Jackson Library-UNCG
c.1 v.7
NGUU
AE27 .B92 1928
Brockhaus' k / Der Grosse Brockhaus; handbuch
3 0510 06773795

The Woman's College of
The University of North Carolina
LIBRARY
For Building Use Only

AE
27
B92
1928
v.7

Der Große Brockhaus

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/dergrossebrockha0007vari

Der Große Brockhaus

Handbuch des Wissens
in zwanzig Bänden

Fünfzehnte,
völlig neubearbeitete Auflage von
Brockhaus' Konversations-Lexikon

Siebenter Band
Gas—Gz

F. A. Brockhaus / Leipzig
1930

AE
27
B92
1928
v.7

Die Nennung von Waren erfolgt in diesem Werk, wie in allen allgemeinen Nachschlagewerken, ohne Erwähnung etwa bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen, begründet also nicht die Annahme, eine Ware oder ein Warenname sei frei.

2.

Copyright 1930 by F. A. Brockhaus / Leipzig
Printed in Germany

G.

Gas, 1) →Gase.
2) G. für Leucht- und Brennzwecke, →Leuchtgas.
3) Ölbildendes G., →Äthylen. [—20).
4) Schauspiel in 2 Teilen von G. Kaiser (1919

Gaza, Hafenstadt in Palästina, →Gaza 2).

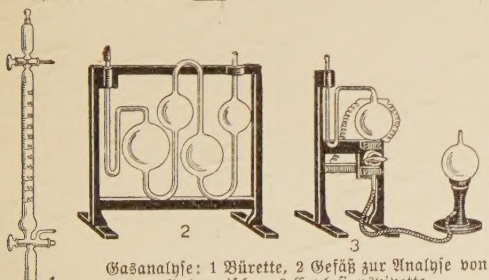
Gasabszeß, umschriebene Eiteransammlung infolge Gewebseinschmelzung, die durch Verunreinigung einer Wunde mit gasbildenden und gleichzeitig mit andern fäulniserregenden Bazillen entsteht. Durch die Gasbazillen kommt es zur Gasansammlung im Gewebe (→Gasbrand); die eitrige Zellgewebsentzündung schreitet oft längs Sehnen, Nerven und Gefäßen fort. Die Behandlung erfordert vor allem Reinigung der verschmutzten Wunden, durch die die Eitererreger in den Körper eingedrungen sind, und Spaltung des gasbrandigen Gewebes.

Gasabwehr, →Gasschutz.

Gasaland, Gaza, wenig erschlossene Landschaft in der portug. Kolonie Moçambique (Karte 95, EF 1/2), südl. des Sambesi bis über den Sabi hinausreichend, stellt das dem Binnenhochland vorgelagerte Küstenland dar, ist im N bergig (bis 1400 m) und bewaldet, im S Savannentiefland. Die Bewohner sind Kaffern (Bantu). Die wichtigsten Siedlungen liegen an der Küste. Von seiner Hafenstadt Beira führt eine Bahn nach Rhodesia.

Gasalarm, die Alarmierung der Truppe bei Gasgefahr, erfolgt durch Klingeln, Gongs, Glocken, Sirenen oder Signal.

Gasanalyse, chem. Untersuchung von Gasgemischen, die meist in der Weise vorgenommen wird, daß aus einer in Grade geteilten, mit Niveaurohr versehenen Gasbürette, in der sich über einer Sperrflüssigkeit (Quecksilber, Wasser, Kochsalzlösung) die Gasprobe befindet (Abb. 1), durch Behandlung mit



Gasanalyse: 1 Bürette, 2 Gefäß zur Analyse von Gasgemischen, 3 Explosionspipette.

geeigneten Absorptionsmitteln die einzelnen Gase nacheinander entfernt werden. Die Menge der einzelnen vorhandenen Gase erkennt man jeweils an der während der Absorption stattfindenden Volumabnahme. Die Absorption kann in der Gasbürette selbst erfolgen, in der Regel überführt man jedoch das zu untersuchende Gasgemisch in besondere mit den verschiedenen Absorptionsmitteln gefüllte Gaspipetten (Abb. 2). Als Absorptionsmittel kommen hauptsächlich in Betracht: Kalilauge für Kohlendioxyd, alkalische Pyrogallollösung, Natriumhydrosulfitlösung oder Phosphor für Sauerstoff, ammoniakalische Kupferchlorürlösung für Kohlenoxyd. Wasserstoff kann durch Absorption mit Hilfe kolloidalen Palladiums oder durch Verbrennung bestimmt werden. Im letzteren Falle mischt man dem zu untersuchenden Gase eine bestimmte Menge Luft oder Sauerstoff zu und bringt das Gemisch in eine sog. Explosionspipette, in der das Gasgemisch durch einen zwischen eingeschmolzenen Platinstiftchen überspringenden elektrischen Funken zur Explosion gebracht wird (Abb. 3).

Gasanalyt. Untersuchungen werden vielfach in der chem. Industrie ausgeführt. In Fabriken bietet die Untersuchung der Verbrennungsgase eine wichtige Kontrolle der Feuerungsanlagen. Zur Erleichterung dieser Untersuchungen dienen die leicht zu handhabenden sog. Orsatapparate, auch werden Apparate, die den Kohlendioxydgehalt der Verbrennungsgase selbsttätig fortlaufend registrieren, angewandt.

Unter **Gasvolumetrie** versteht man chem. Analysen, bei denen man aus festen Körpern Gase entwickelt und aus deren Volum die Menge des zu analysierenden Körpers feststellt. So analysiert man kohlensaure Salze durch Messung des aus ihnen mit Säuren zu gewinnenden Kohlendioxyd-Volumens, Nitrate zersetzt man unter Entwicklung von Stickoxyd, Ammonsalze unter Abspaltung von Stickstoff usw.

Bunsen: Gasometrische Methoden (2. Aufl. 1877); Neumann: G. und Gasvolumetrie (1901); Hempel: Gasanalytische Methoden (4. Aufl. 1913); Treadwell: Kurzes Lehrb. der analyt. Chemie, Bd. 2 (11. Aufl. 1923; Neudruck 1927); Winkler: Lehrb. der techn. G. (15. Aufl. 1927).

Gasangriff, →Gaskampf.

Gasanstalt, eine Fabrikanlage, in der Kohle der trocknen Destillation unterworfen wird. Dabei entsteht Rohgas, aus dem nach Entfernung des Teers, Ammoniaks, Naphthalins, Zyans und Schwefelwasserstoffs das zu Leucht- und Heizzwecken verwendbare Gas erhalten wird. (→Gaserzeugung.)

Rechtlich sind die Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten in Deutschland konzessionspflichtig (§ 16 GewO.).

Gasanzünder, meist von Hand betätigte Apparate zum Anzünden einer Flamme am Gaskocher oder eines Gasglühlichtes. Verwendet werden **katalytische Zünder, Reibzünder** und **elektrische Zünder.** Die katalytischen Zünder, an dünnen Drähten aufgehängte Pillen aus Platinmohr (Dukesche Pillen), haben die Eigenschaft, sich in einem Gas-Luft-Gemisch bis zum Glühen zu erwärmen. Über Reibzünder und elektrische Zünder →Funkenzünder.

Zu den G. gehören auch die Dauerflammen und Zündflammen, wie sie bei Straßenbeleuchtung, Gasbadeöfen, Heizeinrichtungen zu finden sind. Statt der Dauerflammen- wird auch die Kletterflammenzündung angewendet. Ein gelochtes Röhrchen reicht vom Brenner bis unter das Lampengehäuse; bei bestimmter Hahnstellung tritt das Gas sowohl zum

128107

Brenner wie auch in das Röhrchen. Durch eine Flamme kann das aus den unteren Löchern des Röhrchens ausströmende Gas entzündet werden, wobei die Flamme dann über sämtliche Löcher bis zum Brenner klettert. Wird der Hahn ganz geöffnet, so ist dadurch gleichzeitig die Zündflammenleitung abgestellt.

Elektrische G. beruhen darauf, daß beim Einschalten des Stromes eine über der Ausströmöffnung liegende feine Platinspirale bis zur Weißglut erhitzt wird, an der sich dann das ausströmende Gas entzündet.

Gasäther, →Gasolin.

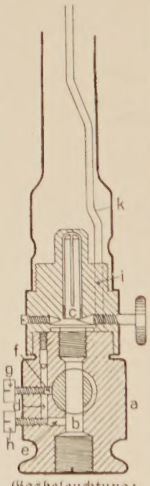
Gasautomaten, Münzgasmesser, Apparate, die am Orte des Verbrauchs aufgestellt werden und eine abgemessene Gasmenge gegen Einwurf einer Münze verabreichen. Hierzu ist ein gewöhnl. Gasmesser mit einem Sperrwerk versehen, das nach Einwurf eines Geldstückes oder einer Wertmünze die Entnahme einer diesem Wert entsprechenden Gasmenge gestattet. Ist diese Gasmenge verbraucht, so schließt das Sperrwerk die weitere Gasabgabe. Die modernen G. sind so gebaut, daß der Einwurf gesperrt ist, solange sich eine Münze im Werk befindet; ferner sind sie mit einer Einrichtung versehen, aus der zu erkennen ist, wieviel Kubikmeter Gas noch entnommen werden können.

Gąsawa, Stadt in Polen, →Gonsawa.

Gasbadeofen, →Badeöfen.

Gasbäder, gashaltige Bäder, →Bad 1 A, III, →Heilquellen.

Gasbehälter, fälschlich auch **Gasometer** genannt, eine Anlage zur Aufspeicherung und Mischung von Gasen. Man unterscheidet die auf dem Prinzip der →Pneumatischen Wanne beruhenden G. mit Wasserabschluß von den wasserlosen G., die aus einer gasdichten Behälterwand mit glatten Innenflächen bestehen. In dem freien Nutzraum »schwimmt« auf dem Gaspolster, von diesem im Gleichgewicht gehalten, eine Scheibe. Diese Scheibe wird durch teergetränkte Stoffbeutel gegen die Behälterwand abgedichtet.



Gasbeleuchtung: Gasbrenner für Stehlicht (Auerbrenner); a Hahngehäuse, b Bohrung, c, d Düsen, e, f, i Kanäle, g, h Schrauben, k Zündflammenröhrchen.

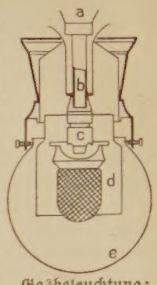
Gasbeleuchtung, die künstliche Beleuchtung mit Hilfe brennbarer Gase (→Leuchtgas). Von besonderer Bedeutung für die Güte der G. ist die Gestaltung der **Brenner;** früher ließ man das Gas aus freien Leitungen herausbrennen, später verwendete man Brennerköpfe mit mehreren Öffnungen (Pilz-, Fächer- und Sternbrenner). 1805 erfand Stone den Schnitt- oder Fledermausbrenner. Eine röhrenförmige Flamme wird durch den Argandbrenner erzielt. — Das Material der Brenner ist meist Speckstein und Porzellan. (→Gasglühlicht.)

Gasblau, sww. →Berliner Blau.

Gasbleiche, in der Papierfabrikation das Bleichen mit gasförmigem Chlor.

Gasboje, →Seezeichen.

Gasbrand, Gasgangrän, Gasphlegmone, Wundinfektionskrankheit, hervorgerufen durch den (Welch-) Fränkelschen Bazillus (Emphysembazillus, Gasbrandbazillus), ein dickes, plumpes, unbewegliches Bakterium mit abgerundeten Enden, das in der Erde streng anaerob lebt. Der G. tritt häufig bei Kriegs- (z. B. Granatsplitter-) Verletzungen auf, sobald Wunden mit Erde verunreinigt sind, bes. aber, wenn es sich um tiefgehende, buchtige, vom Luftzutritt abgeschnittene Wunden handelt. Der Bazillus bildet im Körper ein tödliches Gift und ruft eine rasch um sich greifende Gasbildung, zunächst im Unterhautzellgewebe, hervor. Es kommt bald zu zunder- und musartigem Zerfall des Zellgewebes und der Muskeln, Verfärbung und brandigem Absterben der betroffenen Gliedmaßen. Im Bereich der Wunde findet man deutliches Knistern beim Betasten. Die Gasbrandbazillen können von den Lymphspalten der Muskulatur aus ins Blut gelangen und so neue Herde in andern Körperteilen hervorrufen. Als Vorbeugung hat sich das Ausschneiden der frischen Wunden bewährt. Die Behandlung erfordert Spaltung, Entfernung des gasbrandigen Gewebes. Im übrigen wird von manchen auch noch die Hyperämie- (Stauungs-) Behandlung nach Bier und Einspritzung von Serum als sehr wirksam empfohlen.



Gasbeleuchtung: Gasbrenner für Hängelicht (Grätzin-Licht); a Düse, b Mischrohr, c Magnesiamundstück, d Einhängezylinder, e Glasglocke.

Zum G. bei Tieren gehört u. a. der **Geburtsrauschbrand** beim Rinde im Anschluß an schwere Geburten und der **Scheerbrand** beim Schafe im Anschluß an die Schur, wobei oft nur geringfügige Verletzungen die Eingangspforten für die gasbildenden Bakterien sein können. Zum G. rechnet ferner der echte →Rauschbrand.

Gasbratofen, kleiner beweglicher Gasherd (→Kocheinrichtungen), auf dem eine eiserne, abnehmbare Haube die Hitze zusammenhält. Das Bratfleisch wird darin auf ein einschiebbares Blech gestellt. Der G. ist auch zum Backen verwendbar (**Backhaube**).

Gaschen, in der Gerberei ein Verfahren zur Reinigung der enthaarten Felle.

Gascogne [*gäßkónj*], alte franz. Landschaft und eine der größten früheren Provinzen, umfaßt das westl. Pyrenäenvorland bis nicht ganz zur Garonne (Karte 66, CD5) mit der ehemal. Hauptstadt Auch. Die Bewohner der G., die **Gascogner** [*-kónjar*], frz. Gascons [*-kõ*], sind im allgemeinen klein, aber kräftig, und gelten als lebhaft, unternehmungslustig und eitel (→Gaskonade). Sie treiben kümmerlichen Acker-, Obst- und Weinbau, Fischfang, Viehzucht, brennen Kohlen, sammeln Harz und Kork. Die Lebensweise der halbnomadischen Hirten und Harzer ist sehr dürftig. Früher war wegen der Höhe des Heidekrautes und der zahlreichen Sümpfe der Gebrauch von langen Stelzen allgemein üblich. — Das alte Waskonien, seit 602 fränkisch, kam im 9. Jahrh. in den Besitz der Grafen des Gaues Bordeaux, 1054 an Guyenne, 1154 an England, 1453 endgültig an Frankreich.

Gascoigne [*gäßkoin*], George, engl. Dichter, *wohl Cardington zwischen 1530 und 1535, †Stamford 7. Okt. 1577, verdienter Offizier in Holland, seit 1573 Hofangestellter in London. G. schrieb das Prosalustspiel »Supposes« (1566, nach Ariost), das Trauerspiel »Jocasta« (1566), das Schuldrama »The glasse of government« (1575), gefällige Lyrik sowie die Versſatire »The steele glas« (1576). »Complete poems« (hg. v. Hazlitt, 1868—70; neue

Ausg. 1907), »Complete works« (hg. v. Cunliffe, 1907 ff.).

F. E. Schelling: Life of G. G. (Boston 1894).

Gascoyne [*gäßkoin*], periodisch fließender Fluß in Westaustralien (Karte 110, A B 3/4), durchfließt das Peak-Hill- und das Gascoyne-Goldfeld und mündet bei Carnarvon.

Gasdruckregler, ein Apparat, durch den der Gasdruck im Rohrnetz einer Stadt entsprechend der Gasabgabe so geregelt werden soll, daß das Gas an den Verbrauchsstellen mit möglichst gleichbleibendem Druck zur Verfügung steht. Die G. bestehen aus einer in Wasser tauchenden kleinen Gasbehälterglocke, die unter dem Abgabedruck steht und mit einem Ventil in Verbindung ist, das entsprechend den Auf- und Abwärtsbewegungen der Glocke den Durchflußquerschnitt für den Eingang des Gases zu dieser Glocke vergrößert oder verkleinert. Der Druck am Ausgang des Reglers muß so lange gleichmäßig bleiben, bis die Belastung der Glocke durch aufgelegte Gewichtsstücke oder durch Wasserbelastung geändert wird. Die Glocke muß sich dann so einstellen, daß das Ventil gerade so viel Gas durchläßt, wie zur Herstellung jenes der Belastung entsprechenden Druckes notwendig ist.

Gase [um 1600 vom niederländ. Arzt van → Helmont nach grch. chaos willkürlich gebildet], luftförmige Körper, deren Teilchen wie die einer Flüssigkeit leicht gegeneinander verschiebbar sind, die jedoch an Stelle der bei den Flüssigkeiten vorhandenen Zusammenhangskraft der einzelnen Flüssigkeitsteilchen eine entgegengesetzte Kraft, die sog. **Expansivkraft** (Expansion) oder **Spannkraft** aufweisen, die die Teilchen auseinandertreibt.

Durch Erhöhung der Temperatur kann die Mehrzahl der Körper in den gasförmigen Zustand übergeführt werden; die Herstellung des gasförmigen Zustandes aus dem festen geht gewöhnlich über den flüssigen Zustand vor sich. Nur wenige Stoffe gehen durch Wärmezufuhr aus dem festen Aggregatzustand unmittelbar in den gasförmigen über (z. B. Jod). G., deren Verflüssigungspunkt (Kondensationspunkt) sehr tief liegt, unterscheiden sich in ihrem physikal. Verhalten von den Dämpfen, die unter normalen Umständen im gasförmigen und im flüssigen Zustand existieren können. Ein G., dessen Temperatur sehr weit von dem Verflüssigungspunkt entfernt liegt (wie z. B. Luft, Stickstoff, Sauerstoff, Wasserstoff usw.), heißt ein **idealer G.**; alle idealen G. zeigen in ihrem Verhalten gegenüber Temperatur- und Druckänderungen eine ganz charakteristische Übereinstimmung. Ist v_1 das Volumen eines idealen G. bei $T_1°$ (absolut, d. h. vom → Absoluten Nullpunkt aus gemessen), v_2 das Volumen des gleichen G. bei der absoluten Temperatur $T_2°$, so gilt, falls der Druck des G. sich nicht ändert, das Gesetz: $v_1 : v_2 = T_1 : T_2$ **(Gay-Lussacsches Gesetz)**, aus dem sich die Volumenvermehrung (-verminderung) bei Erhöhung (Erniedrigung) der Temperatur berechnen läßt. — Auch Druckänderungen gegenüber verhalten sich die G. gleichartig; hier gilt das → Boyle-Mariottesche Gesetz, das zusammen mit dem Gay-Lussacschen Gesetz die **Zustandsgleichung (Gasgesetz)** bildet. Ist p der Druck in kg/qcm, v das Volumen in ccm, T die Temperatur in absoluten Graden, so ist für jedes G. die Größe $\frac{pv}{T} = R$ eine Konstante, die **Gaskonstante.** Die theoretische Untersuchung zeigt, daß sich R aus der Masse m (in g) und dem Molekulargewicht μ des betreffenden G. gemäß der Beziehung berechnet: $R = 81{,}9 \cdot \frac{m}{\mu}$. Alle Gasgesetze erklären sich auf einfachste Weise aus rein mechan. Überlegungen, wenn man mit der → Kinetischen Gastheorie die Annahme macht, daß ein jedes G. aus kleinsten Teilchen (sog. Molekülen) besteht, die in lebhafter Bewegung begriffen sind. Das (auch numerisch) gleichartige Verhalten aller idealen G. wird durch die → Avogadrosche Regel erklärt, nach der gleiche Volumina verschiedener G. bei gleicher Temperatur und gleichem Druck auch die gleiche Zahl von Molekülen enthalten.

Werden G. stark abgekühlt, so findet schließlich der Übergang in den tropfbar-flüssigen Zustand statt; der Temperaturpunkt, bei dem die Verflüssigung stattfindet, heißt **Kondensationspunkt.** Der Kondensationspunkt ist gleich dem Siedepunkt der Flüssigkeit, aus der das G. hergestellt wurde. Die Verflüssigung geht schon bei höherer Temperatur vor sich, falls mit der Temperaturerniedrigung gleichzeitig eine Druckvergrößerung stattfindet. Es gibt aber eine für jedes G. charakteristische Temperaturgrenze, die sog. kritische Temperatur (→ Kritischer Zustand), oberhalb deren selbst bei Verwendung stärkster Drucke das Gas nicht verflüssigt werden kann, also nur im gasförmigen Zustand existenzfähig ist. Der bei der kritischen Temperatur zur Verflüssigung erforderliche Druck heißt kritischer Druck.

Über die techn. Ausführung der Gasverflüssigung → Luftverflüssigung.

Zeuner: Techn. Thermodynamik, Bd. 1 (1905).

Brennbare, technische G. sind solche G., durch deren Verbrennung Wärme erzeugt wird. Sie werden in Hinsicht auf ihre Herstellung in vier Gruppen eingeteilt: G. aus festen Brennstoffen, G. aus flüssigen Brennstoffen, Naturgase und G. aus Nichtbrennstoffen. (→ Gaserzeugung.)

Gaseinatmungskrankheiten, → Gasvergiftung.

Gasel, orient. Gedichtform, → Ghasel.

Gaselemente, → Elemente, elektrische.

Gasembolie, Luftembolie (→ Embolie).

Gasentladung, Durchgang des elektr. Stromes durch ein Gas. Obgleich Gase Isolatoren sind, ist trotzdem meist eine (wenn für gewöhnlich auch nur geringe) Leitfähigkeit zu beobachten, die ihren Grund in der Anwesenheit von → Gasionen hat. Je nachdem die Gasionen durch die Entladung selbst oder aber durch äußere Einwirkung erzeugt werden, ist zwischen selbständiger und unselbständiger G. zu unterscheiden. Eine **unselbständige G.** liegt z. B. vor, wenn zwei Elektroden in eine Flamme getaucht werden; selbst bei einer schwachen Potentialdifferenz fließt ein Strom, da die chemischen Prozesse in der Flamme Elektrizitätsträger erzeugen. Die **selbständige G.** kann stattfinden als → Lichtbogen, → Funkenentladung, → Spitzenentladung, Büschelentladung, → Glimmentladung. Bei fortschreitender Herabsetzung des Gasdruckes entstehen schließlich → Kathodenstrahlen und an deren Auffschlagsstellen auf die Wandungen des Gefäßes oder in den Weg gestellte Hindernisse → Röntgenstrahlen. Bei durchbohrter Kathode treten → Kanalstrahlen auf, die in ihrem Wesen den Anodenstrahlen ähneln.

Gaserzeuger, Gasgenerator, Ofen zur Gewinnung von Leuchtgas oder Kokereigas durch das Entgasungsverfahren (Verkokung der Kohle) oder zur Gewinnung von Generatorgas durch den Vergasungsprozeß, bei dem auch der Koksrückstand der

festen Brennstoffe in gasförmigen Brennstoff übergeführt wird, indem in einem Schachtofen (Generator) eine hohe Schicht Kohle, durch die Luft und Wasserdampf geblasen werden, glühend erhalten wird. Der Wasserdampf wird, meist nur teilweise, in Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt.

Gaserzeugung, die Herstellung brennbarer techn. Gase (→Gase) aus geeigneten Brennstoffen. Je nach der Art des Brennstoffes und Entstehung des Gases ist zu unterscheiden zwischen G. aus festen, aus flüssigen und aus Nichtbrennstoffen; hierzu kommt noch das nicht techn. dargestellte Naturgas.

I. Erzeugung von Gas aus festen Brennstoffen.

Die G. erfolgt entweder durch Entgasung (sog. trockene →Destillation) oder durch Vergasung. Erstere wird in Gasanstalten und Kokereien benutzt, letztere in Generator- und Wassergasanlagen.

1) Entgasung. Die Erzeugnisse der Entgasung von Kohle sind als solche in der Kohlensubstanz nicht enthalten, entstehen vielmehr als Endergebnis einer Anzahl chem. Vorgänge. Die Erzeugnisse sind in ihrer Menge und in ihrer Art vor allem von der Art der Kohle und der Destillationstemperatur abhängig. Der in der Kohle enthaltene Stickstoff findet sich im Ammoniak, Zyan und Rhodan sowie in den im Teer enthaltenen Basen. Der Schwefel tritt, soweit er nicht im Koks verbleibt, als Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff im Gase auf. — Mit steigender Temperatur nimmt die Gasausbeute zu. Bei Einwirkung sehr hoher Temperaturen werden die leuchtenden Kohlenwasserstoffe zersetzt. Dann erhält man unter Abscheidung von Kohlenstoff (Graphit) ein wasserstoffreicheres Gas. Das bei der Destillation (Entgasung) erhaltene Rohgas muß noch gekühlt und von Teer, Naphthalin, Ammoniak, Zyan und Schwefelwasserstoff gereinigt werden.

Die Kohle wird von dem Lagerplatz durch einen Absturztrichter zu einem Brecher geleitet, von dem aus sie in zerkleinertem Zustand durch eine Transporteinrichtung in Vorratsbehälter verteilt wird; von diesen wird die Kohle zur Beschickung der Entgasungsöfen (Retorten oder Kammern) entnommen. Das in den Entgasungsöfen entwickelte Gas durchströmt nacheinander Kühler, Gassauger, Teerscheider, Standardwäscher, Zyanwäscher, Reiniger, Benzolwäscher und Stationsgasmesser; dann wird es in Behältern aufgespeichert. Von hier wird das Gas nach Passieren von Druckreglern an das Stadtrohrnetz abgegeben.

Die Entgasung der Kohle wird in Retorten oder Öfen vorgenommen. Die ersten Öfen zur Entgasung waren aus Eisen; sie wurden später (1818) durch die Tonretorte abgelöst. Lange Zeit herrschte dann als feuerfestes Ofenbaumaterial Schamotte vor. In neuerer Zeit werden kieselsäurereiche Steine (Dinas- und Silikatsteine) von hoher Feuerbeständigkeit und guter Wärmeleitfähigkeit verwendet. Die Öfen zur G. werden ausgeführt als Horizontal-, Schräg- und Vertikalöfen; entsprechend gibt es drei Arten von Retorten, die als Horizontal-, Schräg- und Vertikalretorten zu bezeichnen sind. Bei dem Horizontalofen sind 6—9 Horizontalretorten mit meist elliptischem Querschnitt eingebaut. Beschickung und Entleerung der Retorten geschieht maschinell durch Stoßmuldenlademaschinen, durch Stoßwurfmaschinen oder durch Ausstoßmaschinen. — Die 1884 von Coze erfundenen Schrägretortenöfen enthalten eine Anzahl geneigter Retorten; die Neigung der Retorten beträgt 32—34°. Die Kohle wird durch einen Fülltrichter eingefüllt, nach Öffnen des unteren Deckels fällt der entstandene Koks auf eine Transportrinne. — Die Vertikalretortenöfen enthalten 4—18 senkrecht stehende Retorten von 4—5 m Länge, deren Querschnitt sich nach unten erweitert; diese Öfen besitzen am oberen und unteren Ende Abschlußdeckel.

2) Reinigung des Gases, Gewinnung der Nebenprodukte. Nach der Erzeugung in den Retorten muß das Gas einer Reinigung unterzogen werden; es wird in die Teervorlage geleitet, die durch Eintauchen der Einführungsrohre unter den Flüssigkeitsspiegel einen Abschluß zwischen Entgasungsraum und Sammelleitung darstellt. Die trogförmigen Vorlagen sind durch eine Scheidewand, die nicht bis zum Boden reicht, geteilt. Hier findet die Abscheidung des Dickteers und des Flugstaubes statt. Nunmehr gelangt das Gas in die Kühler, wo seine Temperatur auf 10—15° herabgesetzt wird. Je nach der Art des die Kühlung bewirkenden Körpers unterscheidet man Luft- und Wasserkühler. In den Kühlern findet eine weitere Abscheidung von Teer statt. Der Teil des Teers, der in der Vorlage und in den Kühlern noch nicht entfernt wurde, wird in Stoßkondensatoren ausgeschieden; in diesen Vorrichtungen wird das Gas unter Druckerhöhung in feine Ströme geteilt, die auf feste Flächen stoßen, wodurch die einzelnen Teertröpfchen abgeschieden werden. Insgesamt erhält man so aus 100 kg Steinkohlen etwa 5 kg Teer; die Hauptmasse des Teers besteht aus 50—60% Pech, das in der Kälte fest und spröde, in der Hitze dünnflüssig ist. 20% des Teers sind sog. Schweröle, die zwischen 200 und 300° destillieren; die übrigen Bestandteile des Teers sind die leicht flüchtigen aromat. Kohlenwasserstoffe, Benzol, Toluol, Xylol, Naphthalin, Anthrazen usw., die in der Industrie als Ausgangsmaterial für Teerfarbstoffe, Sprengstoffe, Motorentreiböle, Arznei-, Desinfektions- und kosmet. Mittel verwendet werden. Zu ihrer Gewinnung wird der Teer der fraktionierten Destillation unterworfen.

Nach der Abscheidung des Teers erfolgt die Entfernung der in den Gasen enthaltenen Ammoniak- und Naphthalindämpfe. In 100 cbm Rohgas befinden sich 500—800 g Ammoniak, deren Entfernung durch Waschung des Gases mit Wasser in bes. zu diesem Zwecke konstruierten Waschapparaten erfolgt.

Die erhaltene wässerige Ammoniaklösung kann verdünnt als Düngemittel verwendet werden; vorteilhafter ist die Konzentrierung des Gaswassers zu Salmiakgeist und die Verarbeitung zu schwefelsaurem Ammoniak. — Wird das noch heiße Gas durch Schwefelsäure geleitet, so kann das Ammoniak auch unmittelbar aus dem Rohgas als Sulfat abgeschieden werden (direkter Prozeß).

Das unter dem Einfluß hoher Entgasungstemperatur sich bildende Naphthalin ($C_{10}H_8$) scheidet sich nicht flüssig, sondern in blätterigen Massen aus, die leicht zur Verstopfung der Rohrleitungen führen. Zur Entfernung des Naphthalins wird das Gas mit einem Waschöl (Anthrazenöl, Kammerofenteer, Wassergasteer) in Hordenwäschern oder sich drehenden Standardwäschern gewaschen. Die Naphthalinreinigung geht am besten bei 25—30° C vor sich; am wirksamsten ist sie, wenn sie zwischen Luft- und Wasserkühlung eingeschaltet wird.

Die vollständige Entfernung des im Rohgas enthaltenen Zyanwasserstoffs ist erwünscht, weil bei der Verbrennung zyanhaltigen Gases salpetrige Säure

entsteht. Bereits bei der Ammoniakwäsche werden 20—30% des im Gase enthaltenen Zyans mit ausgewaschen; weitere 50—60% werden bei der trockenen Reinigung aufgenommen. Mitunter wird das Zyan in besonderen Wäschern bei 25—30° mit einer konzentrierten Eisenvitriollösung ausgewaschen. — Zur Beseitigung des im Rohgas enthaltenen Schwefelwasserstoffs muß meist Raseneisenerz und Luxmasse (alkal. Eisenoxydhydrat), beide meist in Mischung, verwendet werden. Diese Masse kann 40—50% Schwefel aufnehmen, wobei Umsetzung der Reinigungsmasse in Eisensulfid und Schwefel stattfindet. Die verbrauchte Reinigungsmasse kann nach dem Anfeuchten durch den Sauerstoff der Luft regeneriert werden.

Das im Gas enthaltene Gemisch der sog. Benzolkohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylol usw.), die meist durch Phenole und Pyridin verunreinigt sind, wird durch Waschung mit einem Mitteltteeröl in stehenden oder sich drehenden Wäschern beseitigt. Die Benzolgewinnung wird hauptsächlich in Zechenkokereien betrieben; für Gaswerke ist es eine Konjunkturfrage, ob sich die Benzolauswaschung lohnt. Die Benzolauswaschung vermindert die Gasmenge um rund ½% und den Heizwert des Gases um 100—150 kcal auf den cbm. Zur Gewinnung von Benzol werden die Benzolkohlenwasserstoffe aus dem Waschöl mit direktem Dampf abdestilliert. Das so gewonnene Vorprodukt (Leichtöl) wird durch nochmalige Destillation mit indirektem Dampf auf Motorbenzol verarbeitet.

3) Förderung, Messung, Speicherung und Prüfung. Zur Gasförderung innerhalb der Apparateanlagen von den Öfen ab bis zu den Behältern werden sog. **Gassauger** (Kapselgebläse, Rootsgebläse, Schaufelgebläse, Turbogebläse, seltener Kolbengebläse) verwendet. Um auf der Saugseite den Druck zu regeln, sind bes. Apparate notwendig, die entweder den Gang des Gassaugers beeinflussen oder durch selbsttätige Ventileinstellung den Gasstrom regeln. Der bekannteste derartige Apparat ist der Dessauer Umlaufregler. — Die Drucke der einzelnen Apparate von den Teervorlagen ab werden durch Wassermanometer (kommunizierende Röhren) oder auch durch Schreibmanometer ermittelt. — Zur Feststellung der erzeugten Gasmengen vor ihrer Speicherung in den Gasbehältern dienen die Stationsgasmesser. Dies sind nasse Messer, die mit Zählwerk, Wasserstand, Füllrohr und Kingschem Überlauf, Thermometer, Schreibvorrichtung und Wasserstandsschreiber ausgerüstet sind. Die Speicherung des erzeugten Gases geschieht in den →Gasbehältern, aus denen die Abgabe des Gases an die Verbraucher durch ein Rohrleitungsnetz erfolgt. Dazu ist erforderlich, den hohen Druck des Gases im Gasbehälter auf den üblichen Stadtdruck herabzusetzen. Dies geschieht durch sog. Stadtdruckregler, die den durch die Gasbehälter gegebenen Gasdruck von rund 100—300 mm Wassersäule auf den im Verbrauchsnetz erforderlichen sog. Stadtdruck von 40—70 mm Wassersäule herabsetzen.

4) Vergasung. Hierzu dient entweder der Sauerstoff der Luft (Generatorgas) oder der Wasserstoff des Wasserdampfes, wobei ein Gemisch von Kohlenoxyd und Wasserstoff entsteht (Wassergas). Generatorgas dient zur Beheizung der Entgasungsanlagen sowie für industrielle Feuerungen und zum Gasmotorenbetrieb, Wassergas als Zusatzgas zur Beimischung zum Steinkohlengas und zu Heiz- und Schweißzwecken. — Zur Durchführung der Vergasung mit Luft wird diese durch eine verhältnismäßig hohe Schicht glühenden Brennstoffs hindurchgeschickt; da in dem so erzeugten Gas noch der Stickstoff der Luft enthalten ist, so ist der Heizwert des Gases verhältnismäßig niedrig. Grundsätzlich wird bei einer Vergasung nur der feste Kohlenstoff durch Verbrennung zu Kohlenoxyd vergast. Diese Umwandlung von Kohlenstoff zu Kohlenoxyd verläuft über die Bildung von Kohlendioxyd nach den Gleichungen: $C + O_2 = CO_2 + 96600$ kcal, $C + CO_2 = 2CO - 39800$ kcal.

Bei dieser Bildung des Kohlenoxydes aus Kohlenstoff entstehen in der glühenden Brennstoffschicht Temperaturen von 1300° und mehr; da diese Temperaturen über dem Schmelzpunkt der Asche liegen, so bilden sich Schlacken, die einen Dauerbetrieb unmöglich machen. Es ist also nötig, die hohe Temperatur herabzusetzen; hierzu wird Wasserdampf durch die glühende Kohle geleitet, wobei eine Zersetzung des Wasserdampfes erfolgt, die Wärme verbraucht. Wird nämlich Wasserdampf über glühenden Kohlenstoff geleitet, so treten je nach der Temperatur zweierlei Reaktionen auf, bei denen auf alle Fälle der Kohlenstoff in eine gasförmige Verbindung übergeführt wird. Bei höherer Temperatur bildet sich ein Gemisch von Kohlenoxyd und Wasserstoff: $C + H_2O = CO + H_2 - 29170$ kcal, bei niederer Temperatur ein Gemisch von Kohlendioxyd und Wasserstoff: $C + 2H_2O = CO_2 + 2H_2 - 18540$ kcal. Diese Gemische werden als **Wassergas** bezeichnet. Da die Reaktionen stets mit Wärmeaufwand verbunden sind, können sie dazu dienen, die hohe Temperatur, die durch die Verbrennung entstanden ist, herabzusetzen. Technisch wird dieses Verfahren durchgeführt, indem entweder Luft mit Wasserdampf gemischt über den Kohlenstoff geleitet wird oder die glühende Kohle abwechselnd von Luft und Wasserdampf überstrichen wird.

Die Vergasung von Kohle erfolgt in bes. zu diesem Zweck konstruierten Vergasungsanlagen, die als **Generatoren** bezeichnet werden. Je nach der Art des Gases ist zwischen Generatoren für Generatorgas, für Halbwassergas und für Wassergas zu unterscheiden. Die Generatoren können als Druck- oder Sauggasgeneratoren (letztere bes. für Motorenbetrieb) ausgeführt werden. Druckgasgeneratoren, die ein Gebläse zum Einblasen der Luft erfordern, ermöglichen auch die Verwendung feinkörniger Abfallbrennstoffe. Um ohne Betriebsunterbrechungen die Asche abzuziehen, werden die Generatoren mit mechan. Rosten (Drehrostgeneratoren) versehen.

Der Drehrost ist ein aus mehreren Ringen übereinander gelegter Treppenrost, der durch ein Zahnrad mit Schraube ohne Ende in eine drehende Bewegung versetzt wird. Bei den gewöhnl. Generatoren ist eine Gewinnung von Nebenerzeugnissen nicht möglich. Sollen bei der Vergasung Nebenerzeugnisse gewonnen werden, so müssen Sonderkonstruktionen verwendet werden; so werden z. B. zur Erlangung einer lohnenden Teerausbeute Generatoren mit einem Schweleinbau benutzt, der über dem Vergasungsschacht sitzt.

Schwelgase entstehen bei der Schwelung der Kohle bei niederer Temperatur und enthalten bis zu 50% Kohlenwasserstoffe. →Schwelung.

II. Erzeugung von Gas aus flüssigen Brennstoffen, Naturgas.

1) G. aus flüssigen Brennstoffen auf kaltem Wege durch Verdampfung. Wird Luft

über leicht flüchtige Kohlenwasserstoffe geleitet, so wird die Luft mit diesen beladen. Das brennbare Gas, das auf diese Weise entsteht, heißt **Luftgas (Benzinluftgas)**; hierzu gehören auch das Aerogen-, Benoid- oder Pentairgas. Die Verbrennungswärme des Luftgases schwankt zwischen 2000 und 3000 kcal je cbm.

Als Ausgangsstoffe für die Luftgaserzeugung kommen Kohlenwasserstoffe in Betracht, welche bei gewöhnl. Temperatur flüssig sind und einen niederen Siedepunkt besitzen. Hauptsächlich sind es die am leichtesten flüchtigen Produkte, die bei der Rektifikation des Rohpetroleums gewonnen werden (→Erdöl) und den Namen Petroleumbenzin führen. Luftgas ist als Leuchtgas für kleinere Ortschaften und Einzelanlagen geeignet.

2) G. durch Zersetzung von flüssigen Brennstoffen in der Hitze. Hier sind zwei Arten von Gasen zu unterscheiden, die als **Ölgas** und **Blaugas** bezeichnet werden. Ölgas entsteht durch Überhitzung (Krackung) von Mineralöl, Pflanzenfett oder Tierfett unter Luftabschluß. Die Verbrennungswärme beträgt etwa 8000—12000 kcal je cbm. Das Ölgas unterscheidet sich in seinen für die Verbrennung in Betracht kommenden Eigenschaften ganz wesentlich von Steinkohlengas. Sein höherer Heizwert, die hohe Leuchtkraft der freibrennenden Flamme und die einfachere Erzeugungsweise machen das Ölgas für kleinere Beleuchtungszentralen und für Eisenbahn- und Signalbeleuchtung zweckmäßig. — Das Blaugas besteht aus leicht flüchtigen Kohlenwasserstoffen, die aus Ölgas durch starken Druck flüssig ausgeschieden werden (→Blaugas).

3) Naturgas. Es sind zwei Arten von Naturgas zu unterscheiden: das aus dem Erdboden strömende brennbare →Erdgas und das Faulschlammgas, das durch Zersetzung des Abwasserschlamms durch Bakterientätigkeit gewonnen wird. So konnten z. B. i. J. 1926/27 in Stuttgart aus der städt. Kläranlage 756000 cbm, in Pforzheim 5000 cbm Faulschlammgas gewonnen werden.

III. Erzeugung von Gas aus Nichtbrennstoffen.

Aus Nichtbrennstoffen, d. h. Stoffen nicht organ. Natur, können nur in zwei technisch wichtigen Fällen brennbare Gase erzeugt werden. Diese beiden Gase sind das →Azetylen, das durch Einwirkung von Wasser auf Kalziumkarbid entsteht, und der →Wasserstoff, der durch Elektrolyse des Wassers oder durch Zersetzung an Metallen (Eisen) erzeugt werden kann. Wasserstoff wird neuerdings im großen aus Wassergas gewonnen, seine Verbrennungswärme beträgt 3090 kcal je cbm.

Klar: Technologie der Holzverkohlung (2. Aufl. 1910; Neudruck 1923); Bertelsmann: Lehrb. der Gasindustrie (2 Bde., 1911); Engler: Neues Handb. der Chemischen Technologie, Bd. 6 (1913); Paul Fuchs: Wärmetechnik des Gasgenerators und Dampfkesselbetriebes (1913); Schilling-Bunte: Handb. der Gastechnik, Bd. 6 und 8—10 (1914—19); Engler-Höfer: Das Erdöl, Bd. 4 (1916); Gwosdz: Generatorgas (1921); Scheithauer: Schwelteere (1922); Wirth: Brennstoffchemie (1922); Trenkler: Die Gaserzeuger (1923); de Grahl: Wirtschaftliche Verwertung der Brennstoffe (3. Aufl. 1923); Hermanns: Gasgeneratoren und Gasfeuerungen (2. Aufl. 1924); Litinsky: Über die Wahl eines Gaswerkofensystems (1926); Starke: Erzeugung und Verwendung des Gases zur öffentl. Gasversorgung (1926); Zum Gaskursus. Hg. von K. Bunte und A. Schneider (1929); Jahrb. der Gastechnik, hg. von Strache (7 Bde., 1910—16); Kalender für Gas- und Wasserfach. Hg. vom Deutschen Verein von Gas- und Wasserfachmännern (seit 1878); Taschenb. für Gasanstalten und Kokereien usw., hg. von H. Winter (1926). — **Zeitschrift.** GWF. Das Gas- und Wasserfach (erscheint wöchentl., seit 1858).

Gasfernzündung, die von entfernten Stellen erfolgende Zündung brennbarer Gase. G. wird hauptsächlich für die Straßenbeleuchtung und Treppenbeleuchtung verwendet. Man unterscheidet solche Zündungen, die vom Gasdruck unabhängig sind, und Zündungen, die durch Erhöhung des Gasdruckes betätigt werden. Zu den erstgenannten gehören die **Zünduhren,** bei denen ein eingestelltes Uhrwerk das Öffnen und Schließen des Ventils bewirkt; die Zündung erfolgt an einer Zündflamme. Ferner gehört zu den vom Gasdruck nicht abhängigen Zündungen die **Luftdruckzündung,** die aus einem Zündapparat, einer Luftleitung und einem wie eine Luftpumpe wirkenden Druckknopf besteht. Durch Herausziehen des Druckknopfes entsteht eine Saugwirkung in der Luftleitung, wodurch ein Kolben im Zündapparat gehoben wird und die Gaszufuhr freigibt; die Zündung erfolgt an einer Zündflamme. — Bei den elektr. Fernzündern erfolgt die Betätigung des Absperrhahnes auf elektr. Wege; meist wird auch bei Stromschluß gleichzeitig gezündet (Multiplexsystem).

Die zweite Art der G. ist die **Gasdruckzündung (Druckwellenzündung),** die bes. zur gleichzeitigen Zündung vieler Lampen von einer Stelle aus benutzt wird (Straßenbeleuchtung). Durch eine kurze Druckerhöhung (»Schaltdruck«) wird ein in die Lampe eingebauter Apparat betätigt. Das Gehäuse dieses Apparates ist durch eine Membran aus Stoff oder Leder unterteilt. Auf der einen Seite der Membran wirkt der Gasdruck, auf der andern Seite eine regulierbare Feder oder Gewichte. Die durch den Gasdruck erzeugte Bewegung der Membran wird durch eine Hebelübersetzung auf die Spindel des Ventils übertragen. Die erste Druckerhöhung öffnet das Ventil, die folgende schließt es. Die Zündung des Gases erfolgt an einer Zündflamme.

Gasfeuerungen, Feuerungsanlagen, die die Ausnutzung der Verbrennungswärme brennbarer Gase bezwecken. Die G. haben häufig den Zweck, das als Naturgas oder als Nebenerzeugnis bei der Verarbeitung der Brennstoffe zur Gewinnung von Koks für Schmelzprozesse oder anderer aus der Kohle erhältlicher Stoffe auftretende Gas nutzbringend zu verwenden. In neuerer Zeit erhalten die G. durch die Ferngasversorgung ganz besondere Bedeutung, weil durch die Vergasung der Kohle die zahlreichen wertvollen Nebenerzeugnisse (Öle, Benzol, Benzin usw.) außer dem Gas gewonnen werden und auch der Transport der Heizmittel nicht mehr der Eisenbahn zur Last fällt. Das Bestreben geht dahin, die Kohle überhaupt nicht mehr direkt als Brennstoff zu benutzen, aus ihr vielmehr vorher die wertvollen Nebenerzeugnisse zu gewinnen. Das entweder in trockener Destillation oder in der Generatorgaserzeugung gewonnene Gas (→Gaserzeuger) wird mit Luft gemischt in den Verbrennungsraum geführt, wo es je nach der Mischung mit längerer oder kürzerer Flamme verbrennt. Infolge ständiger Betriebsbereitschaft und gleicher Beschaffenheit des Gases, Verbrennung ohne Rauchbildung bei hoher, gleichmäßiger Temperatur, sauberer und einfacher Bedienung, der Möglichkeit, auch geringwertige Brennstoffe zu verwenden, geringster Verluste durch Abbrand des Arbeitsstoffes und Vermeidung der Verunreinigung der Erzeugnisse durch Ruß und Flugasche in Glühöfen bietet die G. große Vorteile gegenüber andern Feuerungsarten.

G. dienen zur Raumerwärmung und für Kochzwecke; in Eisenhüttenwerken werden G. zum Heizen der Siemens-Martin-Öfen, der Wärme- und Glühöfen, der Tieföfen und Schmiedeöfen, in den Glashüttenwerken zum Heizen der Glasschmelzwannen im →

Regenerator und für Dampfkesselfeuerungen angewendet. Auch für Zentralheizungen werden gasgeheizte Kessel besonderer Bauart hergestellt.

Die **flammlose G.** ist eine zuerst in dem Schnabel-Bone-Kessel praktisch verwirklichte Gasverbrennung ohne Flammenbildung. Die waagerechten Rohre des Kessels sind mit Stücken eines feuerfesten Materials (Schamotte) gefüllt; das einströmende Gas wird in einer Gaskammer auf die Rohre verteilt. Die Verbrennungsprodukte werden durch einen Ventilator abgesaugt und in den Schornstein geleitet. Sie durchströmen dabei einen zwischen Kessel und Ventilator eingeschalteten Speisewasservorwärmer. Eine Flamme entwickelt sich nicht, sondern die in den Heizrohren des Kessels befindlichen Schamottestücke werden rotglühend und geben durch Kontaktwirkung eine sehr günstige Wärmeübertragung an den Kesselinhalt, so daß Verdampfungsleistungen wie bei keiner andern Feuerung erzielt werden.

Literatur →Heizung.

Gasflammkohle, eine gasreiche Kohle mit schwachbackendem Koks.

Gasflaschen, zylindrische Gefäße aus nahtlosem Stahlrohr (auch gezogenem Kupferrohr) mit einem Inhalt von 5—50 l, die als Behälter für komprimierte oder verflüssigte Gase dienen. Permanente Gase sind in ihnen auf 150 at komprimiert enthalten. Die Flaschen werden amtlich geprüft, sie müssen einen Probedruck von 225 at aushalten.

Gasförmige Körper, die →Gase.

Gasgangrän, →Gasbrand.

Gasgefüllte Lampen, →Glühlampe.

Gasgenerator, →Gaserzeuger.

Gasgeschosse, →Gaskampf.

Gasgeschütz, ein Geschütz, bei dem an Stelle von Schießpulver (oder in Verbindung mit solchem) explosible Gasgemenge wie bei Motoren verwendet werden. G. sind nicht über das Versuchsstadium hinausgekommen.

Gasgewinde, →Gewinde.

Gasgleichung, das Gasgesetz, →Gase.

Gasglühlicht, eine Beleuchtungsvorrichtung, bei der eine nichtleuchtende Flamme einen hineingebrachten festen Körper zum Leuchten bringt. Bei einer früheren Art der Gasbeleuchtung wurde der im Leuchtgas selbst enthaltene Kohlenstoff in der Flamme zum Glühen gebracht und dadurch das Leuchten bewirkt. Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der Gasbeleuchtung ist das von Auer von Welsbach erfundene G., als dessen Vorläufer → Drummonds Kalklicht und Frankenthals Lunarlicht zu nennen sind. 1884 gelang Auer von Welsbach durch Verwendung der sog. seltenen Erden die Herstellung von Glühkörpern, die, in den äußeren Mantel einer entleuchteten Bunsenflamme gebracht, ohne Anwendung von höherem Druck eine hohe Leuchtkraft entwickeln **(Auerlicht).** Die Bunsenflamme wirkt dabei lediglich als Heizquelle. Die Erhitzung des Glühkörpers **(Glühstrumpf)** kann auch durch Spiritusgas, Petroleumgas, Wassergas usw. geschehen. Der Strumpf besteht aus einem Tüllgewebe, das mit den Nitraten der seltenen Erden Thor und Zerium getränkt ist (99% Thoroxyd, 1% Zeroxyd); vor der Benutzung als Glühkörper muß der Strumpf durch Abbrennen verascht werden. Neuerdings werden Glühstrümpfe aus Ramiefaser oder Kunstseide hergestellt. Die Lichtstrahlung des Auerstrumpfes ist im wesentlichen ein Temperaturleuchten; je höher die Temperatur des Strumpfes und je mehr die Strahlungsenergie im sichtbaren Teil des Spektrums liegt, um so intensiver leuchtet der Glühkörper.

Die Flammentemperatur des Gases wird von der Zusammensetzung des Gases stark beeinflußt; außerdem ist sie abhängig von der Menge der angesaugten Luft und von der Erwärmung der zuströmenden Gase durch die Abgase.

Der Wassergasgehalt des heute normalen Stadtgases vom Heizwert 4300 kcal je cbm bedingt gegenüber reinem Steinkohlengas eine größere Entzündungsfähigkeit, also kürzere Flammen. Die Form der Glühkörper muß dieser Flammenform angepaßt sein, damit der Glühkörper im heißesten Teil der Flamme hängt; dies bedingt zur Vermeidung starker Luftansaugung kurze Glühkörper und kurze Zugzylinder bei Stehlicht. Beim Hängelicht ist die Lichtstärke für alle Gase praktisch gleich, wenn dem veränderten Luftbedarf Rechnung getragen, d. h. das gleiche Flammenvolumen hergestellt wird.

Von Bedeutung für die Güte des G. ist die Art des verwendeten **Gasbrenners.** Das Vorbild für die Stehlichtbrenner war der →Bunsenbrenner, dessen Mischrohr unmittelbar an der Düse erweitert wurde, um eine Mischkammer zu gewinnen und die Lufteinlässe größer machen zu können; auch der Brennerkopf wurde erweitert. Die wichtigste Abänderung des Stehlichtbrenners gegenüber dem Bunsenbrenner besteht jedoch in der Abdeckung des Brennerkopfes durch ein engmaschiges Drahtsieb, das das Zurückschlagen der Flamme verhindert und die Beimischung einer verhältnismäßig großen Luftmenge gestattet. Einer der verbreitetsten Gasbrenner dieser Art ist der **Auer-Ε-Brenner,** kurz **Ε-Brenner** genannt. — Für Hängelicht dient ein umgekehrt stehender Bunsenbrenner, der eine Vorrichtung besitzt, die den Eintritt der verbrannten Rauchgase in die Luftlöcher des Mischrohres verhindert.

Bertelsmann: Lehrb. der Gasindustrie, Bd. 2 (1911); Strache: Gasbeleuchtung und Gasindustrie (1913); Lichttechnik, hg. v. L. Bloch (1921).

Gasglühöfen, Kachelöfen oder Gaskamine, in denen Tonzylinder durch die Flammen von Bunsenbrennern zum Glühen gebracht werden.

Gasgranaten, →Gaskampf.

Gashebel, am Kraftwagen ein Hebel, mit dem man die Menge des angesaugten Brennstoff-Luft-Gemisches und damit die Leistung des Motors regeln kann. Der G. befindet sich am Führerstand und wirkt auf die Drosselklappe in der Vergaserleitung.

Gasheizung, →Heizung.

Gasherbrum [*gasch-*], 8045 m hoher Gipfel in der Nordkette des Karakorum.

Gasherd, →Kocheinrichtungen.

Gasiermaschine, Garnsengmaschine, eine Maschine zum Absengen des Faserflaumes an Baumwollgarnen, die für die Spitzenherstellung, zum Nähen usw. eine besondere Glätte erhalten sollen. Das Garn wird zu diesem Zweck wiederholt mit großer Geschwindigkeit durch kleine Gasflammen hindurchgeleitet.

Gasin, Betriebstoff für Explosionsmotoren, →Motorenbetriebstoffe.

Gasinhalationskrankheiten, →Gasvergiftung.

Gasinterferometer, ein opt. Apparat, der den Gehalt von Luft im Grubengas anzeigt und daher als Indikator für →Schlagende Wetter verwendet werden kann.

Gasionen, geladene diskrete Gasteilchen, sind elektrisch geladene Gasatome oder -moleküle. Die Erfahrung zeigt, daß auch ein gut isoliert aufge-

stellter geladener Konduktor in Luft langsam seine Ladung verliert; der Grund hierfür kann nur das Vorhandensein von Elektrizitätsträgern in der Luft sein. Diese Elektrizitätsträger, eben die G., werden durch die radioaktive Strahlung der Erde erzeugt. Die also stets vorhandene Leitfähigkeit der Luft kann durch Kathoden-, Röntgen-, Radium- und Ultravioletts trahlen erhöht werden; wird ein Gas diesen Strahlungen ausgesetzt, so wird die Zahl der Elektrizitätsträger erhöht. Daher wird ein geladenes Elektroskop bei Bestrahlung mit den genannten Strahlungen infolge Leitfähigkeit der Luft entladen. Die G. sind keineswegs identisch mit den →Jonen der →Elektrolyse. Jede →Gasentladung wird von G. getragen. G. können entstehen durch Strahlung, Stoß, Erhitzen des Gases, ferner auch durch chem. Vorgänge.

Gaskammerofen, →Keramische Öfen.

Gaskampf, der Zweig der Kriegführung, in dem die Bekämpfung des Feindes durch Giftstoffe bewirkt wird (hierzu Tafel).

Die **Gaskampfstoffe** oder **Kampfgase** sind chem. Stoffe von mehr oder weniger großer Giftigkeit, die dazu bestimmt sind, im Gefecht durch physiol. Einwirkung auf die Atmungsorgane, die Augen oder die Haut den Gegner kampfunfähig zu machen. Im weiteren Sinne gehören zu ihnen auch rauch- oder nebelentwickelnde Stoffe ohne Rücksicht darauf, ob sie giftig sind oder nicht. Die meisten dieser Stoffe sind bei Zimmertemperatur und gewöhnl. Atmosphärendruck flüssig, verseuert sind sie meist gasförmig, teilweise aber auch flüssig, einzelne daneben staubförmig. Nach ihrer physiol. Einwirkung auf den menschl. oder tier. Organismus lassen sie sich wie folgt einteilen: 1) tränenerregende: Bromazeton, Chlorazeton; 2) niesenerregende: Blaukreuz, T-Stoff, Diphenylarsinchlorid; 3) lungenreizende: Grünkreuz, Chlor, Chlorpikrin; 4) blasenziehende: Gelbkreuz; 5) Nervengifte: Blausäure; 6) Blutgifte: Kohlenoxyd, Stickstoffoxyd.

In taktischer Beziehung kommt es darauf an, ob die Gase sofort oder nach kürzerer oder längerer Zeit (Latenzzeit) wirken, ebenso ob sie sich rasch verflüchtigen oder lange Wirkungsdauer haben. Erstere sind für den Angriff geeigneter, da sie der angreifenden Truppe das Durchschreiten des vergasten Geländes ohne eigne Schädigung ermöglichen, während die andere Sorte für die Verteidigung wirksamer ist, indem sie das Vorfeld längere Zeit sperrt. Die Wirkungsdauer hängt in erster Linie ab vom Siedepunkt und vom spez. Gew. (auf Luft bezogen), d. h. je höher beide sind, um so weniger flüchtig ist der Stoff. Umgekehrt ist z. B. die äußerst giftige Blausäure, weil zu flüchtig, für den G. wenig geeignet. Die syst. Anwendung der Gaskampfstoffe, die 1915 begann, geschieht entweder im Blasverfahren oder, was die Regel ist, im Schießverfahren durch Gaswerfer, Gasminen, Gasgranaten.

Beim **Blasverfahren** werden Stahlflaschen in die vordersten Linien eingebaut (Flaschenbatterien). Ein System von Röhren und Schläuchen mit zahlreichen Austrittsöffnungen bewirkt die Verteilung des unter hohem Druck ausströmenden Gases. Das Abblasen bietet den Vorteil, breitere Frontabschnitte unter eine Gasatmosphäre zu setzen, verspricht aber nur Erfolg, wenn die Windrichtung günstig ist und der Wind nicht zu stark weht, da sonst die Schwaden zu schnell wegziehen.

Bei den **Gaswerfern** befinden sich die Gaskampfstoffe in dünnwandigen Eisenflaschen von 12—15 l Inhalt, die aus Eisenrohren von etwa 20 cm Kaliber geworfen werden. Durch die Längsachse der Flasche geht ein Rohr mit kleiner Sprengladung und Zündschnur, die sich beim Abschießen an der Flamme der Treibladung entzündet. Das Richten erfolgt in primitivster Weise mit der Hand. Die Gaswerfer wurden im Weltkrieg zu Batterien von mehreren hundert Stück vereinigt. Ihre Tragweite war natürlich nur gering, um so größer und dichter war aber die Anhäufung giftiger Gasmengen am Ziel.

Von den Gaswerfern zu den **Gasminen** war nur ein kleiner Schritt, indem die für die kleinen, mittleren und großen Minenwerfer verwendeten Sprengminen für das Füllen mit Gaskampfstoffen (0,69, 12,5 und 28 kg) eingerichtet wurden. Im Weltkrieg hat auf brit. Seite die Stokesmine mit 1,8 und 3 kg Ladung eine große Rolle gespielt. Sie enthielt gleichfalls die Sprengladung axial.

Die wichtigste Verwendung der Gaskampfstoffe ist aber die in Artilleriegeschossen (**Gasgeschosse, Gasgranaten**). Auch mit ihnen gefüllte Handgranaten sind verwendet worden, und zwar schon 1914 von den Franzosen, haben aber keine Bedeutung erlangt, da die Bedingungen für einen Erfolg, nämlich Masseneinsatz und Höchstkonzentration, fehlen. Die verwendbaren chem. Stoffe sind sehr zahlreich. Sie zählen schon nach Hunderten.

Zu ihnen rechnen auch die Mittel zur Erzeugung von Rauch und Nebel zu Land und zu Wasser, sei es zur Verdeckung der eigenen Bewegungen (Angriff oder Rückzug), sei es zur Erzeugung einer Nebelwand, um dem Feind das Zielen zu erschweren. Die bekanntesten Mittel sind: an der Luft verbrennender Phosphor, dann Schwefelsäureanhydrid in Oleum aufgelöst und tropfenweise auf gebrannten Kalk gebracht, ferner Ammoniak zusammen mit Salzsäure. Schwieriger beschaffbar sind Siliziumtetrachlorid und Zinntetrachlorid. Großer Beliebtheit für die Nebelbildung erfreute sich im Weltkrieg die →Berger-Mischung. Bei all diesen einfachen und komplizierten Stoffen spielt die Feuchtigkeit der Luft eine die Nebelbildung begünstigende Rolle. Die Verwendung dieser Stoffe geschieht in »Nebeltöpfen«, die z. B. bei 45 kg Berger-Mischung etwa 10 min brennen, oder in Rauchminen, als welche z. B. die Stokes- und Livengeräte verwendet wurden.

Der Gebrauch von Gaskampfstoffen, dessen Anfänge bis ins Altertum zurückreichen, wurde auf der Haager Konferenz 1899 mit der Formel eingeschränkt, daß »die Splitterwirkung immer die Giftwirkung übertreffen müsse«. Dies wurde auch bei der 2. Konferenz 1907 beibehalten. Der franz. Pionierdienst hat dessenungeachtet im Aug. 1914 26-mm-Gewehrgranaten eingeführt, die mit Bromessigester, einem erstickenden Tränenerreger, gefüllt waren. Auch die brit. Heeresverwaltung beschäftigte sich schon 1914 mit dem Studium und der Einführung von Mitteln für den G. Im kleinen wurde deutscherseits der G. Ende 1914 und Jan. 1915 mit niesenerregenden Stoffen versucht und am 22. April 1915 bei Ypern der syst. Gasangriff im Blasverfahren mit Erfolg angewendet. Dies führte bald auf beiden Seiten zur Einführung von Schutzmitteln (→Gasmaske). Der artilleristische G. mit Geschossen, die mit tödlichen Giftstoffen beschickt waren, begann französischerseits am 21. Febr. 1916 bei Verdun, deutscherseits im großen am 19. Mai 1916 bei Chattancourt und im folgenden Monat bei Fleury bei Verdun. Im Weltkrieg wurde von der Presse der Alliierten eine heftige Propaganda gegen den deutschen

G. geführt, tatsächlich hat aber keine Regierung bei Deutschland Einspruch gegen die Verwendung von Gaskampfstoffen erhoben; alle haben von den gleichen Mitteln Gebrauch gemacht. Die Vorbereitung des G. wurde im Vertrag von Versailles den Deutschen verboten. Obwohl dort zur Begründung des Verbots gesagt ist: »Da der Gebrauch von erstickenden, giftigen oder andern Gasen oder ähnl. Flüssigkeiten, Stoffen oder Mitteln verboten ist«, kehren sich die andern Mächte nicht an dieses Verbot. Ein Versuch der Ver.St.v.A., es durchzusetzen, blieb ergebnislos. Auf der Konferenz von Washington Anfang 1922, bei der Amerika, England, Frankreich, Japan und Italien vertreten waren, wurde von allen Bevollmächtigten der Antrag Amerikas auf Verbot des G. angenommen und unterzeichnet, von den Regierungen aber nicht ratifiziert. Selbst Amerika, das bereits den Befehl gegeben hatte, den »Chemical warfare service« im Sinne des Vertrags umzugestalten, widerrief seine Anordnung, und in allen genannten Staaten begann ein Wettrüsten auf kriegschem. Gebiet. In den Großstaaten werden Zwischenfabrikate und Ausgangsmaterialien für die schnelle Herstellung der Gaskampfstoffe in großen Mengen bereit gehalten, da sich diese selbst wegen ihrer Gefährlichkeit, Unbeständigkeit und Flüchtigkeit meist nicht zu längerer Lagerung eignen. Wissenschaft und Technik suchen nach neuen Giften und Schutzmitteln dagegen. Ein wichtiges Problem ist dabei die Herstellung von chem. Verbindungen, die geruchlos und farblos vergasen. Bei ständigen Befestigungen wird von vornherein auf Gassicherheit der Unterkunftsräume besonderer Wert gelegt. Die Truppen werden systematisch mit den Eigentümlichkeiten des G. und dem Gebrauch der Gasschutzmittel vertraut gemacht, wobei bei Übungen im Gelände die verschiedenen Kampfgase durch künstliche, verschiedenfarbige ungiftige Nebel ersetzt werden. Deutschland, dem jede Entwicklung neuzeitlicher Waffen untersagt ist, ist durch die gas- und lufttechnischen Rüstungen seiner Nachbarn in eine schwierige Lage gekommen. Es beantragte daher im Mai 1925 in der Sitzung der Genfer Waffenhandelskommission ein durchgreifendes Kampfgasverbot, drang aber nicht durch. (→Gasschutz.)

Ryba: Der G. und die Gasschutzgeräte im Weltkriege 1914—18 (1921); Jul. Meyer: Der G. und die chem. Kampfstoffe (2. Aufl. 1926); Hanslian: Der chem. Krieg (2. Aufl. 1927); Gertrud Woker: Der kommende Giftgaskrieg (5. Aufl. 1927).

Gaskell [*gäßkel*], Elizabeth Cleghorn, geb. Stevenson, engl. Romanschriftstellerin, * Chelsea (London) 29. Sept. 1810, † Holybourne (Hampshire) 12. Nov. 1865, nahm als Predigersfrau in Manchester eifrig an der Missionsarbeit unter Arbeitern und in Gefängnissen teil. Gleich ihr erster Roman »Mary Barton« (1848) schildert gemütvoll die düstere Fabrikarbeiterwelt. Es folgten zahlreiche soziale Romane bildhafter Charakteristik (»Lizzie Leigh«, 1854, »North and south«, 1855), von denen »Cranford« (1855) durch feinen Humor, »Mylady Ludlow« (1859) als Frauensatire noch lebendig sind. Ein Meisterwerk der G. ist die Biographie »Charlotte Brontë« (1857). »Works« (hg. v. Ward, mit Biogr., 1906; neue Ausg. 1925), »Letters« (hg. v. Norton, 1913).

Cazamian: Le roman social en Angleterre (1924).

Gaskette, →Nernstsche Theorie.

Gaskochapparate, →Kocheinrichtungen.

Gaskocher, für Leuchtgas eingerichteter Kochapparat, der mit einem nach dem Prinzip des → Bunsenbrenners arbeitenden Brenner versehen ist.

Gaskohle, 1) →Retortenkohle.

2) Eine für Herstellung des Leuchtgases geeignete Steinkohle mit 82—85% Kohlenstoff, bei deren Vergasung in den Gasanstalten der Gaskoks als Nebenerzeugnis auftritt.

Gaskoks, Brechkoks, der in den Gasanstalten bei der Herstellung des Leuchtgases als Nebenerzeugnis auftretende Koks mit einem Heizwerte von etwa 6700 kcal, der durchschnittlich 80% Kohlenstoff enthält. G. eignet sich zur Heizung der Kessel von Zentralheizungen. (→Koks.)

Gaskonade [frz. gasconnade] *w*, Aufschneiderei, Prahlerei, nach landläufiger Meinung eine bes. Eigenschaft der Gascogner (→Gascogne).

Gaskonstante, →Gase.

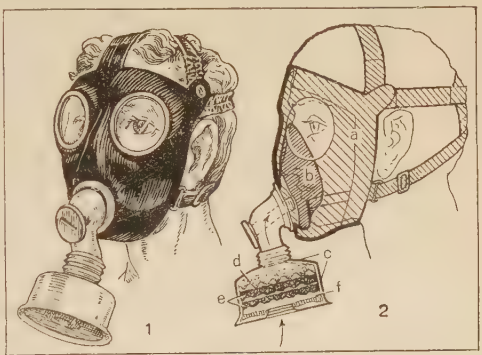
Gaskraftmaschine, →Gasmotoren.

Gaskrieg, →Gaskampf.

Gaslichtpapier, Chlorbromsilberpapier, →Papiere, photographische.

Gasmaschinen, →Gasmotoren.

Gasmaske, maskenartige, von Menschen oder Tieren zu tragende Vorrichtung, die Mund, Nase und Augen gegen die Einwirkung giftiger, erstickender oder diese Organe reizender Stoffe, bes. Gase oder Rauch, schützen und dem Träger Atmung und Arbeit in einer mit solchen Stoffen durchsetzten Luft ermöglichen soll. G. wurden zuerst von der Feuerwehr und bei Rettungsarbeiten im Bergbau verwendet, seit 1915 bes. im Kriege als wichtigstes

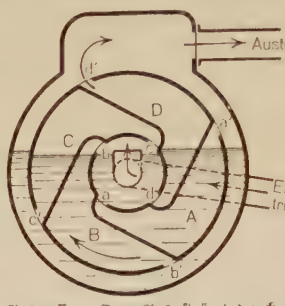


Gasmaske: 1 Außenansicht; 2 Querschnitt, a Maske, b Hilfsmaske, c Filteranschluß, d chem. Absorbens, e aktive Kohle, f Nebelfilter.

passives Gaskampfmittel. Sie lassen die verseuchte Luft durch eine oder mehrere Schichten (Filtergerät) von Neutralisierungsstoffen hindurchstreichen, z. B. gegen saure Dämpfe alkal. Verbindungen wie Natronkalk und Soda, gegen Chlor und seine Verbindungen unterschwefligsaures Natron, auch Antichlor genannt. Die G. bestehen aus einer Kappe aus Gummistoff oder Leder mit Augenfenstern aus Zellon oder Trifoliumglas. Neuerdings gibt es auch Vollblickmasken aus Zellon. Die vor dem Munde angebrachte Atmungstrommel enthält das Filtergerät mit Watte, Schwämmen u. dgl. Bei einigen Modellen wird durch dieses Sieb ein- und ausgeatmet, bei andern erfolgt das Ausatmen durch ein Ventil. G. sind verwendbar, solange der Sauerstoffgehalt der durchfeuchten Luft noch mindestens 15% (normal 21%) beträgt. Bei weiterer Verminderung dieses Gehaltes, wie sie z. B. in verseuchten Kellern vorkommen kann, können G. nur in Verbindung mit Sauerstoffzufuhr verwendet werden. Vor dem Gebrauch werden die G. auf ihre Schutzwirkung geprüft

und im Felde in einer Bereitschaftsbüchse oder Ledertasche getragen.

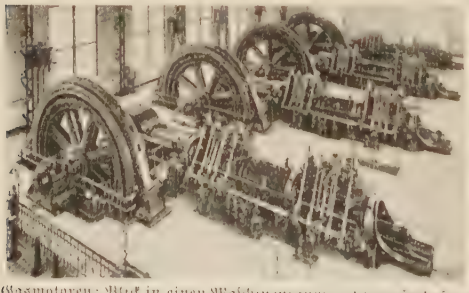
Gasmesser, Gasuhr, ein Apparat zur Messung einer verbrauchten Gasmenge, der vom Gaswerk am Orte des Verbrauches aufgestellt wird. Es ist zwischen nassen und trockenen G. zu unterscheiden. Die nassen G. bestehen aus einem mit seiner offenen Seite in Wasser oder Glyzerin getauchten halbzylinderförmig zusammengebogenen Blech, dessen Stirnwände geschlossen sind. Der Halbzylinder erhält dabei einen Auftrieb; da der Zylinder aber exzentrisch an einer Achse befestigt ist, so dreht er sich um diese Achse nach aufwärts. Durch diese Drehung vergrößert sich aber das im Halbzylinder durch das Wasser abgeschlossene Gasvolumen, d. h. die Drehung kann nur stattfinden, wenn gleichzeitig Gas zuströmt. Der Wasserstand des G. muß konstant gehalten werden, da sich bei einer Senkung des Wasserstandes Fehler ergeben. Bei den trockenen G. ist das Prinzip die Teilung des Gehäuses durch eine senkrechte Scheidewand und je einen beweglichen Kolben mit Membran in zwei Meßräume, wobei für die Ein- und Auslaßsteuerungen und das Zählwerk die Kolbenbewegungen den Antrieb leisten. Die **Münzgasmesser** (→Gasautomaten) sind Spezialtypen, die sowohl für nassen wie trockenen Betrieb eingerichtet sein können; für große Leistungen werden zuweilen elektrische Gasmesser (Thomasmesser) verwendet. Der Diebstahl von G. wird nach § 242 StGB. als gewöhnlicher Diebstahl mit Gefängnis bestraft.



Gasmesser: Das Gas strömt durch die Öffnungen b und c aus, während a und d durch das Wasser verschlossen sind. Die Kammer C wird mit Gas gefüllt, während D durch die Drehung der Trommel entleert wird. Kammer A enthält noch etwas Gas, das durch a entweicht, während durch b gerade die Füllung der Gaskammer B erfolgt.

Gasmine, →Gaskampf.

Gasmotoren, Gasmaschinen, mit Leuchtgas, Gichtgas oder Generatorgas betriebene Verbrennungskraftmaschinen (**Gaskraftmaschinen**). Arbeitsweise: meist doppeltwirkend, im Zwei- oder Viertakt.



Gasmotoren: Blick in einen Maschinenraum mit vier Hochofengasmaschinen von zusammen 6400 PS, Drehstrommaschinen antreibend.

Die Einlaßventile sind wie bei den Ventildampfmaschinen, denen sie äußerlich sehr gleichen, oben am Zylinder, die Auslaßventile unten am Zylinder angeordnet. Die Zündung erfolgt wie beim Kraftwagenmotor durch einen elektrischen Funken. Eine allgem. Bedeutung haben die G. nicht. Sie kommen hauptsächlich in Hüttenwerken vor, wo große Mengen solcher Kraftgase (Gicht- und Generatorgas) zur Verfügung stehen und wo sie zur Erzeugung von elektrischem Strom und zum Antrieb von Kompressoren für den Gebläsewind dienen. Die Leistung der Einzelmaschinen beträgt hier 500—8000 PS. Die historische Form der Gasmaschine war die **atmosphärische Maschine** von Lenoir (1860).

Gasmunition, Gasgeschosse, →Gaskampf.

Gasnawiden, türk. Dynastie, →Ghasnawiden.

Gasofen, →Heizung.

Gasöl, eine aus Erdgas gewonnene Flüssigkeit, die in Stahlflaschen bei einem Druck von über 28 at transportiert wird.

Gasöl, ein bei der Verarbeitung von →Erdöl und Braunkohlenteer anfallendes dünnflüssiges Öl. Der Siedepunkt des G. liegt zwischen 200 und 380°, sein spez. Gew. zwischen 0,8 und 0,9. G. dient zur Herstellung von Ölgas und zur Karburierung von Wassergas.

Gasolin, Gasäther, ein Leichtbenzinfabrikat, dessen Bestandteile zwischen 60 und 80° sieden. G. dient zur Herstellung von Luftgas, zum Karburieren von Leuchtgas und zur Wollentfettung.

Gasometer, →Gasbehälter.

Gasometrie, die →Gasanalyse.

Gaspard [*-pār*, frz.], **Gaspare** [ital.], Kaspar.

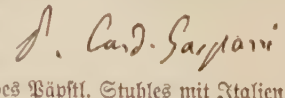
Gaspar da Salò [*-sālō*], eigentlich **Gaspare di Bertolotti,** ital. Streichinstrumentenbauer, *Salò am Gardasee um 1542, †Brescia April 1609, baute vor allem tiefe Violen (Gamben, Baß- und Kontrabaßviolen) und Violoncelli. [(1906).

A. Berenzi: Di alcuni strumenti fabbricati da G. d. S.

Gasparone, Operette von Karl Millöcker, Text von Zell und Genée; Uraufführung: Wien 1884.

Gasparri, Pietro, kath. Theolog und päpstl. Staatsmann, *Ussita (Perugia) 5. Mai 1852, war 1880—96 Prof. des kanonischen Rechts am Institut catholique in Paris, 1898—1901 Apostolischer Delegat für Ecuador, Bolivia und Perú, 1901—07 Sekretär der Kongregation für die außerordentlichen kirchl. Angelegenheiten. G. wurde 1898 Titularbischof von Cäsarea in Palästina, 1907 Kardinal, 1914 Kardinalstaatssekretär. Er war hervorragend beteiligt an der Abfassung des neuen Codex iuris canonici als Sekretär der damit betrauten Kommission (seit 1904) und ist seit 1907 Vorsitzender der Kommission für dessen Auslegung. Während des Weltkrieges war G. stark tätig in der päpstlichen Vermittlungsaktion, namentlich für Gefangene und Verwundete, und verfaßte die erfolglosen Friedensnoten von 1916—17. Er leitete 1926—29 die Verhandlungen des Päpstl. Stuhles mit Italien, die zu den →Lateranverträgen von 1929 geführt haben; im Jan. 1930 trat er vom Amt des Staatssekretärs zurück. G. ist Verfasser kirchenrechtl. Werke und gab heraus »Codicis iuris canonici fontes« (4 Bde., 1923—26).

Pietro Gasparri.



Gasparstraße, Meeresstraße zwischen den niederländ.-ind. Inseln Banka und Billiton (Karte 85, D 6).

Gaspary, Adolf, Romanist, *Berlin 23. Mai 1849, †das. 17. März 1892, schrieb über »Die sizil. Dichterschule des 13. Jahrh.« (1878) und eine vortreffliche »Geschichte der ital. Literatur« (bis etwa 1580; 2 Bde., 1885—88).

Gaspé [-pē], Halbinsel der kanad. Prov. Quebec zwischen der Mündungsbucht des St.-Lorenz-Stroms und der Chaleurbai (Karte 97, K 4), ein 11600 qkm großes, ödes und rauhes Bergland, durchzogen von den Fortsetzungen der Green- und White Mountains. Die wenig zahlreiche Bevölkerung (etwa 35000 franz. Kanadier), hauptsächlich mit Waldwirtschaft und Fischfang beschäftigt, siedelt überwiegend nahe der Küste. Wichtige Städte sind Douglastown und Gaspé.

Gaspeldorn, Pflanzenart, →Ulex.

Gasphlegmone, →Gasbrand.

Gasquelle, Austritt von natürl. Gas aus dem Erdinnern an die Oberfläche, häufig in Erdölgebieten, wo die G. Kohlenwasserstoff, und in Vulkangegenden, wo sie Dämpfe von Chloriden, Schwefelgase und Kohlensäure fördern.

Gasquet, 1) [*gäßkit*], Francis Aidan, Kardinal, engl. Geschichtsforscher, *London 5. Okt. 1846, †Rom 5. April 1929, wurde 1866 Benediktiner, 1874 Priester, 1900 Abt und Präses der engl. Benediktiner-Kongregation, 1914 Kardinal, 1917 Präfekt des Vatikanischen Archivs, 1919 Bibliothekar und 1920 Archivar der Röm. Kirche, auch Vorsitzender der Kommission für die Vulgatarevision. G. schrieb: »Henry VIII and the English monasteries« (2 Bde., 1888 f. u. ö.; deutsch 2 Bde., 1890 f.), »English monastic life« (1904), »England under the old religion« (1912), »Religio religiosi« (deutsch von M. R. Brentano: »Zweck und Ziel des Ordenslebens«, 1922 und 1926).

2) [*gäßkē*], Joachim, französischer Schriftsteller, *Aix-en-Provence 1873, †1921, gehörte zu den Neuklassizisten und wirkte durch strenge Formschönheit mit Gedichtsammlungen wie »Les chants séculaires« (1903), »Les Hymnes« (1918), »Le bûcher secret« (1921), »Les chansons d'Harlequin« (1923). Mit gleichgesinnten Dichtern veröffentlichte er den Band »La Pléiade« (1921). Von seinen Romanen ist zu erwähnen »Il y a une volupté dans la douleur« (1921).

Gasregler, Vorrichtungen zur Regelung des Gasdruckes. (→Gaserzeugung.)

Gasreinigungsmasse, locker geschichtetes Raseneisenerz oder Luxmasse (alkal. Eisenoxydhydrat). (→Gaserzeugung.)

Gasretorten, →Leuchtgas.

Gasrohr, ein Rohr für Gasleitungen aus Gußeisen oder Schmiedeeisen.

Gasruß, durch Verbrennung von gasförmigen Kohlenwasserstoffen bei ungenügendem Luftzutritt erhaltener Ruß, der als Farbmaterial Verwendung findet.

Gaß, Gassa, Goz, eine kleine Kupfermünze der Stadt Maskat, $^1/_{20}$ des →Mahmudi und etwas über $^3/_4$ *Pf* wert.

Gaß, Wilhelm, evang. Theolog, *Breslau 28. Nov. 1813, †Heidelberg 21. Febr. 1889, Sohn des mit Schleiermacher befreundeten Breslauer Theologen **Joachim Christian G.** (1766—1831), war Prof. in Greifswald, Gießen und Heidelberg, schrieb: »Geschichte der prot. Dogmatik« (4 Bde., 1854—67), »Symbolik der griech. Kirche« (1872), »Geschichte der christl. Ethik« (2 Bde., 1881—87), gab »Schleiermachers Briefwechsel mit J. Ch. Gaß« (1852) und aus Henkes Nachlaß dessen »Neuere Kirchengeschichte« (3 Bde., 1874—80) heraus.

Gassa, Kupfermünze, →Gaß.

Gassatim gehen [Studentensprache des 15. Jahrhunderts, von Gasse mit lat. Endung], mit Musik durch die Straßen ziehen, um ein Ständchen zu bringen.

Gassauger, der →Exhaustor.

Gasschiefer, die →Brettelkohle.

Gasschießen, das Verfeuern von Gasgeschossen aus Geschützen, Minenwerfern, Gaswerfern und Gewehren. (→Gaskampf.)

Gasschutz, Gasabwehr, die zur Abwehr und zur Bekämpfung des Gaskrieges nötigen Maßnahmen. Hierunter sind nicht nur die Maßnahmen wie Gasalarm und Gasbereitschaft und techn. Mittel zu rechnen, die an der Front die Wirkung der Kampfgase ausschalten und vermindern sollen, sondern auch die Vorbereitungen in der Heimat im Interesse der Bevölkerung. Gasschutzgeräte für die Front sind → Gasmasken (auch für Pferde und Meldehunde), Maskenbrillen für Brillenträger, Sauerstoffschutzgeräte (Selbstretter), Gasanzüge für besondere Zwecke, Gasschutzhauben für Kopfverletzte, Chlorkalk zur Entgiftung vergaster Stellen. Für die Heimat sind wichtig: Abblenden bedeutender Bahn- und Industrieanlagen und bedrohter Ortschaften bei Nacht, Bau gassicherer Untertreteräume und Lebensmittellager, Dezentralisierung von Wohnstätten und Fabriken, zweckmäßiges Verhalten bei Gasangriffen aus der Luft, Abwehr solcher Fliegerangriffe durch eigene Flieger und Fliegerabwehrgeschütze, Erziehung der Bevölkerung zur Gasdisziplin. Im Ausland ist man sich der Bedeutung des G. bewußt; so tun Frankreich, England, Rußland, Polen, Italien, Japan und die Ver.St.v.A. viel für die Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren und das Verhalten bei Gasangriffen aus der Luft. Die Einrichtung gassicherer Räume wird in England und Frankreich betrieben; in Frankreich, Polen und Japan werden Gasmasken für die Bevölkerung bereitgelegt. Rußland hat sogar 1928 in Kiew eine Gasschutzübung der Bevölkerung praktisch durchgeführt. Von der deutschen Regierung wurde 1930 auf Anregung der Prov. Ostpreußen die »Nationale Deutsche Gasschutzkommission« errichtet.

Hanslian: Der chem. Krieg (1927); Krohne: Luftgefahr und Luftschutzmöglichkeiten (1928).

Gasse [ahd. gazza], kleine, enge Straße; in Österreich vielfach Straße überhaupt; beim Theater der Raum zwischen den Kulissen.

Gassen in der Niederlausitz, Stadt im Kr. Sorau des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, H I 5), an der Lubst, 100 m ü. M., an den Bahnen Berlin-Breslau und Sommerfeld-Sorau-Kohlfurt, hat (1925) 3550 meist evang. E., Schloß (1764); (landw.) Maschinenfabrik, Ziegeleien, Tonwarenfabrikation, Sägewerke, Möbelfabrik, Eisengießerei, Mühlenbauanstalt.

Gassendi [*gaßādi* oder *gaßādi*], Petrus, auch **Pierre Gassend** geschrieben, franz. Physiker, Mathematiker und Philosoph, *Chantersier (Provence) 22. Jan. 1592, †Paris 24. Okt. 1655, wurde schon im 16. Jahre als Lehrer der Rhetorik zu Digne angestellt. Später studierte er zu Aix Theologie, wurde dann Propst zu Avignon und 1613 Prof. der Theologie, 1616 der Philosophie zu Aix. Abgeneigt der

damals alleingeltenden Aristotelischen Philosophie, beschäftigte er sich mit den Naturwissenschaften, namentlich mit Astronomie und Anatomie. Er entsagte 1623 seinem Lehramt und kehrte nach Digne zurück, um sich ungestört seinen Studien widmen zu können. 1645 wurde er Prof. der Mathematik am Collège Royal zu Paris. An die Atomenlehre Epikurs anknüpfend, vertrat G. der Cartesianischen Lehre gegenüber eine materialistische Weltanschauung. Alles Entstehen und Vergehen beruht auf der Trennung und Verbindung von Atomen, alle Ursachen sind Bewegungsursachen. Nur der dem Menschen von Gott eingepflanzte Geist ist gleichwohl unsterblich. Schon in Aix hatte er ein Werk »Exercitationes paradoxicae adversus Aristoteleos« verfaßt, von dem jedoch nur das erste (1624) und das zweite Buch (1659) veröffentlicht, die späteren, Kopernikus und G. Brunos Lehre sich anschließenden Bücher auf den Rat von Freunden unterdrückt wurden. Andere wichtige philos. Schriften von G. sind: »Disquisitiones Anticartesianae« (1643), »Disquisitio metaphysica« (1644, beide Streitschriften gegen Descartes), »De vita, moribus et placitis Epicuri« (1647), »Syntagma philosophiae Epicuri« (1649). Auch mathem. und astronom. Abhandlungen hat er geschrieben. Nach seinem Tod erschien die Darstellung seines Systems »Syntagma philosophicum« (1658). Seine Werke wurden gesammelt von Montmort und Sorbière (6 Bde., Lyon 1658) und von Averrani (6 Bde., Florenz 1728). Auch nach seinem Tode bekämpften die **Gassendisten** im Namen der Erfahrung die Kartesianer als Vertreter des reinen Denkens, beide einig im Gegensatz zu der von den Jesuiten vertretenen Scholastik der kath. Universitäten.

Bernier: Abrégé de la philosophie de G. (8 Bde., Lyon 1678); Martin: Histoire de la vie et des écrits de G. (1853); P. F. Thomas: La philosophie de G. (1889); Kiefl: G.s Erkenntnistheorie und seine Stellung zum Materialismus (1893); H. Schneider: Die Stellung G.s zu Descartes (Leipziger Diss., 1904); Pendzig: G.s Metaphysik (1908), und Die Ethik G.s und ihre Quellen (1910).

Gassenhauer, eigentlich nächtlicher Bummler (frühnhd. und bayr. hauen 'laufen'), dann Tanz auf der Gasse, Tanzweise, Lied, volkstümlicher Schlager.

Gassenlaufen, →Spießrutenlaufen.

Gasser, Vinzenz, österr. kath. Theolog, *Gfaß bei Inzing (Tirol) 30. Okt. 1809, †Brixen 6. April 1879, wurde 1833 Priester, 1836 Prof. des Alten Testaments, 1849 der Dogmatik in Brixen, 1857 Fürstbischof von Brixen, trat auf dem Vatikanischen Konzil als Referent der dogmat. Sektion hervor.

J. Bobl: Vincenz G., Fürstbischof von Brixen (1883).

Gassersches Ganglion, das Ganglion des 5. Gehirnnerven (→Gehirn B III, →Ganglien).

Gaßner, Johann Joseph, kath. Geistlicher, *Braz (Vorarlberg) 22. Aug. 1727, †Pondorf bei Regensburg 4. April 1779. Seine Krankenheilungen durch Teufelaustreibung erregten um 1775 großes Aufsehen. In Ellwangen, wo er zwei Jahre Pfarrer war, belief sich die Zahl der »Kurgäste« auf 20000. Die Wiener Regierung legte dem Wunderdoktor das Handwerk. Für und gegen ihn erschien eine umfangreiche Literatur. Auf prot. Seite verteidigte ihn Lavater, während ihn Semler bekämpfte. Ebenso nahm die kath. Kirche eine geteilte Haltung ein: der Fürstbischof von Regensburg war sein Protektor, die röm. Kurie zeigte sich zurückhaltend.

J. A. Zimmermann: J. J. G., der berühmte Exorzist (1878).

Gast. 1) **G.,** in der älteren deutschen Rechtssprache Bezeichnung für den Fremden, bes. den Volksfremden und den Nichtbürger. (→Gästerecht, →Gastrecht.)

2) **G.,** Mz. **Gasten,** Bezeichnung eines Schiffsmannes hinsichtlich besonderer ihm obliegender Funktionen, z. B. Bootsgast für einen Mann der Bootsbedienung, Signalgast für einen im Signaldienst tätigen Mann.

Gast, Der welsche, Titel eines von →Thomasin von Zerklaere 1215—16 verfaßten Lehrgedichtes.

Gast, Peter, Deckname für **Heinrich Köselitz,** Komponist, *Annaberg (Sachsen) 10. Jan. 1854, †das. 15. Aug. 1918, Schüler und Freund Nietzsches, studierte 1875—78 in Basel, lebte dann in Italien und war 1900—08 am Nietzsche-Archiv in Weimar tätig. Er veröffentlichte Lieder (op. 1—9), vier Armeemärsche für Orchester und die komische Oper »Der Löwe von Venedig« (Klavierauszug 1901). Andere Kompositionen (Goethes Singspiel »Scherz, List und Rache«, 1881; Sinfonie »Helle Nächte«; Musik zu Wachlers Freilichtfestspiel »Walpurgis«, 1903; Streichquartett, Solo- und Chorgesänge) befinden sich in G.s handschriftlichem Nachlaß. Die Briefe Nietzsches an G. erschienen als 4. Teil der »Gesammelten Briefe Nietzsches« (1908); die Briefe G.s an Nietzsche gab A. Mendt heraus (2 Bde., 1924).

Gastaldit, Mineral, →Glaukophan.

Gastein, Name eines Tales und dreier Ortschaften im österr. Bundesland Salzburg (Karte 53, B 4).

1) **G.** (»Die G.«), schönes, von der **Gasteiner Ache** durchflossenes, 40 km langes Tal, mündet r. in das mittlere Salzachtal (Pongau), bildet den Gerichtsbezirk G. der Bzhptmsch. St. Johann und wird von der Tauernbahn Salzburg-Villach durchzogen. Es wurzelt in dem vergletscherten Hauptkamm der Hohen Tauern (Sonnblick- und Ankogelgruppe, 3263 m), wird l. und r. von Seitenkämmen der Tauern begleitet und steigt stufenförmig an. An der untersten Stufe (Klammpaß mit 60 m hohem Wasserfall) wird die Kraft für das Aluminium- und Kalziumkarbidwerk Lend im Salzachtal (631 m ü. M.) geliefert. Auf der unteren Talstufe liegen Dorfgastein (823 m ü. M.) und 5 km südl. davon Hofgastein (869 m ü. M.). Die nächste Stufe führt über Badgastein (990—1090 m ü. M.) nach dem auf ebenem Talboden gelegenen Ort **Böckstein** (1149 m ü. M., Kurhaus, Jagdschloß, alter Goldbergbau am Rathausberg, Elektrizitätswerk, Sommerfrische). In der Nähe bildet die Ache den Kessel-, Bären- und Schleierfall. Übergänge führen aus den hier sich vereinigenden Quelltälern über den Tauernkamm (Mallnitzer und Hoher Tauern, 2421 und 2470 m). Die Bahn durchbohrt ihn in einem 8,5 km langen Tunnel (1220 m ü. M.) und erreicht durch das Mallnitz-, Möll- und Drautal Villach.

2) **Badgastein,** Gem. mit (1923) 2670 E. (mit Böckstein), weltberühmter Badeort im Gasteiner Tal, an der Bahn Salzburg-Villach, seit dem 7. Jahrh. bekannt, 1436 von Herzog Friedrich (später Kaiser Friedrich III.) benutzt, im 19. Jahrh. von verschiedenen Monarchen, bes. Kaiser Wilhelm I., besucht. Mitten durch den in waldiger Schlucht gelegenen Kurort stürzt die Ache in zwei 63 m und 85 m hohen Fällen. R. liegt das alte Dorf G. mit der kath. Pfarrkirche und der kath. Nikolauskirche (Ende des 14. Jahrh.), l. das Kurkasino und die evang. Kirche, auf beiden Seiten Hotels und Kurhäuser. Villenstraßen schließen sich an. Die am Fuße des Graukogels (2600 m) entspringenden Quellen (25,8°—49,6° C) besitzen geringe Mengen fester Bestandteile (0,35 ‰), aber hohe Radioaktivität (165—308 Mache-Einheiten in 1 l). Bes. vom Mai bis September werden Bade- und Trinkkuren

gegen gichtische, rheumatische, senile, nervöse und katarrhalische Beschwerden und nach Verwundungen gebraucht (1929: 25718 Kurgäste).

Badgastein.

Die **Gasteiner Konvention,** am 14. Aug. 1865 zwischen Österreich und Preußen über die vorläufige Verwaltung Schleswig-Holsteins abgeschlossen, schob den Bruch zwischen den beiden deutschen Großmächten noch einmal um fast ein Jahr hinaus. Nach

Badgastein.

diesem Vertrag wurde Holstein von Österreich, Schleswig von Preußen verwaltet; Lauenburg ging in den Besitz Preußens über, das an Österreich eine Entschädigung von 2,5 Mill. Talern zahlte.

3) Dorfgastein, Gem. und Sommerfrische in der unteren Stufe des Gasteiner Tals, an der Bahn Salzburg-Villach, hat (1923) 870 E.

4) Hofgastein, Markt im Gasteiner Tal, am Fuße des Gamskarkogels (2465 m), an der Bahn Salzburg-Villach, ist Sitz eines BzGer. und hat (1923) 1040 E. Hofgastein ist ein einfacherer Nachbarkurort von Badgastein, von dem er das Thermalwasser durch Rohrleitung bezieht, und wird auch als Wintersportplatz besucht (1929: 15937 Kurgäste). Die schöne got. Kirche, alte Bürgerhäuser und das nahe viertürmige Weitmoserschlößchen (1545 erbaut) erinnern an den ehemal. auf Goldbergbau beruhenden Wohlstand des Tales.

Härdtl: Gasteiner Chronik (1876); Beerwerth: Die Gasteiner Quellen (Tschermaks Mineralog. Mitt., 1900); Polt: Bad G. (1923); Woerl: Führer durch das Gasteiner Tal (1925); Schider: G. für Kurgäste und Touristen (21. Aufl. 1925); Pfeifer: Bad G. (1927); Krauth: Bad G. und das Gasteiner Tal (1930).

Gasten, Mz. von →Gast 2).

Gastēr [grch.] *w*, der Magen.

Gaster [lat. castrum 'Burg'] *s*, Landschaft und Bz. im schweiz. Kanton St. Gallen (Karte 55, FG 2), umfaßt den östl. Teil der Linthebene zwischen Walen- und Züricher See sowie die Gebirgsgruppen des Mattstocks (1951 m) und Speers (1956 m), 147,7 qkm mit (1920) 8470 kath. E. Haupterwerbszweige sind Landwirtschaft, Viehzucht und Obstbau; Hauptorte **Schänis** (1975 E.), **Kaltbrunn** (2280 E.) und **Weesen** (940 E.). — Im Mittelalter habsb. Besitz, wurde das G. 1438 an Schwyz und Glarus abgetreten, 1803 dem Kanton St. Gallen zugeteilt.

Gästerecht, der Inbegriff der Rechtssätze in den mittelalterlichen Städten für die sich dort vorübergehend aufhaltenden Nichtbürger **(Fremdenrecht).** Die Fremden **(Gäste)** waren gegenüber den Bürgern bes. durch den Ausschluß vom Grunderwerb und durch Beschränkung der gewerbl. Betätigung zurückgesetzt.

Einzelne Einrichtungen betrafen ferner die Zurücksetzung der Fremden vor Gericht, die Einziehung eines Vermögensteiles bei Abwanderung (sog. **Nachsteuer**), namentlich aber den Nachlaß, der, wenn er nicht vom Staat einbehalten, an fremde Erben nur nach Abzügen (→Abschoß) ausgefolgt wurde. In mehreren deutschen Ländern verfielen Fremde, die sich Jahr und Tag im Lande ohne einen Schutzherrn aufgehalten hatten, dem Fürsten als Eigenleute (sog. **Wildfangsrecht**). Die neueste Zeit hat die Härten des G. allmählich beseitigt, nachdem schon die Deutschen Bundesstaaten (1815) Abschoß, Nachsteuer und Beschränkung im Erwerb von Grundeigentum wenigstens für die Angehörigen der deutschen Länder wechselseitig aufgehoben hatten. Aus dem Überrest hat sich unser heutiges Fremdenrecht entwickelt (→Ausländer).

Rudorff: Rechtsstellung der Gäste im mittelalterl. städt. Prozeß (1907); Alfr. Schultze: Über G. und Gastgerichte in den deutschen Städten des Mittelalters (in der Histor. Zeitschr., Bd. 101, 1908).

Gasterental, schweiz. Tal, →Kandertal.

Gastero . . ., →Gastr . . .

Gasteromyzeten, Pilzordn., →Bauchpilze.

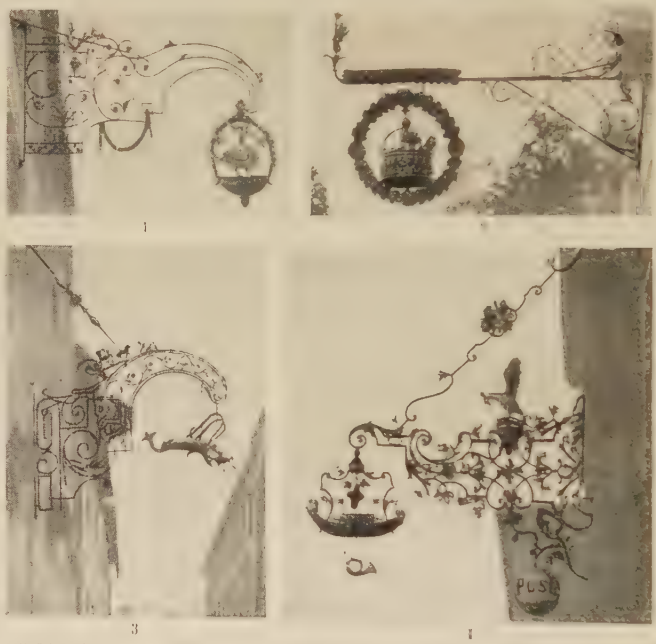
Gasterosteus, Fischgatt., →Stichlinge.

Gastfreundschaft, die bes. im Altertum, im Orient, aber auch von vielen primitiven Völkern geübte Sitte, (Stamm-) Fremden Obdach, Nahrung und Schutz zu gewähren. Der Grund für diese G. lag einmal in dem Fehlen von Gasthäusern, dann aber auch in dem Umstande, daß der Stammfremde an sich rechtlos war. Die Grundlage der G. bildet bei Jägervölkern, z. B. in Australien, die Schwägerschaft oder auch die Veranstaltung von Festen (→Jünglingsweihe), bei denen Besuche abgestattet und erwidert werden. Sowohl in Neuguinea wie in Westafrika (z. B. bei den Pangwe) ist mit Gastfreundschaftsbesuchen ein Handelstausch verbunden (→Handel). Alle Fremden jedoch, die außerhalb derartiger herkömmlicher, auf Gegenseitigkeit beruhender Freundschaften stehen, werden mit dem äußersten Mißtrauen betrachtet und gelten als Feinde. G. tritt bes. in Verbindung mit

Handelsunternehmungen auf, die über Land oder auf dem Wasser unternommen werden. Namentlich knüpft sich an Blutsbrüderschaft und an die damit oft verbundene Teilnahme an den ehelichen Rechten G. Aus praktischen Bedürfnissen heraus entstand das →Gastrecht, das sehr bald unter den Schutz der Götter trat und zur religiösen Verpflichtung wurde; der Stammfremde, der in bestimmten Formen nahte (Berührung des Herdes), wurde unverletzlich, er war nun wie ein Blutsverwandter zu schirmen. Bei den Griechen stand jeder Fremde, auch der Bettler oder wegen Blutschuld Flüchtige, unter dem Schutz des Zeus Xenios ('der Gastliche'; bei den Römern Jupiter hospitalis), die G. wurde in den meisten griech. Städten gepflegt; mit dem Gaste wurden **Gastgeschenke** (grch. Xenia, oft nur zwei Stücke eines zerbrochenen Würfels oder Ringes) getauscht, die als Erkennungszeichen auf die Nachkommen vererbt wurden. Von einzelnen Familien wie auch von ganzen Völkerschaften wurden durch Verträge gegenseitige G. (lat. hospitium) geschlossen. Außerdem gab es bei den Griechen und Römern bereits eine Art Amt eines heutigen Konsuls, einen einheimischen Gastfreund, der die Interessen aller Fremden aus dem gleichen Staate wahrnahm (grch. Proxenos, lat. Patronus). Bei den Germanen und Slawen lebte die Sitte der G. bis ins Mittelalter fort. Nach der lex Burgundionum (Ende des 5. Jahrh.) und den fränkischen Kapitularien aus den Jahren 802—803 umfaßt das selbst dem Feinde zu gewährende Gastrecht Obdach, Herd und Wasser (meist auch Speise) für drei Tage. Unter der Einwirkung des Christentums war übrigens die G. namentlich gegenüber reisenden Christen noch mehr als im Altertum religiöse Satzung geworden; sie nahm unter den Werken der Barmherzigkeit eine hervorragende Stelle ein und wurde bes. von den Klöstern gepflegt; eigene, zumal an Gebirgsübergängen errichtete Hospize sorgten für die Beherbergung. Die G. schwand allmählich, je stärker sich der Verkehr entwickelte und so geregelt wurde, daß ein besonderer Schutz der Fremden (→Gastrecht) nicht mehr notwendig war.

Egerer: Homerische G. (Salzburger Programm, 1881); v. Jhering: Die G. im Altertum (Deutsche Rundschau, 1886); Ernst Curtius: Die G. (in seinem Werk: Altertum und Gegenwart, Bd. 1, 5. Aufl. 1903).

Gasthaus, →Gastwirtschaft, →Hotel, →Gaststättenwesen.



Gasthausschilder: 1 Thüringen: Ostheim, Ldkr. Meiningen, »Zum Schwan« (1607); 2 Bayern: Berching (Oberpfalz), »Zur Krone« (18. Jahrh.); 3 Regensburg, »Zum Walfisch« (18. Jahrh.); 4 Tittmoning (Oberbayern), »Zur Post« (nach 1750) mit einer Salzach-Plätte.

Gasthausreform, im weiteren Sinn der Inbegriff von Fragen, die eine Änderung des Gasthauswesens umfassen, soweit gesetzl. Vorschriften über die Erlaubnis zum Betriebe, Bestimmungen über die Entlohnungsform (Trinkgeld) und die Abkehr vom Alkoholausschank in Frage kommen. Im engeren Sinne ist G. die Bewegung, die das Gasthaus möglichst vom Alkoholvertrieb abdrängen will. Zu diesem Zweck versuchen Gemeinden, gemeinnützige Vereine und Industriewerke, Gaststätten zu errichten, deren Verwalter am Alkoholausschank nicht interessiert sind. Die Gründung von Reformgasthäusern durch Gemeinden ist nach dem Weltkrieg in Deutschland stark zurückgegangen. Soweit die G. eine Neuordnung der gesetzl. Bestimmungen anstrebt, hat sie im Kampf um die Trockenlegung (→Prohibition, →Gemeindebestimmungsrecht) in Deutschland Niederlagen erlitten. Dagegen gelang zum großen Teil die Abschaffung des Trinkgeldes, das in Deutschland durch den prozentualen Zuschlag zur Gasthausrechnung verdrängt ist.

Glücksmann: Das Gaststättenwesen (1927).

Gasthausschilder, Schilder zur Kennzeichnung der Gasthäuser. G. waren wie andere →Ladenschilder schon im alten Rom bekannt (wohl meist mit einem Tier, nach dem das Gasthaus benannt wurde, verziert oder auch mit den Besuch empfehlenden Worten). Im Mittelalter zeigen schon früh ein grüner Kranz, eine Kanne oder der im Wasserkübel vor dem Hause stehende Maibusch den Ausschank von Bier oder Wein an, die Gasthäuser haben neben dem allgemeinen →Hausnamen noch besondere, auf den Schildern durch Bilder und Inschriften verdeutlichte; die G. waren z. T. sehr kunstvoll aus Eisen geschmiedet. Sie erhielten sich über das 18. Jahrh., während sonst die Hausnamen verschwanden.

Blavignac: Histoire des enseignes d'hôtelleries, d'auberges et de cabarets (1878); Larwood und Hotten: History of signboards from the earliest times (3. Aufl. 1898); Grohne: Die Hausnamen und Hauszeichen (1912).

Gastheorie, dynamische (kinetische), →Gase, →Kinetische Gastheorie.

Gasthermometer, →Thermometer.

Gasthof, →Gastwirtschaft.

Gastieren, sw. ein →Gastspiel geben.

Gastmahl, festliche Mahlzeit. Schon Homer kennt G.; man speiste damals noch sitzend. Die G. der späteren Griechen zeichneten sich bereits durch

große Üppigkeit aus. Man aß zu zweien (ausnahmsweise zu dreien), auf Speiſeſofas (Klinai) liegend, vor den auf Dreifüße geſtellten Tiſchplatten; mit dem Erſcheinen des Weines und der Entfernung der Tiſche begann das Sympoſion. Die G. der Römer, urſprünglich ſehr einfach, entſprachen ſpäter in Form und Ordnung des Mahles, bei dem Sklaven bedienten, dem griech. Brauche; der ſchon in den

Gaſtmahl: Griechiſches Gaſtmahl (Vaſe im Stil des Meidias; London, Brit. Muſeum).

letzten Zeiten der Republik große Tafelluxus artete in der Kaiſerzeit häufig in widerliche Schwelgereien aus. Bei den Germanen waren G., bei denen auch wichtige Angelegenheiten beraten wurden und von denen urſprünglich die Frauen ausgeſchloſſen waren, beſ. an religiöſen und Familienfeſten häufig; man trank Met, ſpäter ein bierartiges Getränk (→Minnetrunk). Die ritterlichen G. wurden in der Burghalle oder im Freien abgehalten, in der Halle ſaß der Burgherr erhöht, die übrigen Gäſte auf mit Polſtern belegten Bänken längs der Wände. Mit der zunehmenden Genußſucht des ausgehenden Mittelalters wurden auch die Gelegenheiten zu privaten G. (»Eßmähler«) vermehrt, die Städte veranſtalteten

Gaſtmahl: Galadiner am Hofe Ludwigs XIII. (Stich von Zingg, 1633).

große G. bei zahlreichen Anläſſen, Zünfte und Korporationen überboten ſich in G. Unter dem Einfluß der um das 17. Jahrh. aufkommenden heutigen Tiſchſitten änderte ſich manches; doch gehen auch die zahlreichen fürſtl. Zeremonientafeln und ſelbſt die modernen großen Diners in letzter Linie auf die mittelalterlichen G. zurück.

Specht: G. und Trinkgelage bei den Deutſchen bis ins 9. Jahrh. (1887); Franklin: La vie privée d'autrefois: la cuisine (1888), les repas (1889), variétés gastronomiques (1891); A. Schultz: Das höfiſche Leben zur Zeit der Minneſänger (2 Bde., 2. Aufl. 1889); Gollmer: Die vornehme Gaſtlichkeit (1909); Lebault: La table et le repas à travers les siècles (1910); Ludw. Friedländer: Darſtellungen aus der Sittengeſch. Roms, Bd. 2 (10. Aufl. 1922); Birt: Antike G. (Aus dem Leben der Antike, 4. Aufl. 1925).

Gaſton [-tō], franz. männl. Vorname, mlat. Vedastus.

Gaſton von Orléans [-tō, örlēā], Jean Baptiſte Gaſton, Herzog von →Orléans.

Gaſtonia [gäßtōnia], Stadt im Staate North Carolina der Ver.St.v.A., am Kleinen Catawba (Waſſerkraft), Bahnknoten, hat (1920) 12 870 E., bedeutende Textilinduſtrie (30 Baumwollgarnfabriken).

Gaſtr..., Gaſtero..., Gaſtro... [von grch. gastēr 'Bauch', 'Unterleib'], den Bauch oder Magen betreffend, darauf bezüglich, Bauch..., Magen...

Gaſträatheorie, eine von Haeckel aufgeſtellte entwicklungsgeſchichtl. Theorie. Nach ihr liegt allen Typen der vielzelligen Tiere (Metazoen, Darmtiere) eine und dieſelbe Grundform: »Gastraea« zugrunde. Haeckel nimmt an, daß alle vielzelligen Tiere aus dieſer gemeinſamen Urform hervorgegangen ſeien, die denſelben Bau beſeſſen habe wie das bei Tieren verſchiedenſter Klaſſen beobachtete Entwicklungsſtadium der Gaſtrula. (→Entwicklungsgeſchichte.)

Gaſtralgie [grch.], →Magenſchmerz.

Gaſtrecht, 1) in älterer Zeit der dem Fremdling durch Aufnahme in die Hausgemeinſchaft eines Volksgenoſſen vermittelte Schutz. Urſprünglich war der Volksfremde überall rechtlos; er konnte bußlos erſchlagen oder geknechtet werden. Gemildert wurde dieſe Härte durch die religiös geheiligte Sitte der →Gaſtfreundſchaft. Die rechtl. Vorſchriften über die Fremden werden als →Gäſterecht bezeichnet.

2) Im Völkerrecht bezeichnet das Wort G. gegenwärtig die Geſtattung des Aufenthaltes von Kriegsſchiffen der Kriegführenden in neutralen Häfen für eine beſchränkte Zeit.

Gaſtrektaſie, richtiger **Gaſtroektaſis** [grch.], → Magenerweiterung.

Gaſtrektomie [grch.], die operative Entfernung des Magens, →Magenoperationen.

Gäſtrikland, Geſtrikland [jä-], waldreiche Landſchaft Schwedens (Karte 62, G 4), der ſüdl. Teil des Läns Gävleborg, zwiſchen Dalarna und dem Bottniſchen Meerbuſen gelegen, hat Eiſengruben und -induſtrie, Sägewerke und Zelluloſefabriken. Hauptort iſt Gävle.

Gaſtriſch [grch.], alles, was ſich auf die Verdauungstätigkeit, beſ. auf die des Magens, bezieht. Daher bezeichnet man als **gaſtriſche Krankheiten** ſolche, in denen die Verdauung auf irgendeine Weiſe geſtört iſt. Beim ſog. **gaſtriſchen Fieber,** einer heute veralteten Bezeichnung, worunter man Temperaturerhöhungen bei gewöhnlichem akuten Magen-Darm-Katarrh ſowie mit Magen-Darm-Erſcheinungen verbundene Fieberzuſtände unklarer Herkunft verſtand, handelt es ſich um leichtere Typhus- oder Paratyphusfälle. **Gaſtriſche Kriſen,** Anfälle von oft außerordentlich heftigen Magenſchmerzen mit Erbrechen, im Verlauf der Rückenmarksſchwindſucht (Tabes dorsalis). Zuweilen auch Früherſcheinung dieſer Krankheit.

Gaſtritis [grch.] *w*, Magenentzündung, Magenkatarrh.

Gaſtro..., →Gaſtr...

Gastrocnemius [grch.], **Musculus G.,** der Schienbeinwadenmuskel. Er entſpringt mit zwei Köpfen von den unteren Knorren des Oberſchenkels und tritt, vereinigt mit dem Schollenmuskel, an die Achilleſehne. Sein Muskelbauch bildet das Fleiſch der Wade.

Gaſtrodiaphanie [grch.] *w*, Magendurchleuchtung.

Gaſtroduodenal [grch.-lat.], Magen und Zwölffingerdarm betreffend.

Gastrodynie [grch.] *w*, Magenschmerz, Magenkrampf.

Gastroendoskopie [grch.], →Gastroskopie.

Gastroenteritis [grch.] *w*, Magen-Darm-Entzündung, Magen-Darm-Katarrh.

Gastroenterostomie [grch.], Anlegung einer künstlichen Verbindung zwischen Magen und Darm bei Erschwerung des Speisendurchtritts durch den Magenausgang oder bei völligem Verschluß. Der Speisebrei tritt dann unter Umgehung des Zwölffingerdarms unmittelbar in den Dünndarm über. Die G. ist nie eine radikale, sondern nur eine Behelfsoperation, die das Grundübel nicht beseitigt. Die G. wurde 1883 zum erstenmal von L. →Courvoisier ausgeführt.

Gastroenterostomie zur Umgehung eines Hindernisses (a) am Magenpförtner. Verbindung zwischen Magen und oberster Jejunumschlinge (b), 1 vor, 2 nach der Operation.

Gastrointestinal [grch.-lat.], Magen und Darm betreffend.

Gastrolith [grch.] *m*, Magenstein.

Gastromyzeten, die Pilzordn. →Bauchpilze.

Gastronom [grch.], Feinschmecker. **Gastronomie,** Feinschmeckerei; Kenntnis und Wertschätzung der Koch- und Tafelkunst; Kunde der Nahrungsmittel und ihrer Verwertung.

Baerst: Gastrosophie oder die Lehre von den Freuden der Tafel (2 Bde., 1851); F. Weber: Gastronomische Bilder (2. Aufl., 1891); Giblhauser und Scheichelbauer: Die moderne franz. Gastronomie (1893); Kleinpaul: Gastronomische Märchen (1893); Weißenturn: Die Kunst des Essens (1893); Brendel: Der Gastronom (9. Aufl. 1904); Brillat-Savarin: Physiologie du goût (1825; deutsch von C. Vogt, 6. Aufl., hg. v. A. v. Gleichen-Rußwurm, 1913).

Gastropacha, Schmetterlingsgatt., →Glucken.

Gastropagus [grch.], Doppelmißbildung aus zwei am Bauche miteinander verwachsenen Individuen.

Gastrophilus, →Magenbremsen.

Gastroplegie [grch.] *w*, Magenlähmung.

Gastropoden [grch. 'Bauchfüßer'], die→Schnecken.

Gastroptose [grch.], →Magensenkung, →Eingeweidesenkung.

Gastroskopie, Gastroendoskopie [grch.], die Untersuchung des Magens mit Hilfe des Gastroskops. Es wird ein 40—50 cm langes Metallrohr durch die Speiseröhre in den Magen eingeführt. Unter elektrischer Glühlampenbeleuchtung wird die Schleimhautoberfläche des aufgeblähten Magens durch ein opt. Linsen- und Prismensystem besichtigt.

Gastrosophie [grch.], die Kunst, Tafelfreuden zu genießen.

Literatur →Gastronom.

Gastrospasmus [grch.] *m*, Magenkrampf.

Gastrostomie [grch.], die künstliche Anlegung einer Magenfistel, um durch diese bei Verengerungen der Speiseröhre flüssige Nahrungsmittel direkt in den Magen zu bringen.

Gastrotrichen [grch.], mikroskopisch kleine, in Süßwasser und Meerwasser lebende Würmer, mit bewimperter Bauchseite; wahrscheinlich mit den Strudelwürmern verwandt, vielfach zu den Rädertieren gestellt.

Gastrovaskularsystem, ein nur bei →Zölenteraten vorkommendes Organsystem.

Gastrozöl [von grch. gastēr 'Magen' und koilos 'hohl'], Darmhöhle der Tiere.

Gastrula, Entwicklungsstadium aller vielzelligen Tiere, →Entwicklungsgeschichte.

Gastrulation, ein auf die →Furchung folgendes Stadium der →Entwicklungsgeschichte, in dem die Gastrula und damit die beiden »primären« Keimblätter gebildet werden. Die G. kann durch Einstülpung **(Embolie, Invagination)** der Blastula an ihrem dotterreichen sog. vegetativen Pol erfolgen (Tafel Entwicklungsgeschichte II, 4), sie kann aber auch durch Umwachsung **(Epibolie)** vor sich gehen. In diesem Fall vermehren sich die kleineren Furchungszellen des animalen Pols, die Mikromeren, stärker als die Makromeren am vegetativen Pol, dabei findet dann eine allmähliche Umwachsung der Makromeren durch die Mikromeren statt (Tafel Entwicklungsgeschichte II, 5). Diese Art der G. kommt bes. bei Eiern mit diskoidaler und inäqualer Furchung vor. Schließlich kann die G. auch durch →Delamination erreicht werden.

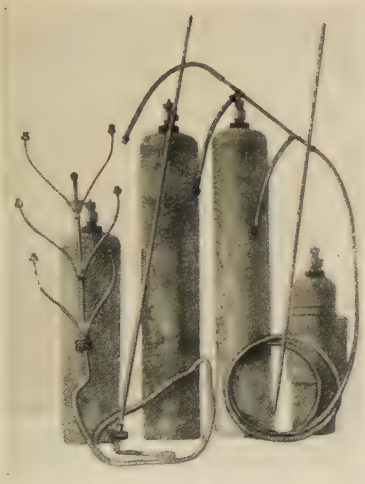
Gastspiel, Auftreten eines Bühnenkünstlers oder einer Schauspielgesellschaft (Ensemblegastspiele) auf einer fremden Bühne. Der Künstler gastiert entweder auf Anstellung oder nur, um seine besondere Kunst zu zeigen. Als erster gastierender Virtuose gilt Joh. Michael →Böck. **Ensemblegastspiele** veranstaltete Goethes Weimarer Theater 1807 in Leipzig; seit dem Auftreten der →Meininger geschieht es häufiger (Reinhardt, ausländ. Truppen). In jüngster Zeit gastieren auch Regisseure, indem sie an fremden Bühnen Stücke inszenieren.

Gaststättenwesen, Begriff für die Gesamtheit der Fragen, die sich mit der gewerblichen und nichtgewerblichen (öffentl.) Beherbergung und Verpflegung befassen.

1) Arten der Gaststätten und ihre Zwecke. Die Arten der Gaststätten ergeben sich aus den Arten der Reisenden und ihrer Bedürfnisse. Beruf, Krankheit, Entspannungsbedürfnis, Vergnügungsbedürfnis können die Ursachen für den Besuch von Gaststätten sein. So entstehen Passanten- und Familienhotels, Saisonhotels und Sanatorien. Im Kampf gegen den Alkohol entstehen alkoholfreie Gaststätten (→Gasthausreform). Der wirtschaftl. Ausnutzung bei der Beherbergung wirken Arbeiterheime (z. T. nach dem Muster der →Rowtonhäuser) entgegen und die Ledigenheime, die von gemeinnützigen Vereinen, Kommunen und Industriewerken in Deutschland, Österreich und der Schweiz errichtet sind. Dem Wunsche, mit Leuten gleichen Glaubensbekenntnisses im Gasthofe zusammen zu sein, der noch durch die Kirche bes. gefördert wird, verdanken kath. Gesellenhäuser, die evang. Hospize und die jüd. Hotels ihr Entstehen, denen sich, vermischt mit dem Gedanken der Fürsorge, die evang. Herberge zur Heimat, die Herbergen der kath. Gesellenhäuser und die jüd. Heime (Flüchtlings-, Arbeiter-, Mädchen-, Auswandererheim usw.) angliedern. Die konfessionellen Gaststätten sind auch als Stütz- und Sammelpunkte polit. Anschauung zu betrachten. Rein politisch eingestellte Gaststätten sind die sozialdem. →Volkshäuser. In einer einheitl. Geistesrichtung werden alle jene Unternehmungen geleitet, die sich als »christliche« Häuser bezeichnen. Auch reine Verpflegungsbetriebe können durch bewußte Pflege einer bestimmten Geistesrichtung (wenn auch meist vorübergehend) ihre Kundschaft heranziehen. Zu ihnen gehören die Literaturcafés, die Restaurants völkischen, anarchistischen, sozialdem. Einschlags, die Klubs politischer Richtung. Die Verquickung mit Schaustellungsunternehmungen hat die Singspielhallen, Kabaretts und Tanzdielen hervorgerufen, die zahlreiche Abstufungen zeigen und vom Tanzboden des Dorfkrugs bis zum Tanzpalast der Großstadt den verschiedenen sozialen Schichten angepaßt sind.

1

2



3

4

5

6

7

8

9

Gaskampfmittel: **1.** Deutsche Gasgranaten (Weltkrieg). **2.** Britische Gaswerferbatterie mit davorliegender Gaswurfflasche. **3.** Französische Gasflaschen. **4.** Britische leichte (10,5-cm-) Stokes-Gasmine. **5.** Britischer 20-cm-Gaswerfer. **6.** Französische mittlere (15-cm-) Gasflügelmine. **7.** Französische zersprungene 7,5-cm-Gasgranate. **Gasschutzmittel:** **8.** Britischer Marinesoldat mit Gasmaske. **9.** Soldat des deutschen Reichsheeres mit Gasmaske.

Gaskampf II.

1

2

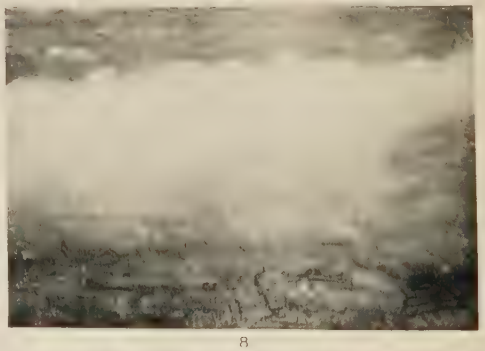
3

4

5

6

7



8

Anwendung der Gaskampf- und -schutzmittel: 1. Deutsche bespannte Truppe mit Gasmasken für Mensch und Tier (Weltkrieg). 2. Deutscher Brieftauben-Gasschutzkasten (Weltkrieg). 3. Russische Sowjettruppen bei einer Übung. 4. Britische Expeditionstruppen in China. 5. Deutsche Gaswerferbatterie beim Laden (Weltkrieg). 6. Einschlag von Gasgranaten bei Verdun. 7. Blasangriff bei Fey-en-Haye (Frankreich) 1918 (Luftbild; a Abblasestellen, b die durch die Gaswolke verseuchte und vernebelte Stellung des Gegners). 8. Durch Artilleriebeschuß erzeugte Gaswolke bei Bailleul (Frankreich) 1918.

Eine genaue Statistik besteht nur über die gewerblichen Unternehmungen. Die Zählung von 1925 weist im Deutschen Reich auf:

Gewerbearten	Niederlassungen	Zahl der beschäft. Person. insges.	davon weibl.	Auf 1 Betrieb beschäftigte Personen	Auf 1000 Personen: Betriebe
1. Gasthöfe . .	42570	197504	117970	4,64	215,54
2. Pensionen u. Heime . . .	41287	76924	67042	1,86	536,72
3. Kaffeehäuser	3642	24391	12840	6,70	149,32
4. Kabaretts u. ähnl. Betriebe	266	5777	2404	21,71	46,05
5. Schankwirtschaften . .	163039	400609	226635	2,46	406,98
6. Mittagstische u. Wirtschaft.	5114	10891	8024	2,13	469,56
Insgesamt	255918	716096	434915	—	—

Aus dieser Statistik geht gegenüber der Zählung von 1907 ein Rückgang der Betriebe um 5,2% und der in ihnen beschäftigten Personen um 3,4% hervor. Ferner unterscheiden sich die Gaststätten nach ihrer Verpflegungsart in vegetarische und nichtvegetarische Restaurants, nach der Art des Getränkes in Bier-, Wein- und alkohollose Restaurants, nach der Verbindung mit dem Boden feststehende und bewegliche Restaurants (Speisewagen, Schiffsrestaurants, Flugzeugrestaurants).

2) Personal der Gaststättenbetriebe. Das Personal der Gaststättenbetriebe gliedert sich in kaufmännisches, techn., Bedienungs- und Hilfspersonal, gemäß der Zweiteilung in den Beherbergungs- und Verpflegungsbetrieb. Das techn. Personal (→Koch) allein produziert, das Bedienungspersonal (→Kellner) vermittelt den Verkauf der im Restaurant gehandelten Waren, das Hilfspersonal wird teils zum Zimmerdienst (Hausmädchen, Zimmermädchen, Portier, Pagen usw.), teils zum Küchendienst (Spülküche, Vorbereitungsküche) verwendet. Das Gaststättenpersonal hat seine eigentümliche Entlohnungsform. Während die Köche und das kaufmännische Personal zu den festbesoldeten Angestellten gehören, werden die Bedienungsangestellten aller Arten entweder ganz (vorwiegend noch in Österreich) oder vorwiegend auf →Trinkgeld (wie in der Schweiz) gestellt oder auf Garantielohn unter Anrechnung eines Rechnungsaufschlages, Bedienungsgeldes wie im Deutschen Reich. Einen starken Anteil am Personal hat die Frau. Nach der Zählung von 1925 sind 58,3% aller Beschäftigten Frauen, eine Zahl, die nur noch von 58,7% in der Textilindustrie und 58,4% im Bekleidungsgewerbe übertroffen wird. Z. T. ist diese hohe Ziffer dadurch zu erklären, daß der größte Teil aller Betriebe, die Schankwirtschaften, Familienbetriebe sind, in denen die Frau des Unternehmers und weibl. Familienangehörige mitarbeiten. Im Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe waren im Jahre 1925 im Deutschen Reich als Gasthausangestellte erwerbstätig:

	Männl.	Weibl.	Summe
Direktoren und Geschäftsführer .	3800	1024	4824
Aufsichtspersonal	787	106	893
Kaufmännische Angestellte . . .	12103	12561	24664
Fachpersonal im Angestelltenverhältnis	31851	20956	52807
Fachpersonal i. Arbeiterverhältnis	58120	37685	95805
Betriebshandwerker u. Hilfsberufe	9230	1466	10696
Andere Arbeiter	35570	104493	140063
	151461	178291	329752

Während vor dem Weltkrieg der gastgewerbliche Angestellte nur in geringem Maße organisiert war, ist mit dem Kampfe um neue Lohnformen eine völlige Änderung eingetreten. Gegenwärtig ist im Deutschen Reich die gastgewerbliche Angestellten- und Arbeiterschaft entsprechend den gewerkschaftlichen Richtungen der andern Arbeitnehmer zusammengeschlossen. In Österreich überwiegt die freigewerkschaftliche Richtung, in der Schweiz eine neutrale Organisation (Union Helvetia). Diese Entwicklung hatte in allen Ländern eine Parallelbewegung der Arbeitgeber zur Regelung tariflicher Arbeitsbedingungen hervorgerufen. So bestehen im Deutschen Reich: der Deutsche Gastwirtsverband (Berlin), der Reichsverband der Deutschen Hotels, Restaurants und verwandter Betriebe (Düsseldorf), Reichsverband der Kaffeehausbesitzer und verwandter Betriebe (Berlin), Bund der Saal- und Konzertlokalinhaber Deutschlands (Berlin). (Über die Arbeitnehmerorganisationen →Kellner, →Koch.) In Österreich bestehen der Reichsverband gastgewerblicher Genossenschaftsverbände Österreichs und der Zentralverband der Hoteliers (beide in Wien), in der Schweiz der Schweizerische Wirteverein (Glarus-Bern) und der Schweizerische Hotelierverein (Basel). Die Deutschen Kabaretts sind dem Internationalen Varieté-Theater-Direktoren-Verband angeschlossen, der in Deutschland seinen Sitz hat (Berlin).

3) Betriebsform der Gaststätten. Soweit es sich um Beherbergung handelt, wird nicht Ware verkauft und nicht produziert. Der Preis des Bodens, die Kosten des Baues und seiner Einrichtung werden auf die Zimmerpreise verteilt. Dabei geht das Beherbergungsgewerbe von dem Grundsatz aus, das Hotel von vornherein für eine einheitl. Verbraucherschicht mit gleicher Kaufkraft zu errichten, was seinen deutlichsten Ausdruck im Hotel mit Einheitspreisen findet. Soweit es sich um Verpflegung handelt, wird Kleinhandel betrieben, der sich jedoch vom allgem. Kleinhandel in den folgenden Punkten unterscheidet: a) Der Verkauf findet zum Verzehr an Ort und Stelle im Verkaufslokal statt; b) der Verkauf findet nach Preisliste ohne Besichtigung der Ware statt; c) Menge und Beschaffenheit bestimmt der Verkäufer, nicht der Käufer. Die unter b) und c) genannten Eigentümlichkeiten des Restaurants treffen für den Betrieb des Grillrooms nicht zu; hier kann sich der Verbraucher das rohe Fleischstück aussuchen; ähnlich auch der Büfettbetrieb kalter Speisen (belegte Brötchen, kleine warme, stets genußfertige Speisen, kalte Speisen auf Eis oder geliert). Die mit Schaustellung verbundenen Unternehmungen kommen zu ihrem Gewinn dadurch, daß der Gast zum Verbrauch von Speisen und Getränken durch artistische Vorführungen angeregt werden soll. (→Hotel.)

Glücksmann: Das G. (1927); Stehle: Der Hotel-, Restaurations- und Kaffeehausbetrieb (1929).

Gasturbine, eine Turbine, in der ein brennbares Gas oder Brennstoff-Luft-Gemisch als Betriebsmittel zur Anwendung kommt. Die erste betriebsfähige G. war die **Holzwarthturbine.**

Gastwirt, Hotel-, Gasthaus-, Gasthofbesitzer, Eigentümer oder Pächter eines Gasthauses oder Hotels. Sein Aufgabengebiet ist die gewerbsmäßige Bewirtung und Beherbergung fremder Personen. Die Leistungsanforderungen sind nach der Art und Größe des Betriebes ganz außerordentlich verschieden. Ein bestimmter Ausbildungsgang besteht für den G. nicht; viele sind ehemal. Gasthausangestellte. Nicht selten ist der Erwerb einer Gastwirtschaft durch Angehörige anderer Berufszweige, die in den Besitz eines Kapitals oder einer Rente gelangen. Für die kleinen Gaststätten, bes. auf dem Lande, sind die

vielen nebenberuflich tätigen G. und die große Zahl der mithelfenden weibl. Familienangehörigen eigentümlich.

Berufsstatistik. Im Deutschen Reich waren 1925 im Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe berufstätig:

	Hauptberuflich	Nebenberuflich	Zusammen
Eigentümer	161 816 (58 602 weibl.)	91 848 (11 961 weibl.)	253 664 (70 563 weibl.)
davon Landwirte		54 050 (4138 weibl.)	
Pächter	28 221 (3671 weibl.)	3641 (143 weibl.)	31 862 (3814 weibl.)
davon Landwirte		1146 (34 weibl.)	
Mithelfende Familienangehörige	150 838 (137 424 weibl.)	49 357 (38 262 weibl.)	200 195 (175 686 weibl.)

Berufsorganisationen. Internat. Hotelbesitzerverein; Reichsverband der deutschen Hotels, Restaurants und verwandter Betriebe; Deutscher Gastwirts-Verband.

Fachzeitschriften. Das Hotel; Deutsche Hotelnachrichten; Das Gasthaus.

Gastwirtschaft, die gewerbsmäßige Bewirtung oder Beherbergung von Menschen außerhalb ihrer Wohnungen, in Gebäuden, die ebenfalls G. genannt werden. Wird darin nur Speise und Trank verabreicht, so heißen sie **Wirtshäuser, Restaurationen, Restaurants** (amtlich **Schankwirtschaften**); wird aber zugleich auch den Gästen Unterkunft über Nacht gewährt (oft verbunden mit Stallung für Pferde, Höfen und Schuppen für Wagen, Garagen für Autos), so heißen sie **Gasthäuser** oder **Gasthöfe** (amtlich G.). Einfachere Gasthäuser, namentlich für wandernde Handwerksgesellen, bezeichnet man als →Herbergen. Der Begriff G. wird immer mehr auf Einrichtungen angewandt, die nur dem Verkehr der Umgegend dienen, während sich für den großen Reise- und Fremdenverkehr →Hotels entwickelt haben. Wer eine G. betreibt, heißt Gastwirt, Restaurateur.

Rechtliches. Jeder Wirt ist im Sinne des HGB. Kaufmann, und zwar Minder- oder Vollkaufmann, je nachdem sein Gewerbebetrieb über den Umfang des Kleingewerbes hinausgeht oder nicht (HGB. § 4). Der Hotelier wird in der Regel Vollkaufmann sein. Kellner, Kellermeister, Köche, Haus- und Zimmermädchen, Hausdiener, Portiers usw. sind nicht Handlungsgehilfen, sondern Gewerbegehilfen.

Die rechtl. Vorschriften über die Erteilung der Erlaubnis zum Betriebe einer Gast- oder Schankwirtschaft enthält das Gaststättengesetz v. 28. April 1930, das auf dem Notgesetz v. 24. Febr. 1923 beruht. Danach ist die Erteilung der Erlaubnis abhängig von dem Nachweis eines vorhandenen Bedürfnisses. Ist die Zahl der erlaubnispflichtigen Betriebe in einem bestimmten Bezirk überschritten, so kann die oberste Landesbehörde oder eine von ihr bestimmte Stelle die Sperrung für weitere Betriebe anordnen. Vor der Erlaubniserteilung sind die örtliche Polizei, die Gemeindebehörden und in manchen Fällen das Wohlfahrts- und Jugendamt sowie gemeinnützige Vereine und Berufsvertretungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu befragen. Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn der Antragsteller die für den Gewerbebetrieb erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt oder Tatsachen die Annahme rechtfertigen, daß er die Vorschriften über die Beschäftigung von Arbeitern und Angestellten nicht einhalten wird.

Über die Haftung des Gastwirtes für eingebrachte Sachen des Gastes →Beherbergungsvertrag.

Geschichte der G. G. (lat. cauponae, popinae, tabernae) gab es schon im Altertum in großer Zahl. Größtenteils waren diese, wie Horaz sagt, »fettigen Stuben« für die niedrigste Klasse der Bevölkerung bestimmt und dementsprechend eingerichtet. Aber es gab auch Tabernen, in denen feinere Genüsse geboten wurden. Ferner entstanden G. (deversoria) und Ausspanne (stabula) für Reisende, die an den betr. Orten keine Gastfreunde besaßen. Für die Zwecke der Verwaltung und des Handels trug man an allen großen Straßen für Stationen zum Pferdewechsel (mutatio) und Nachtquartier (mansio) Sorge. Die Eigentümer von Grundstücken, die an die Straßen grenzten, legten auch Tabernen an, die sie verpachteten oder durch Sklaven bewirtschaften ließen. Schon damals hatten die G. ihre Schilder (→Gasthausschilder). Im Mittelalter stand das Wirtshauswesen im ganzen auf derselben niedrigen Stufe; die Gastlichkeit der Bürger und Klöster mußte manchen Ersatz schaffen. So befindet sich schon auf dem aus dem 9. Jahrh. stammenden Plan für das Kloster St. Gallen ein Gasthaus. In den Städten finden sich auch schon früh bessere Häuser für Gastzwecke eingerichtet (Herbergen). Der Rat selbst unterhielt gewöhnlich einen Wein- und Bierkeller (Ratskeller). Manche dieser mittelalterlichen Anlagen sind noch in der Gegenwart in Benutzung (z. B. der Bremer Ratskeller). Ein beträchtlicher Fortschritt ging von Frankreich aus, wo seit 1650, zunächst in Paris, die G. in moderner Weise eingerichtet wurden, so daß sie für die Aufnahme einer größeren Zahl von Fremden und für eine gewisse Bequemlichkeit zu sorgen vermochten; sie bezeichneten sich als Hotels, meist mit besonderer Hinzufügung des Namens der Nationalität oder Stadt, für deren Angehörige sie zunächst bestimmt waren. In den übrigen Ländern fanden sie bald Nachahmung; in Deutschland wurde ihre Bezeichnung später vielfach auf Grund ihrer Verbindung mit Landwirtschaft und Ausspanngelegenheiten mit »Hof« (Zum Augsburger, Württemberger Hof) vertauscht. Auch in England erwarben schon im 17. und 18. Jahrh. einzelne Gasthäuser außerordentlichen Ruf (Angel, Elephant and Castle in London, Star and Garter in Richmond u. a.). Großen Aufschwung nahm das Gasthofswesen durch den Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsverkehr, bes. in den Großstädten, großen Handelsplätzen, Bädern und Luftkurorten.

Kachel: Herberge und G. in Deutschland bis zum 17. Jahrh. (1924); Schmidt-Veit: Berühmte deutsche Gaststätten (1929).

Gastwirtschaftsschulen, niedere und mittlere Schulen zur Erlernung des Gastwirtsgewerbes. Die niederen sind Kellnerfachschulen oder -fachklassen zur Ausbildung von Lehrlingen im Anschluß an Berufsschulen; der Unterricht umfaßt wie in den Berufsschulen meist 8 Stunden und erstreckt sich in der Regel auf theoret. und prakt. Berufskunde (Tischdecken und Servieren), Rechnen, Schriftverkehr, Buchführung usw. Mittlere G. oder Fachschulen für das Hotelwesen dienen in der Regel der Fortbildung von jüngeren ausgelernten Kellnern und Hotelbeamten oder von Absolventen höherer Schulen in Geschäftskunde, Warenkunde, Kochkunst, Französisch, Englisch und Hotelbetriebslehre und umfassen meist 6 monatl. Kurse oder gewähren fortlaufende mehrjährige Ausbildung; solche Schulen bestehen z. B. in Buchholz-

Friedewald bei Dresden, in Düsseldorf und Heidelberg. In der Schweiz hat Lausanne, in Österreich Wien eine Hotelfachschule.

Gasuhr, →Gasmesser.

Gasvergiftung, im engeren Sinne die Leuchtgasvergiftung (im wesentlichen eine →Kohlenoxydvergiftung), im weiteren Sinne Vergiftung durch giftige Gase. Man unterscheidet örtlich reizende Gase und Dämpfe, zu denen die Kampfgase (→Gaskampf) gehören, weiter riechende Gase, die in geringer Konzentration noch giftig sind, aber nicht mehr reizen, z. B. Schwefelwasserstoff, Blausäure, Arsen- und Phosphorwasserstoff, und geruch- und reizlose Gase, z. B. Kohlensäure, Kohlenoxyd, Wassergas ($CO + H_2$), durch Erde filtriertes und daher geruchloses Leuchtgas, Stickoxydul. Die Menge, die noch eben giftig wirkt, ist bei den einzelnen Gasen sehr verschieden.

Wirkungsart. Einige dieser Gase, z. B. Chlor, schweflige Säure, können reflektorisch Stimmritzenkrampf und Atmungsunterbrechung erzeugen, sie können in kleinen Dosen schon tödlich wirken. Andere, z. B. die Kampfgase, erzeugen neben der örtlichen Reizung zentrale Störungen (hauptsächlich Wirkungen auf das verlängerte Mark). Infolgedessen äußern sich die akuten Erkrankungen vorwiegend in zwei Symptomen: Kurzatmigkeit, Katarrh der oberen Luftwege, katarrhalische Lungenentzündung, dann von seiten des Gehirns Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Schwäche, Brechreiz und mehr oder weniger starke Bewußtlosigkeit. Bei dauernder Einwirkung geringer Mengen kommt es zu chronischen Reizerscheinungen der Atmungswege, d. h. zu chronischem Bronchialkatarrh und zu Lungenerweiterung. In gewerblichen Betrieben entstehende chronische G. werden **Gasinhalationskrankheiten (Gaseinatmungskrankheiten)** genannt. Praktisch am wichtigsten sind: die Leuchtgasvergiftung, die Kohlenoxydvergiftung bei Arbeitern in Gasanstalten, Eisenhütten, Koksfabriken, die Kohlensäurevergiftung bei Bierbrauern, Branntweinbrennern, Brunnenarbeitern; die Schwefelwasserstoffvergiftung bei Arbeitern in Schwefelwerken und in den Abzugskanälen der großen Städte.

Vorbeugung. Schutz gegen G. bilden entsprechend präparierte Gasmasken, die sich bei einigen G. bewährt haben, da sie das einzuatmende Gas chemisch binden und unschädlich machen. Sehr wirksam erweisen sich die künstlichen Ventilationsanlagen, die die schädlichen Gase rasch entfernen oder wenigstens zur Unschädlichkeit verdünnen, ferner die Einrichtungen, die eine Entwicklung von solchen Gasen überhaupt oder doch ihr Ausströmen in den Arbeitsraum verhüten. Wo durch solche Maßregeln nicht Abhilfe geschafft werden kann, muß man den Arbeiter durch sog. Respiratoren, durch Abkürzung der Arbeitszeit, durch nur zeitweise Beschäftigung in dem gefährlichen Betriebe schützen. Sehr wichtig ist es, bei den ersten Symptomen einer G. sofort den Arbeiter ganz von seinem Posten zu entfernen oder ihn zur Aufgabe dieser Beschäftigungsart zu veranlassen. Auch müssen in jedem einzelnen Falle die Arbeiter über die Gesundheitsgefährlichkeit der von ihnen verwendeten Stoffe genügend belehrt und über den großen Nutzen einer gehörigen Kräftigung und Abhärtung des Körpers (durch kräftige Kost, Bäder, Bewegung im Freien) hinlänglich unterrichtet werden.

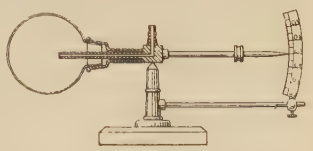
Erste Hilfe bei Gasvergiftung.

Entfernung des Gasvergifteten aus dem gaserfüllten Raum. Schutz des Retters durch Gasmaske. Achtung vor brennbaren Gasen! Wenn nötig, Wiederbelebungsversuche mit künstlicher Atmung (→Erste Hilfe), kalten Begießungen und Reizmitteln (→Analeptica). Gegen Kohlenoxyd- und Leuchtgasvergiftung Einatmung von Sauerstoff. Arzt rufen, der oft einen Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzinfusion vornehmen wird.

Zangger: Anorganische und organische Gifte (in Mohr-Staehelins Handb. der inneren Medizin, Bd. 4, Tl. 2, 1929).

Gasvolumetrie, →Gasanalyse.

Gaswaage, ein Instrument zur Ermittlung des Gewichtes eines Gases; sie besteht aus einem am Ende eines Waagebalkens befestigten Glasbehälter, in den das zu wiegende Gas gebracht wird. Bei Füllung des Behälters mit Luft wird der Waagebalken auf der andern Seite so belastet, daß der Zeiger der G. die Nullstellung einnimmt. Dieser Nullstellung gegenüber gibt der Unterschied bei der Füllung des Behälters mit Gas die Zahl an, wieviel mal so schwer das Gas wie Luft ist. Auf dem Prinzip der G. beruhen auch die Einrichtungen von Meßinstrumenten zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase von Feuerungsanlagen, durch die der Verbrennungsprozeß überwacht werden kann.



Gaswaage.

Gaswäscher, Apparate zur Reinigung der brennbaren techn. Gase. (→Gaserzeugung.)

Gaswasser, das aus den Gaswäschern ablaufende Ammoniakwasser. (→Gaserzeugung.)

Gaswechsel, der bei allen Lebewesen, bes. in Form der →Atmung vorkommende Austausch gasförmiger Stoffe (Sauerstoff, Kohlensäure) zwischen dem Tier oder der Pflanze und ihrer Umgebung. Messung der Größe des G. →Respirationsapparate.

Bei den chlorophyllhaltigen (grünen) Pflanzen erfolgt als G. neben Atmung und Transpiration die Aufnahme der Luftkohlensäure und die Ausscheidung von Sauerstoff (→Assimilation). Der G. geschieht durch die Oberhaut auf dem Wege der Diffusion oder durch besondere Organe (Spaltöffnungen, Lentizellen).

Gaswerfer, →Gaskampf.

Gaswerferbataillone [*-täljōnə*], mit Gaswerfern ausgerüstete Bataillone. Neben der Verwendung von Gasgeschossen bei der Artillerie und den Minenwerfern wurden im Weltkriege besondere Gaswerfer hergestellt, mit denen die Gaspionierbataillone, die früher nur Gas abgeblasen hatten, ausgestattet wurden. 1918 verfügte an der Westfront fast jede Armee über ein G.

Gaszyński [*-schĭn-*], Konstanty, poln. Dichter, *Jeziorna bei Warschau 30. März 1809 (oder 1808), †Aix 8. Okt. 1866, nahm am Aufstande von 1830 teil und ging dann nach Frankreich. G. schrieb durch Einfachheit und Frische ansprechende Gedichte; wichtig ist sein Briefwechsel mit Krasiński. »Gesammelte Schriften« (poln., 2 Bde., 1868, 1874).

Gat, Gatt [nd.], in der Seemannssprache 1) das Hinterende (Heck) eines Schiffes; 2) eine schmale Wasserrinne von größerem Tiefgang in sonst flachen Wassergebieten, die Verbindung mit dem Fahrwasser herstellt; 3) ein zum Ablaufen des Wassers von Deck nach außen in der Schiffshaut angebrachtes Loch.

Gat, Ghat, Rhat, Oasenstadt in der ital. Kolonie Tripolitanien (Karte 93, G 4), in der Sahara,

nahe der Grenze von Franz.-Westafrika, hat etwa 4000 E. (meist mit Negern vermischte Berber).

Gata, Cabo de, Vorgebirge an der Südküste Spaniens (Karte 67, D 4), den Golf von Almería im O begrenzend, von der hier endenden, aus vulkan. Gesteinen aufgebauten, 24 km langen und bis 513 m hohen **Sierra de C. d. G.** gebildet.

Gatersleben, Ldgem. im Kr. Quedlinburg des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, A 5), an der Selke, 112 m ü. M., an der Bahn Halle-Halberstadt, hat (1925) 2460 meist evang. E.; Zuckerfabrik.

Gates [*gētß*], **Horatio,** nordamerik. General, *Maldon (Essex) 1728, †New York 10. April 1806, machte als engl. Offizier den Kolonialkrieg gegen Frankreich 1755—62 mit, wurde 1763 Pflanzer in Virginien und trat im Unabhängigkeitskrieg auf die Seite der Kolonien. Als Führer der nördl. Armee zwang er den engl. General Burgoyne zur Kapitulation von Saratoga (17. Okt. 1777); des Oberbefehls über die südl. Armee wurde er nach der Niederlage bei Camden in South Carolina (16. Aug. 1780) gegen Lord Cornwallis entsetzt.

Gateshead [*gētßhĕd*], Stadt und Stadtgrafschaft in der engl. Gfsch. Durham, am Tyne, gegenüber dem größeren Newcastle (Karte 64, F 3), hat (1926) 127700 E. (meist Bergleute und Fabrikarbeiter), zahlreiche Kohlengruben, Glasfabriken, Eisenwerke, Schiffswerften, Lokomotivenbau und große Brüche von Diorit, der zu Schleifsteinen verarbeitet wird. Über den Fluß führt die von Rob. Stephenson erbaute 426 m lange High-Level-Bridge (34 m über dem Hochwasserstand).

Gath [hebr. 'Kelter'], mehrfach vorkommender palästinischer Ortsname; am wichtigsten das altkanaanäische, später philistäische G., vielleicht in dem Tell es Safi am Austritt des Wadi ed Dahr aus dem Hügelland nordöstl. von Askalon ausgegraben. G. hat seine Selbständigkeit lange bewahrt (1. Kön. 2, 39), war um 900 judäisch (2. Chron. 11, 8), um 800 syrisch (2. Kön. 12, 17) und wurde 711 v. Chr. von den Assyrern erobert.

Bliß und Macalister: Excavations in Palestine 1898—1900 (1902).

Gāthās ['Lieder'], der älteste und heiligste Teil des Awesta, der als von Zarathustra selbst gedichtet gilt, übers. von Bartholomae: »G. des Awesta, Zarathustras Verspredigten« (1905).

Gâtinais [*-nä*], franz. Landschaft, zerfällt in **G. orléanais** (Hauptort Montargis) und **G. français** (Hauptort Nemours) und gehört zu den Dep. Seine-et-Marne und Loiret, eine fruchtbare, vom Loing durchschnittene Ebene, wo viel Geflügel- und Bienenzucht getrieben wird.

Gatineau River [*gătinō rĭwər*], 450 km langer l. Nebenfluß des Ottawa in der kanad. Prov. Quebec (Karte 97, I 4), für die Holzverflößung sehr wichtig; er mündet gegenüber der Stadt Ottawa.

Gätlich [zu mhd. gate 'Genosse', 'Gatte'], sich wohlfügend, passend.

Gatling [*găt-*], Richard Jordan, amerik. Mechaniker, *Hertford County (North Carolina) 12. Sept. 1818, †New York 27. Febr. 1903, erfand 1862 die **Gatling-Kanone,** ein Schnellfeuergeschütz mit 6 um eine gemeinsame Achse drehbaren Läufen.

Gatschet, Albert Samuel, amerik. Ethnolog, *St. Beatenberg (Schweiz) 3. Okt. 1832, †Washington 16. März 1907, beschäftigte sich seit 1874 hauptsächlich mit indian. Sprachen. Die Ergebnisse seiner zahlreichen Forschungsreisen hat er in einer großen Reihe von Monographien und Aufsätzen niedergelegt, die größtenteils in J. C. Pillings »Bibliography of North-American languages« (Washington 1885) verzeichnet sind. Seit 1879 war er als Sprachforscher im Bureau of American Ethnology der Smithsonian Institution angestellt.

Gatschina, russ. Stadt, →Trozk.

Gatt, seemännischer Ausdruck, →Gat.

Gattamelata, Erasmo de' **Narni,** venezian. Kondottiere, *um 1370, †1443, Sohn eines Bäckers in Narni, zeichnete sich als Söldnerführer im Dienste Papst Martins V. und Eugens IV. aus und führte 1434—41 die venezian. Truppen in dem siegreichen Kampf der Republik gegen Mailand. 1438 erhielt er den Rang eines venezian. Generalkapitäns und wurde unter die Nobili aufgenommen. Sein Standbild von Donatello, 1453 in Padua errichtet (Tafel Italienische Kunst VII, Abb. 5), ist seit dem Altertum das erste lebensgroße bronzene Reiterdenkmal.

Eroli: Erasmo G. (1876); v. Grävenitz: G. und Colleoni und ihre Beziehungen zur Kunst (1906); Kretschmayr: Geschichte von Venedig, Bd. 2 (1920).

Gatter *s.* 1) **G.,** sww. Gitter.

2) **G.,** eine Sägemaschine mit einem oder mehreren waagerecht oder senkrecht nebeneinander angeordneten Sägeblättern. (→Holzbearbeitungsmaschinen.)

3) **G., Spulen-, Aufsteckgatter,** Vorrichtung an Vor- und Feinspinnmaschinen zur Aufnahme der Spulen.

Gatterer, Johann Christoph, Geschichtsforscher, *Lichtenau bei Nürnberg 13. Juli 1727, †Göttingen 4. April 1799, wurde 1759 Prof. der Geschichte zu Göttingen, wo er 1764 das Histor. Institut stiftete, dessen Direktor er seit 1767 war. G. erwarb sich erhebliche Verdienste um die Universalgeschichte und die historischen Hilfswissenschaften (Diplomatik, Heraldik und Genealogie); seine Betriebsamkeit führte ihn jedoch mehr in die Weite als in die Tiefe. Ebenso wirkte auch sein Hang zum Systematisieren teilweise verhängnisvoll. Werke: »Die Weltgeschichte in ihrem ganzen Umfang« (2 Bde., 1785—87), »Versuch einer allgem. Weltgeschichte bis zur Entdeckung von Amerika« (1792), außerdem eine ganze Folge von Handbüchern zur Paläographie, Diplomatik, Genealogie, Heraldik und Geographie; G. gab weiter auch noch die »Allgem. histor. Bibliothek« (16 Bde., 1767—71) und das »Histor. Journal« (16 Bde., 1772—81) heraus.

Wesendonck: Die Begründung der neueren deutschen Geschichtschreibung durch G. und Schlözer (1876); v. Wegele: Gesch. der deutschen Historiographie (1885); Fueter: Gesch. der neueren Historiographie (2. Aufl. 1925).

Gattermann, Ludwig, Chemiker, *Goslar 20. April 1860, †Freiburg i. Br. 20. Juni 1920, war Prof. der Chemie in Heidelberg und Freiburg i. Br. G. hat durch seinen auf allen Hochschulen eingeführten Laboratoriumsleitfaden »Praxis des organ. Chemikers« (1894; 20. Aufl. bearb. von Wieland, 1927) das Studium der organ. Chemie sehr gefördert.

Gattieren, 1) in der Baumwollspinnerei das Mischen verschiedener Baumwollsorten zur Erzielung eines gleichmäßigeren Ausgangsmaterials.

2) In der Gießerei Bezeichnung für die rechnerisch zu ermittelnde Zusammenstellung des für ein Gußstück erforderlichen Schmelzgutes.

Gattinara, Mercurino de, Kardinal (seit 1529), Großkanzler (seit 1518) und Ratgeber Kaiser Karls V., *Schloß Arborio 1465, †Innsbruck 5. Juni 1530, kam als Jurist und Diplomat im Dienst Philiberts III. von Savoyen, Margaretas von Österreich und Kaiser Maximilians I. empor.

Gattine, Pebrine, Flecken- oder Körperchenkrankheit der Seidenraupe, deren Ursache ein sporenbildendes Urtierchen (Nosema bombycis) ist. Der Schmarotzer dringt in alle Organe. Äußerlich weist die erkrankte Raupe Flecken auf und kann sich meist nicht einspinnen. Die erkrankten Tiere müssen sorgfältig abgesammelt werden.

Gattung, lat. Genus, 1) eine Gruppe von Gegenständen, die sich durch gewisse, allen ihren →Arten gemeinsame Eigenschaften als Gruppe ausweist. Außerdem gehören zu der betreffenden G. alle andern Eigenschaften der einzelnen Arten und ihrer Fälle, obgleich sie die Gruppe nicht definieren, sondern nur in Arten und Fällen vereinzelt vorkommen. G. als konkrete, gegenständliche Gesamtheit ist eine höchst verwickelte, alle Begriffsform überschreitende Einheit; deshalb hat die mittelalterliche Philosophie im Anschluß an Plato die G. als wahrhaft und selbständig existierende Wesenheiten (→Universalien) aufgefaßt, d. h. als selbständige Realitäten außer den Dingen. — Von der G. als solcher ist streng zu trennen der **Gattungsbegriff.** Dieser umfaßt mindestens alle seinen Artbegriffen **gemeinsamen** Merkmale (minimalinhaltlicher Gattungsbegriff); es können ihm jedoch auch alle Merkmale seiner Artbegriffe zugerechnet werden (maximalinhaltlicher Gattungsbegriff). In der Geschichte der Philosophie ist es bedeutsam geworden, daß Leibniz den maximalinhaltlichen Gattungsbegriff anstrebt, Kant dagegen sich mit dem minimalinhaltlichen bescheidet.

Literatur →Logik.

2) In der →Systematik der Pflanzen und Tiere eine natürl. Gruppe, in der unter einem lat. Gattungsnamen (→Art) nächstverwandte Arten vereinigt werden. Große G. können in **Untergattungen** zerlegt sein. Es gibt auch G. mit nur einer Art **(monotypische G.).**

Gattungskauf, Genuskauf, ein Kaufvertrag, bei dem die zu liefernde Sache nur der Gattung nach bestimmt ist. Beim G. kann die gekaufte Sache jederzeit durch eine gleichartige vertreten werden. Alle an Warenbörsen getätigten Käufe sind Gattungskäufe. Ist nichts Näheres bestimmt, so ist beim gewöhnl. G. eine Sache von mittlerer Art und Güte (§ 243 BGB.), beim handelsrechtl. G. ein Handelsgut mittlerer Art und Güte (§ 360 HGB.) zu leisten.

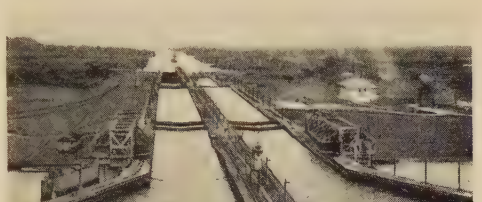
Gattungsname, Appellativum, →Name.

Gattungsschuld, Genusschuld, die Verpflichtung zur Leistung einer nur nach Gattungsmerkmalen bestimmten Sache. (→Gattungskauf.)

Gatty [gæ̈ti], Margaret, geb. Scott, engl. Schriftstellerin, *Burnham (Essex) 3. Juni 1809, †Ecclesfield 4. Okt. 1873, schrieb bes. lehrhafte Jugendgeschichten (»The fairy godmothers«, 1851), seit 1859 unter dem Namen **Aunt Judy,** unter dem sie auch »Aunt Judy's Magazine« (1866 ff.) herausgab; ferner »The mother's book of poetry« (1872).

Gätuler, im Altertum die Bewohner des Südens der röm. Prov. Afrika, jenseits deren man sich Afrikas Südende dachte, wohl die heutigen Berber. Soweit sie sich mit Negern vermischten, hießen sie Schwarz-Gätuler (grch. Melanogätuler).

Gatun, Ort am atlant. Eingang des Panamákanals (Karte 102, D 3; Abb.), mit großen Schleusenanlagen (→Chagres).



Gatun: Schleusenanlagen.

Gatya [gæ̈tjæ, ungar.], **Gatja,** Unterhose, bes. das weite, meist aus Leinen verfertigte Beinkleid der Slowaken, ungar. Bauern und der Pußtahirten (Abb.).

Gau [ahd. gawi, gowi; mhd. gou, göu] *m*, 1) geogr. Bezeichnung einer Gegend oder Landschaft; häufig obd. **Gäu** *s*, bes. für die fruchtbaren, frühbesiedelten Ebenen des schwäbisch-fränkischen Stufenlandes (Kraichgau, Strohgäu), die zusammenfassend als Gäuebenen bezeichnet werden, ferner für gewisse im Mittelland gelegene Teile des schweiz. Kantons Luzern (nur als »Gäu« bezeichnet); 2) ein polit. Bezirk; 3) das platte Land im Gegensatz zu Gebirge und Stadt. In der altgerman. Staatsverfassung war der G. (pagus) die polit. Unterabteilung des kleinstaatl. Verbandes der Völkerschaft (civitas), er umfaßte gewöhnlich mehrere Hundertschaften und hatte weitgehende Selbständigkeit. Im fränkischen Reich hieß der Bezirk der Grafschaft G. (→Graf). Die fränkischen Grafschaftsgaue deckten sich vielfach mit den Gebieten altgerman. Völkerschaften und Völkerschaftsgaue. Im Deutschen Reich des Mittelalters hatten die Gaubezeichnungen infolge der fortschreitenden Auflösung der fränkischen Grafschaftsverfassung schließlich nur noch geogr. Bedeutung. Die überlieferten mittelalterlichen deutschen Gaunamen setzen vereinzelt alte Völkerschaftsnamen fort (so Breisgau von den Brisigavii, Bardengau von den Langobarden). Die meisten G. aber sind benannt nach Flüssen (z. B. Rheingau, Maingau, Thurgau), nach Gebirgen (z. B. Eifelgau, Westerwaldgau), nach Himmelsrichtungen (Nordgau und Sundgau im Elsaß) oder nach Römerstädten (Wormsgau, Speyergau).

Gatya.

Gaukarten in Spruner-Menkes Handatlas für die Geschichte des Mittelalters und der neueren Zeit (3. Aufl. 1880, Tafel 31—36); Waitz: Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 1—3 (2. und 3. Aufl. 1880—83); Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte (2 Bde., 2. Aufl. 1906—28); Dahlmann-Waitz: Quellenkunde der deutschen Geschichte (8. Aufl. 1912).

Gau, Franz Christian, Baumeister und Archäolog, *Köln 15. Juni 1790, †Paris 31. Dez. 1853, machte 1814 in Pompeji Bauaufnahmen, die er später in dem Schlußbande des Werkes von Mazois veröffentlichte. Auf Reisen in Palästina, Ägypten und Nubien nahm er ebenfalls Ruinen auf, die z. T. in den »Antiquités de la Nubie« von Letronne und Niebuhr (1821—27) erschienen. Als städt. Baumeister hat er in Paris mehrere Kirchen erneuert, so St-Julien-le-Pauvre.

Gaualgesheim, Stadt im Kr. Bingen der hess. Prov. Rheinhessen (Karte 46, F 5), l. vom Rhein, 95 m ü. M., an den von Weinbergen bewachsenen Ausläufern des Pfälzer Berglandes, an der Bahn Mainz-Bingen, hat (1925) 3130 meist kath. E.,

spätgot. Kirche, Schloß Ardeck (15. Jahrh.); landw. Schulen; Wein-, Obst-, Spargelbau, Konserven-, Karbolineumfabrik, Kalksteinbrennerei.

Brilmayer: Geschichte der Stadt G. (1883).

Gaube, Dachfenster, →Gaupe.

Gauceĺm Faidit, provenzal. Dichter, →Faidit.

Gauch [mhd. gouch], mundartliche Bezeichnung für den Kuckuck; auch sww. Narr, Tor; auch Bezeichnung für uneheliches Kind (Bastard).

Gauchat [*gōscha*], Louis, schweiz. Romanist,* Brenets (Neuenburg) 12. Jan. 1866, Prof. an der Universität Zürich, feinsinniger Beobachter lebender Mundarten, rief 1897 das großangelegte »Glossaire des patois de la Suisse romande« (mit J. Jeanjaquet, E. Tappolet und E. Muret) ins Leben. Die Vorarbeiten zu den einzelnen Artikeln erscheinen im »Bulletin du Glossaire de la Suisse romande« (Neuenburg 1902 ff.); das Glossaire selbst seit 1924 (Neuenburg und Paris). Hierzu »Bibliographie linguistique de la Suisse romande« (mit Jeanjaquet, 2 Bde., das. 1912—20).

Gauchblume, einheimische Pflanzenarten: 1) Kuckuckslichtnelke (**Gauchnelke,** →Lychnis), 2) mehrere Knabenkräuter (→Orchis), 3) Wiesenschaumkraut (→Schaumkraut), 4) Ackergauchheil (→Gauchheil).

Gauchersche Krankheit [*göschē-*], Milzkrankheit, →Splenomegalie.

Gauchheil *s.* **1) G.,** Anagallis, Gatt. der Fam. Primulazeen; zarte Kräuter (auch Halbsträucher) mit ganzrandigen Blättern und lebhaft gefärbten, einzeln blattwinkelständigen Blüten. Die Blüten haben einen fünfteiligen Kelch, eine radförmige oder glockige, fünfzipflige Blumenkrone und fünf Staubblätter. Sie geben eine kugelrunde, vielsamige, mit Deckel aufspringende Kapselfrucht. Die wichtigste deutsche Art ist das **Ackergauchheil** (Anagallis arvensis, **Heil aller Welt, Heil-, Sperlings-, Vogelkraut, Augentrost, Erdgalle, Blutströpfchen, Katzenäuglein, rotes Grundheil, Gauch-, Gewitterblume, roter Hühnerdarm, Hühnerschwarm, Mäusedarm, Goldhühnerdarm, rote Hühnermyrte, rote Miere**), einjährig, liegend oder aufsteigend, mit übers Kreuz gegenständigen, eiförmigen, unterseits schwarzpunktigen Blättern und mennigroten (selten fleisch-, lilafarbenen, weißen), radförmigen Blüten, ein häufiges Acker- und Gartenunkraut aller Erdteile. Seine bitteren, saponinhaltigen, wohl etwas giftigen Blütensprosse sind Volksmittel gegen Wassersucht, Blutungen, Lungenkrankheiten. Das nahe verwandte, himmelblau blühende, kalkliebende **blaue G.** (Anagallis coerulea) dient zuweilen als Zierpflanze für Blumenteppiche, Gruppen, Rabatten, Einfassungen (wie auch großblütige Formen des Ackergauchheils und südeurop. Arten).

Gauchheil: Anagallis arvensis; a Blüte, b Staubgefäß, c reife Fruchtkapsel mit Deckel und Samen inhalt. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

2) **Gelbes G.,** ein →Gilbweiderich.

3) **G.,** die gemeine Brunelle, →Brunella.

Gauchissement [*göschißmā*, frz.], Abweichung vom Lot, Windschiefsein bei Flugzeugen, →Verwindung.

Gauchnelke, Pflanze, →Lychnis.

Gauchos [*gqütschōß*, araukanisch], Ez. Gaucho, die halbwilden Landleute in den Pampas (bes. in Argentinien), die Viehzucht betreiben und ein unstetes Hirtenleben führen. Sie sind nur z. T. selbst Besitzer von Viehherden; in der Hauptsache stehen sie im Dienste der großen Viehzüchter der La-Plata-Staaten, deren riesige Herden ihrer Bewachung und Pflege überwiesen sind. Anthropologisch sind sie fast durchweg Indianermischlinge (Mestizen); auch in ihren Sitten haben sie viele altindian. Züge bewahrt. Seit den letzten Jahrzehnten geht der Typus der G. erheblich zurück; das Zusammenleben mit indian. Frauen trägt mehr und mehr dazu bei, die Bevölkerung der inneren Landesteile wieder den Ureinwohnern anzunähern.

Gaucho.

Der Ruhm der G. beruht auf ihren verwegenen Reiterkunststückchen und auf ihren Waffen (→Lasso, →Bola), die sie beim Einfangen entlaufener Tiere und auf der Jagd mit größter Geschicklichkeit und Zielsicherheit zu handhaben wissen.

Politisch spielten die G. in den Unabhängigkeitskämpfen gegen die Spanier und später als Anhänger des Diktators Rojas eine Rolle. In der argentin. Literatur gewann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. eine Richtung, welche die G. als den nationalen Typus des Landes idealisierte, große Verbreitung.

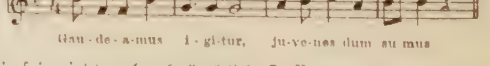
Leguizamón: El gaucho (1916); Rojas: Los gauchescos (Buenos Aires 1917).

Gaucín [*gauthín*], Bezirkshauptort in der span. Prov. Malaga (Andalusien), 626 m ü. M., in der Sierra Bermeja, hat (1920) 3920 E., maur. Kastell mit prächtiger Fernsicht auf Gibraltar, das Meer und die afrik. Küste.

Gauda, Gruppe der ind. →Brahmanen.

Gaude, Gauen, Göde, stets mit dem Zusatz **Fru,** eine mehrfach für eine altgerman. Göttin gehaltene Gestalt des norddeutschen Volksglaubens, die wie Frau Holle die faulen Spinnerinnen bestraft.

Gaudeāmus igitur [lat., 'Laßt uns also fröhlich sein'], Studentenlied, geht wahrscheinlich zurück auf einen alten lat. Bußgesang von 1267 und wurde 1781



in seine jetzt noch gebräuchliche Fassung (»De brevitate vitae«) von C. W. Kindleben, einem ehemal. Pfarrer, gebracht. Die Melodie ist vor 1717 entstanden.

G. Schwetschke: Zur Geschichte des G. i. (1877); Kopp: Deutsches Volks- und Studentenlied (1899); Emders: Zur Geschichte des G. i. (in Euphorion, Bd. 11, 1904).

Gaudentius, christl. Heilige:

1) **G.,** Bischof von Brescia, †nach 410, war ein Freund des Ambrosius, verfaßte Traktate und Reden; Tag: 25. Okt.

2) **G.,** Märtyrer, Missionar Graubündens, angeblich um 366 enthauptet; Tag: 2. Aug. oder 22. Jan.

3) **G.,** Erzbischof von Gnesen, †1006 oder 1007, war der Begleiter Adalberts von Prag auf dessen

letzter Missionsreise zu den heidn. Preußen und wurde von Kaiser Otto III. zum Erzbischof von Gnesen berufen; Tag: 25. Aug.

Gaudenzdorf, südwestl. Vorort von Wien.

Gaudieb [aus nd. gaudēf, von gauw 'schnell', 'gewandt'], listiger, verschlagener Dieb, Hochstapler.

Gaudiebchen, Münze, →Fettmännchen.

Gaudig, Hugo, Pädagog, *Stöckey (Prov. Sachsen) 5. Dez. 1860, †Leipzig 2. Aug. 1923, studierte in Halle Theologie, Germanistik, alte und neue Sprachen, war Hilfslehrer an den Franckeschen Stiftungen in Halle, 1896—1900 Direktor der Höheren Mädchenschule und des Lehrerinnenseminars an den Franckeschen Stiftungen, seit 1900 Lehrerinnenseminardirektor in Leipzig. G. erblickte das Erziehungsziel in der wertvollen Persönlichkeit, methodisch vertrat er eine Arbeitsschule im Sinne der freien geistigen Tätigkeit, schulpolitisch und -organisatorisch forderte er die Deutsche Kulturschule als Einheitsschule. Er schrieb: »Didaktische Ketzereien« (1904; 5. Aufl. 1922), »Didaktische Präludien« (1908; 3. Aufl. 1923), »Die Schule im Dienste der werdenden Persönlichkeit« (2 Bde., 1917; 2. Aufl. 1922), »Deutsches Volk — deutsche Schule« (1917), »Schulreform« (1920), »Freie geistige Schularbeit in Theorie und Praxis« (1922; 4. Aufl. 1925), »Schule und Schulleben« (1923), »Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik« (1923), »Was mir der Tag brachte« (1923).

Auf dem Wege zur neuen Schule, Festschrift von Mitarbeitern H. G.'s (2. Aufl. 1922); Marx: Die Persönlichkeitspädagogik H. G.'s (1925; mit bibliogr. Nachweis); Saupe: Deutsche Pädagogen der Neuzeit (7. und 8. Aufl. 1929).

Gaudium [lat.] *s*, Freude, Ausgelassenheit; als **Gaudi** *w* den südd. Mundarten geläufig.

Gaudry [*gōdri*], Albert, franz. Geolog und Paläontolog, *St-Germain-en-Laye bei Versailles 15. Sept. 1827, †Paris 27. Nov. 1908. Er war Prof. am Naturhistor. Museum in Paris und untersuchte die Umgebung von Pikermi in Griechenland und die Tertiärschichten vom Mont-Léberon paläontologisch. G. schrieb: »Recherches scientifiques en Orient« (1855), »Animaux fossiles et géologie de l'Attique« (1862—67), »Les enchaînements du monde animal dans les temps géologiques« (3 Tle., 1877—90), »Les ancêtres de nos animaux dans les temps géologiques« (1888; deutsch als »Die Vorfahren der Säugetiere in Europa« von W. Marshall, 1890), »Essai de paléontologie philosophique« (1896).

Gaudy, Franz, Freiherr von, Dichter, aus einer schott. Familie stammend, *Frankfurt a. d. O. 19. April 1800, †Berlin 5. Febr. 1840, wurde Offizier, nahm aber 1833 seinen Abschied. In seinen Liedern (»Erato«, 1829; n. Ausg. 1836) zeigt sich G. als Nachahmer Heines, bes. glücklich in humorist. und satir. Gedichten. Hervorzuheben sind auch seine an Bérangers Art erinnernden »Kaiserlieder« (1835; n. Ausg. 1913), in denen er dem liberalen Napoleonkultus huldigt, und die »Lieder und Romanzen« (1837). Früchte seiner ersten Reise nach Italien (1835) waren die anmutig und anschaulich geschriebene Reisedarstellung »Mein Römerzug« (3 Bde., 1836), die übermütig launige Erzählung »Aus dem Tagebuche eines wandernden Schneidergesellen« (1836) und die farbenprächtigen »Venet. Novellen« (2 Bde., 1838). Mit Chamisso veranstaltete er eine Auswahl von Bérangers Liedern in freier Bearbeitung (1838; n. Ausg. 1873). »Sämtliche Werke« hg. v. Arthur Müller (24 Bde., 1844—47; n. Ausg., 8 Bde., 1853). »Ausgewählte Werke« (3 Bde., 1896 und 1902). Eine Faksimileausg. seines »Karikaturenbuchs« gab F. v. Zobeltitz heraus (1906). Nach Schwabs Rücktritt war G. mit Chamisso Redakteur des »Deutschen Musenalmanachs«.

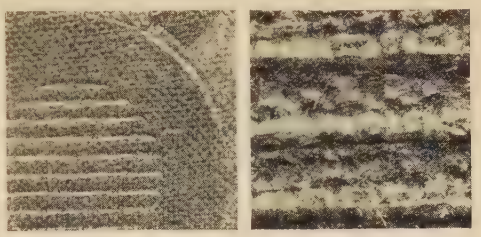
Reiske: Franz Frh. v. G. als Dichter (1911).

Gauen, Fru G., altgerman. Göttin, →Gaude.

Gauermann, Friedrich, Maler, *Miesenbach (Niederösterreich) 20. Sept. 1807, †Wien 7. Juli 1862, wurde von seinem Vater, dem Kupferstecher Jakob G., angehalten, berühmte radierte Tierdarstellungen nachzuzeichnen, und bildete sich durch Studium nach der Natur in den Alpen weiter. Seine naturalistischen Genrelandschaften mit Tier- und Menschenstaffage fanden beim österr. Hochadel viel Beifall.

Gauf, Auf, der →Uhu.

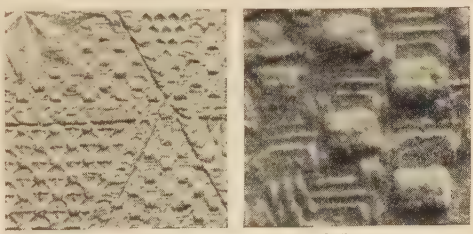
Gaufrieren [*go-*, von frz. gaufre 'Wabe', 'Waffel'], in der Papierfabrikation und im Textilwesen die Übertragung einer imitierten Gewebestruktur, eines Kornes oder sonst eines Musters auf ein Papier



Nat. Gr. 5fach vergr.

Gaufrieren: Bourretteseidener Dekorationsstoff gaufriert.

oder Gewebe mit Hilfe eines Kalanders **(Gaufrierkalander).** Das gewünschte Muster ist in eine Stahlwalze eingraviert oder eingeätzt, die unter starkem Druck gegen eine Papierwalze gepreßt wird, in die



Nat. Gr. 5fach vergr.

Gaufrieren: Papierstoff gaufriert.

sich das Muster eindrückt. Zwischen den Walzen läuft das Gewebe oder das Papier hindurch, so daß sich das Muster in den Stoff einpreßt. So erzeugt man z. B. das sog. Leinenpapier und die Gewebe mit imitierten Stickmustern.

Gaugamēla, antike Ortschaft östl. vom Tigris, nordöstl. von Ninive-Mōsul, nordwestl. von Arbela, am Bumodosfluß, bekannt als Ort der Entscheidungsschlacht Alexanders d. Gr. gegen die Perser unter Darius Kodomannos am 31. Okt. 331 v. Chr. (Karte 121, D 2).

Gaugraf, →Graf.

Gauguin [*gogē*], Paul, franz. Maler, Graphiker und Bildschnitzer, *Paris 7. Juni 1848 (Sohn einer peruan. Mutter), †auf La Dominica (Marquesasinseln) 9. Mai 1903, widmete sich seit 1876 der Malerei. Im impressionistischen Stil malte er, bes. im Anschluß an Pissarro, seine frühen Landschaften. 1886 schloß er sich den Malern von Pont-Aven in der Bretagne an und schuf sich einen eigenen Stil. 1887

weilte G. auf der Insel Martinique; 1888 arbeitete er kurze Zeit gemeinsam mit van Gogh in Arles. Bestimmend für G.s künstlerische Entwicklung wurde sein Aufenthalt auf den Südseeinseln. Er siedelte 1891 nach Tahiti über und suchte dort zu einer

Gauguin: Reiter am Strande (Gemälde. Köln; Wallraf-Richartz-Museum).

neuen urspr. Kunst zu gelangen. 1893 war er wieder in Paris. Nach dem geringen Erfolg seiner exotischen Bilder kehrte G. 1895 nach Tahiti zurück und ging 1901 nach La Dominica, wo er in großem Elend starb. Dieses bewußt naturkindhafte Leben in den Tropen schildern die beiden wichtigsten literar. Werke G.s: der märchenhaft-tropisch glühende selbstbiogr. Roman »Noa-Noa« (1891—93 auf Tahiti geschrieben, von dem Schriftsteller Charles Morice überarbeitet, 1900 als Buch veröffentlicht; deutsch 9. Aufl. 1920) und »Avant et Après« (1903; deutsch 1920). G. führte neben Cézanne und van Gogh die neuere Malerei von dem farbenzerteilenden und formauflösenden Pointillismus der Impressionisten zu einer rhythmisch verfestigten Kompositionsweise, in der die Farben ausdrucksgesättigt in tektonisch bestimmten Flächen nebeneinandergesetzt werden. Im Unterschied zur Kunst Cézannes sind G.s Bilder durch ihre flächenhafte Behandlung von mehr dekorativer Wirkung. In der Farbgebung bevorzugte G. leuchtende Buntheit und starke Gegensätze. Dem werdenden Expressionismus gab G.s neue Kunst, die eine künstlerische und seelisch bedingte Wirklichkeit ausdruckshaft gestalten will, starke Anregungen. Vor allem brachte er in seinen exotischen Figurenszenen, Landschaften und Stilleben einen neuen Stoffkreis, den dann die exotisch-primitive Richtung des Expressionismus aufnahm. G. selbst hat die aus dem Zusammenleben mit den Naturvölkern und aus ihrer Kunst gewonnene vereinfachte Formensprache auch in der Schwarzweißkunst (Holzschnitt, Lithographie) und in Holzbildwerken angewandt. Seine dritte Bekenntnisschrift, »Briefe an G. D. de Monfreid«, erschien deutsch 1920.

Jean de Rotonchamp: Paul G. (1906); Ch. Morice: Paul G. (1919); Chassé: G. et le groupe de Pont-Aven (1921); Wiese: P. G., zwei Jahrzehnte nach seinem Tode (1923); Wilh. Barth: Paul G. (Basel 1929).

Gaukler, früher svw. umherziehender →Artist, →Akrobat, →Taschenspieler.

Gaukler, Helotarsus, eine in die Fam. Falken (Unterfam. Adler) gehörige Tagraubvogelgatt., durch den gedrungenen Körper, den sehr kurzen Schwanz und die bunte Färbung des groß- und breitfedrigen Gefieders ausgezeichnet. Die bekannteste Art ist Helotarsus ecaudatus mit schwarzem Kopf, Hals und Unterseite, braunem Mantel und Schwanz, heller Flügelbinde und korallenroter Wachs- und Fußhaut. Dieser durch seine sonderbaren Bewegungen (beim Fluge und am Boden) gekennzeichnete Vogel ist in afrik. Steppen und Gebirgen weit verbreitet.

Gauklerblume, Affenblume, Maskenblume, Mimulus, Pflanzengatt. der Fam. Skrofulariazeen (Unterfam. Rhinanthoideen); gegen 60, meist amerik. Arten; schönblühende, staudige Kräuter. Die zweilappige Narbe klappt bei Berührung rasch zusammen. Am bekanntesten ist der in Nordamerika und Chile heimische, in Deutschland hier und dort an Ufern (bes. der Mittelgebirge) verwilderte, gelb blühende Mimulus luteus. Diese wie andere Arten mit vielen Varietäten sind beliebte Zierpflanzen, so Mimulus cardinalis mit roten und gelben Blüten, Mimulus cupreus, Mimulus Tillingii. Als Topfpflanzen sind beliebt Mimulus moschatus (**Moschuskraut**), mit Moschusduft, als Kalthausstrauch Mimulus (Diplacus) glutinosus, eine im zeitigen Frühjahr blühende Art in verschiedenen Formen. Mehrere Arten haben Bastarde hervorgebracht, die meist nicht samenbeständig sind. Sie werden in den Gärten als **Blumisten-Gauklerblume** (Mimulus hybridus) zusammengefaßt. Außer Mimulus (Diplacus) glutinosus gedeihen sie am besten als Sommergewächse nach Aussaat im Frühjahr in ein warmes oder halbwarmes Beet.

Gauklerblume: a Mimulus luteus, b Blütenlängsschnitt, c Blütenschlund mit ruhender, klaffender Narbe, d mit berührter, geschlossener Narbe, e Pollenkorn, f Blüte einer Mimulus-Gartenform. (a $^2/_5$ nat. Gr., e mikrosk. vergr.)

Gaul [mhd. gül 'männl. Tier'], mundartliche Bezeichnung für Pferd (Karte 32b), in der Schriftsprache meist im verächtlichen Sinn gebraucht.

Gaul, 1) August, Bildhauer, *Groß-Auheim bei Hanau 22. Okt. 1869, †Berlin 18. Okt. 1921, ist ein Meister der Tierdarstellung (Tafel Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrh. III, Abb. 8). G. war Schüler der Hanauer Zeichenakademie und 1891—93 der Berliner Kunstgewerbeschule. 1895—97 war er im Atelier von Reinhold Begas tätig, für dessen Berliner Kaiser-Wilhelm-Denkmal G. die Löwen ausführte. In Italien (1897) gewann G. im Anschluß an Hildebrand und Tuaillon die große klass., monumental einfache Form, die er seitdem seinen Arbeiten,

August Gaul: Biber (Böttchersteinzeug; Porzellanmanufaktur Meißen).

selbst den Kleinplastiken, verliehen hat. Hauptwerke sind: Löwe und Löwin (Bronze), Ruhende Schafe (Kalkstein, 1901) und Affenmensch (1920) in der Berliner Nationalgalerie, Steinadler (Bronze, 1905), Stehende Löwin (1911; Tafel Deutsche Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts V, Abb. 7). Oft hat G. seine Tierplastik mit Brunnenanlagen verbunden (Entenbrunnen in Charlottenburg; Auerochsenbrunnen in Königsberg; Pinguinenbrunnen in Privatbesitz in Wannsee; Schweinebrunnen in Krefeld). Auch in Zeichnungen und Radierungen hat er glänzend beobachtete Charakterbilder von Tieren gegeben.

E. Waldmann: August G. (1919).

2) Gustav, Maler, *Wien 6. Febr. 1836, †bei Wien 7. Sept. 1888, Schüler von Rahl, bildete sich durch Kopieren alter Meister und erlangte einen malerischen Stil, der die starken satten Farben der Venezianer wieder zu erwecken suchte. Als Bildnismaler war G. in Wien sehr geschätzt.

Gaula, Fluß in Norwegen, →Gula.

Gaulanitis, ostjordanische Landschaft, heute Dscholan, in Ober- und Nieder-Gaulanitis (letztere mit der Festung Gamala) gegliedert, fiel nach dem Tode Herodes' d. G. dem Herodes Philippus zu.

Gaulois [*gōlŭą*, frz.], gallisch; bildlich: veraltet, derb.

Gaulois, Le [*lə gōlŭą* 'Der Gallier'], Pariser Tageszeitung, 1868 gegr., vertrat den rechten Flügel des franz. Nationalismus, seit 1. April 1929 mit dem →Figaro vereinigt.

Gault [*gɔ:lt*, engl.], die oberste Abt. der unteren Kreideformation.

Gaultheria [nach Hugues Gaulthier, einem schwed. Arzt und Botaniker in Quebec], **Teebeere, Teeheide, Wintergrün,** Pflanzengatt. der Fam. Erikazeen mit 100 Arten, in Australien, Tasmanien, Neuseeland, Nordamerika, Ostasien; kleine, immergrüne Sträucher mit einzeln oder traubig stehenden Blüten; die Fruchtkapseln fleischig umwachsen vom schwarzen oder roten Kelch. G. procumbens aus dem atlant. Nordamerika liefert aus ihren Blättern das duftende **Gaultheria- oder Wintergrünöl.** Dieses besteht zu 96—97% aus Salizylsäuremethylester, der auch synthetisch hergestellt und meist statt des Öls als mildes Salizylsäurepräparat vor allem bei Rheumatismus verwendet wird (»künstliches Öl«). Die Blätter kommen als **Berg-, Kanada-** oder **Labradortee,** zu viereckigen Platten zusammengepreßt, in den Handel. Auf Moorbeeten werden Gaultherien im Garten gezogen.

Gaultheria procumbens: a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Fruchtzweig, d Längsschnitt der Beere, e Querschnitt. (a und c 2/5 nat. Gr.)

Gaumen, lat. Palatum, die horizontale Scheidewand zwischen Mund- und Nasenhöhle, gebildet von den Gaumenfortsätzen des Oberkiefers und den waagerechten Teilen des Gaumenbeins, die von einer fest anliegenden Schleimhaut überzogen sind. Von dem hinteren Ende dieses sog. **knöchernen** oder **harten G.** hängt schräg nach hinten eine bewegliche, häutige und muskulöse, die Mundhöhle vom Schlunde trennende Platte herab, der **weiche G.,** der **Gaumenvorhang** oder das **Gaumensegel** (Velum palatinum), das in der Mitte nach unten mit einem kegelförmigen Anhange endigt, dem sog. **Zäpfchen** (Uvula); das Gaumensegel besitzt einen Ausschnitt, dessen bogenförmige Begrenzung jederseits in zwei Falten übergeht, eine vordere und eine hintere, die **Gaumenbögen** genannt werden. Dem hinteren Gaumenbogen liegt jederseits eine **Gaumenmandel** (Tonsilla palatina) an. Der weiche G. hat die Aufgabe, die Nasenhöhle gegen die in der Mundhöhle zerkleinerten Speisen beim Schling- und Schluckakt abzuschließen. Die Bildung des G. beginnt bereits in der 6. Schwangerschaftswoche. Vom Stirnfortsatz wächst das Pflugscharbein nach unten und vereinigt sich mit den seitlich von dem Oberkieferfortsatz herkommenden Gaumenplatten. Wird diese Entwicklung aus irgendeinem Grunde gestört, so entsteht die →Gaumenspalte.

Gaumenabszeß, Gaumengeschwür, Eiteransammlung zwischen Kieferknochen und Mundschleimhaut, meistens von wurzelkranken Zähnen ausgehend.

Gaumenbein, lat. Os palatinum, paariger Belegknochen (→Knochen) der Schädelbasis, der sich an der Bildung des harten →Gaumens beteiligt. Weiter nimmt das G. teil an der Bildung des Bodens der Augenhöhle und der Umgrenzung der hinteren Öffnung der Nasenhöhle.

Gaumenbögen, →Gaumen.

Gaumengeschwür, →Gaumenabszeß.

Gaumenlähmung, Lähmung der Gaumenmuskulatur. Sie kommt vor als Folge einer Erkrankung (meistens Entzündung) des diese Muskulatur versorgenden neunten Gehirnnerven, des Zungen-Schlundkopf-Nerven (in seltenen Fällen seiner Ursprungskerne, bei der Bulbärparalyse usw.), bes. häufig durch die Giftwirkung nach Diphtherie. Je nach der Art der Krankheit sind die Heilungsaussichten verschieden.

Gaumenlaute, →Laut.

Gaumenmandeln, →Gaumen.

Gaumennaht, Gaumenobturator, →Gaumenspalte.

Gaumensegel, →Gaumen.

Gaumenspalte, Gnathoschisis (grch.), Palatoschisis (grch.-lat.), Palatum fissum (lat.), eine angeborene Hemmungsmißbildung in Form einer bis 1 cm breiten, von hinten nach vorn in der Mittellinie oder seitlich verlaufenden Spalte des Gaumens. Es ist bei leichten Graden nur der weiche Gaumen, häufiger aber auch der harte, knöcherne Gaumen betroffen. Die G. ist fast immer mit einer Hasenscharte verbunden. Angeborene Spaltbildung der Oberlippe, des Gaumens und des Oberkiefers zusammen wird als **Wolfsrachen** (Cheilognathopalatoschisis) bezeichnet. Die mit G. behafteten Säuglinge können wegen des mangelhaften Abschlusses der Mundhöhle gegen die Nasenhöhle nicht saugen und müssen künstlich gefüttert werden. Später lernen die Kinder nur schwer und sehr undeutlich sprechen. Ein Verschluß der G. ist deswegen dringend erforderlich. Durch entsprechende, aus Hartgummi oder Edelmetall hergestellte Prothesen (**Gaumenobturator, Gaumenstopfer**) kann die Spalte geschlossen

werden, jedoch ist dies stets nur ein Notbehelf. Am besten wird die G. durch die Operation beseitigt. Ist nur der weiche Gaumen gespalten, so werden die

Gaumenspalte: 1 Gaumenspalte bei einem 13jähr. Knaben, 2 starrer Obturator nach Warnekros zum Verschluß der Gaumenspalte, 3 durch einen Obturator geschlossene Gaumenspalte bei einem 13jähr. Knaben (nach Fr. Hauptmeyer aus C. Partsch, Handbuch der Zahnheilkunde).

Ränder angefrischt und durch Naht vereinigt **(Staphylorraphie, Gaumennaht)**. Die Vereinigung des harten Gaumens ist schwieriger **(Uranoplastik)** und wird am besten im Alter von 3—4 Jahren vorgenommen.

Gaumenton, Gurgelton, unangenehme Klangbeimischung der menschl. Stimme, durch die der natürl. Brustklang entfärbt wird und der entstandene Ton gepreßt und blökend klingt. Die Ursache dieses Stimmfehlers, der bei allen Stimmen, namentlich aber bei Bassisten, vorkommt, liegt in einer falschen Lagerung der Zunge.

Gaumentonsillen, die Gaumenmandeln, → Gaumen.

Gaumenvorhang, →Gaumen.

Gauner, älter **Jauner, Joner** [von hebr. jānāh 'betrügen'], gewerbsmäßige Eigentumsverbrecher jeder Art, bes. Diebe und Betrüger. Wie alle Berufe, hat sich auch das moderne Gaunertum stark spezialisiert. Neben den Taschendieben, Ladendieben, Einbrechern, Nachschlüsseldieben gibt es die Hoteldiebe, Einmiet- und Schlafstellendiebe usw. Ebenso stark verzweigt sind die Gebiete des »Schwindels«. Es gibt Hochstapler, Zechpreller, Darlehns-, Kautions- und Heiratsschwindler u. a. Wenn es auch keine umfassende Organisationen der G. gibt, so erkennen sie einander doch leicht, pflegen einen gewissen Korpsgeist, indem sie nicht gegeneinander arbeiten und gegen die Polizei zusammenhalten, verkehren in bestimmten Lokalen und verständigen sich in einer bes. Geheimsprache (→Gaunersprachen) und Geheimschrift (→Zinken).

Die Grundlagen des Gaunertums beruhen in Deutschland zunächst auf dem sog. Vagantentum, über dessen Kniffe der »Liber vagatorum« (um 1510) genauen Aufschluß gibt; 1528 hat Luther dieses Buch u. d. T. »Von der falschen Bettlerbüberey« neu herausgegeben. Wegen der polit. Ohnmacht des Reiches entwickelte sich das deutsche Gaunertum, verstärkt durch Zuwachs aus den Kreisen der gleichmäßig vom Staate bedrückten oder verfolgten Juden und Zigeuner, gefördert durch die kriegerischen Wirren, insbesondere die wüsten Zustände im Gefolge des Dreißigjährigen Krieges, zu jenem so gefürchteten Räubertum, das erst zu Beginn des 19. Jahrh. ausgerottet worden ist.

Avé-Lallement: Das deutsche Gaunertum (4 Tle., 1858—62; neu bearb. von Bauer, 1916); O. Fleischmann: Deutsches Vagabunden- und Verbrechertum im 19. Jahrh. (1888); P. Lindenberg: Berliner Polizei und Verbrechertum (1891); E. Wulffen: Gauner- und Verbrechertypen (1910).

Gaunersprachen, die Sondersprachen, deren sich die Gauner im mündlichen, seltener im schriftlichen Verkehr untereinander bedienen. Die G. tragen zugleich den Charakter von Geheimsprachen und von Standessprachen. Sie sind seit dem Ausgang des Mittelalters in fast allen europ. Ländern nachweisbar; während die franz. Gaunersprache unter den allgemeineren Begriff des →Argot fällt, haben sie in andern Ländern besondere Namen: in Spanien **Germanía**, in Portugal **Calão**, in Italien **Gergo**, in Norwegen **Fantesprog**, in Böhmen **Hantyrka**, in Deutschland **Rotwelsch** oder **Kochemer Loschen, Jenische Sprache**, jiddisch **Chessenloschen** u. a. (→Rotwelsch.) Ein gemeinsamer Ursprung der verschiedenen G. ist nicht anzunehmen, denn ihre Eigentümlichkeit besteht hauptsächlich in einem besonderen Wortschatz, der in die gewöhnl. Umgangssprache des betreffenden Landes eingestellt wird. Sehr viele Wörter der G. entstammen dem Hebräischen oder der Zigeunersprache, andere sind durch absichtliche Wortentstellungen nach der Art der Geheimsprachen zustande gekommen. Gemeinsam ist allen G. die Vorliebe für Bezeichnungen von Hauptwörtern nach Eigenschaftswörtern, für verhüllende Ausdrücke und humoristische Umschreibungen, für Personifikationen von Tieren und leblosen Gegenständen. Um das Wesen als Geheimsprache zu wahren, werden für Begriffe, die den Gaunern bes. geläufig sind, wie Polizei, Gefängnis u. dgl., ständig neue Ausdrücke geprägt, während andere außer Gebrauch kommen; daher erscheinen die G. dem gelehrten Kenner viel reichhaltiger, als sie es in der Praxis der einzelnen Gauner sind.

Pott: Die Zigeuner in Europa und Asien (Bd. 2, 1845); Biondelli: Studii sulle lingue furbesche (1846); Fr. Michel: Études de philologie comparée sur l'argot (1856); J. M. Wagner: Die Literatur der Gauner- und Geheimsprachen seit 1700 (1861).

Gaunerzinken, Geheimzeichen der Gauner, → Zinken.

Gaunt, John of, →Plantagenet.

Gaupe, Gaube, Kaupe, Gunge, Dachfenster von rechteckiger Öffnung mit Walmdach oder kuppelartigem Dach.

Gaupp, 1) Friedrich Ludwig, Jurist, *Ellwangen 10. Dez. 1832, †Tübingen 6. Juli 1901, wurde nach prakt. Tätigkeit 1897 Prof. für Prozeßrecht an der Universität Tübingen. G. war von 1874—77 als Vertreter der Nationalliberalen Mitglied des Reichstags. Er schrieb einen Kommentar zur Zivilprozeßordnung (3 Bde., 1879—81; spätere Aufl. v. F. Stein; 12. Aufl. 1925/26 v. M. Jonas).

2) Robert Eugen, Psychiater, *Neuenbürg (Württemberg) 3. Okt. 1870, ist seit 1903 Prof. der Psychiatrie in Tübingen. Hauptarbeitsgebiete: Kinderpsychologie (»Psychologie des Kindes«, 6. Aufl. 1928), Verfolgungswahn, Alkoholfrage, Eugenik.

Gaur, Hornvieh, →Rinder.

Gaur, Lahnauti, Lakshmanowati, Ruinenfeld der früheren Hauptstadt von Bengalen (Brit.-Indien), an einem verlassenen Gangesarm gelegen; bes. bemerkenswert die Ruinen der Großen Goldmoschee und die Tore der Stadtmauer. G. war 1198—1350 und 1420—1539 Sitz der mohammedan. Statthalter, später Könige von Bengalen, verfiel aber seit Ende des 16. Jahrh.

Gaurisankar, 7143 m hoher Gipfel des Himalaja (Karte 83, E3), wurde bis 1904 mit dem höchsten Berg der Erde, der Tschomolungma, verwechselt und infolge dieses Irrtums **Mount Everest** benannt. Nach Aufklärung des Irrtums wurde dieser Name

auf die Tschomolungma übertragen. (→Everest, Sir George.)

Sven Hedin: Mount Everest (2. Aufl. 1926); Flaig: Im Kampf um Tschomolungma (16. Aufl. 1924).

Gaurisankar (l.), Tschomolungma (Mitte) und Makalu (r.).

Gaurus, der heutige **Monte Barbaro,** Vulkan. Bergkette bei Neapel, bekannt durch den Sieg der Römer über die Samniten 343 v. Chr.

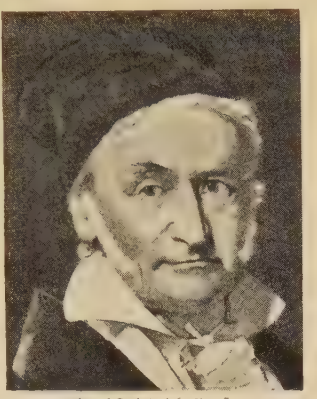
Gaus, Friedrich, Diplomat, *Mahlum (Braunschweig) 26. Febr. 1881, seit 1923 Ministerialdirektor im Auswärtigen Amt, wo er die Rechtsabteilung leitet; er hat sich als jurist. Berater des Reichsaußenministers Stresemann namentlich bei der Ausarbeitung des Locarnopakts hervorgetan.

Gauß, 1) Einheit der Feldstärke, →Feld 7c).

2) Forschungsschiff der deutschen Südpolarexpedition 1901—03 unter Leitung von E. v. Drygalski. Die Expedition erreichte den Südpolarkontinent südl. des Ind. Ozeans unter 66° 40′ s. Br. 90° ö. L. am Gaußberg des Kaiser-Wilhelm-II.-Landes und überwinterte dort. Sie erbrachte aus der Antarktis, dem südl. Ind. Ozean und dem Atlant. Ozean eine Fülle wertvoller wissensch. Ergebnisse, bes. auf ozeanographischem und meteorologischem Gebiet.

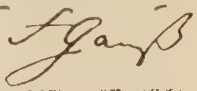
v. Drygalski: Zum Kontinent des eisigen Südens (1904); Die deutsche Südpolarexpedition 1901—03, hg. v. von Drygalski (20 Bde., bisher Bd. 1—19, 1905—28).

Gauß, Karl Friedrich, Mathematiker und Astronom, *Braunschweig 30. April 1777, †Göttingen 23. Febr. 1855, kam 1792 in das Collegium Carolinum und wurde, nachdem er seit 1795 in Göttingen studiert und seit 1798 ohne Amt in Braunschweig und Helmstedt gelebt hatte, 1807 zum Prof. und Direktor der Sternwarte in Göttingen ernannt. G. war einer der bedeutendsten Mathematiker, die je gelebt haben. Seine erste große Entdeckung (1796) war die endgültige Lösung des seit dem Altertum bearbeiteten Problems, einem Kreis ein regelmäßiges Vieleck bestimmter Seitenzahl einzuschreiben. In seiner Dissertation (1799) gab G. den ersten Beweis für den Fundamentalsatz der Algebra, daß jede Gleichung *n*ten Grades *n* Wurzeln hat. 1801 veröffentlichte er sein berühmtes zahlentheoretisches Werk: »Disquisitiones arithmeticae« (1801; deutsch als »Untersuchungen über höhere Arithmetik«, hg. von Maser, 2. Aufl. 1889), ein Werk voll der feinsten mathem. Spekulation, das richtungweisend für die moderne Zahlentheorie wurde. Auf diesen Untersuchungen hat →Dirichlet aufgebaut und sie durch seine Vorlesungen über Zahlentheorie dem allgem. Verständnis erschlossen. Auch auf andern Gebieten der Mathematik (z. B. Algebra, Analysis, Theorie der elliptischen Funktionen) hat G. bahnbrechend gewirkt, wenn auch vieles erst nach seinem Tode an die Öffentlichkeit gelangte. Hierzu gehören vor allem seine Untersuchungen zur Nichteuklidischen Geometrie, die ihn zu dem zu seiner Zeit ganz unerhörten Ergebnis führten, daß das Axiomensystem der klass. »Euklidischen« Geometrie nur eins unter vielen möglichen sei (Unbeweisbarkeit des Parallelenaxioms).



Karl Friedrich Gauß (Gemälde von Jensen).

Ebenso grundlegend wie für die reine Mathematik waren die Untersuchungen G.' auf den Gebieten der angewandten Mathematik. In der Astronomie fand G. neue Methoden zur Berechnung der Planetenbahnen, die er in einem andern seiner Hauptwerke, der »Theoria motus corporum in sectionibus conicis solem ambientium« (1809; deutsch von Haase, 1865) veröffentlichte. Diese Arbeiten gaben dann wieder Anlaß zu neuen theoret. Untersuchungen, wie der Theorie der Beobachtungsfehler, die er u. d. T. »Theoria combinationis observationum erroribus minimis obnoxiae« veröffentlichte (1823; deutsch als »Abhandlungen zur Methode der kleinsten Quadrate«, hg. von Börsch und Simon, 1887). Mit praktisch-astronom. und geodät. Arbeiten hatte G. sich schon in Braunschweig vielfach beschäftigt. Die Göttinger Sternwarte, deren Neubau G. zu verdanken ist, bot dazu vergrößerte Hilfsmittel dar. Er erfand u. a. den Heliotropen, stellte für die Projizierung der auf der Sphäre liegenden Dreiecks-punkte auf die Ebene der Karte neue Regeln auf.



Das von G. erfundene Magnetometer eröffnete ein ganz neues Feld der Beobachtung über den Erdmagnetismus. Mit diesen Studien aufs engste verknüpft war die Theorie des Elektromagnetismus; mit →Weber führte er die erste Anlage eines elektromagnet. Telegraphen in Göttingen zwischen dem physikal. Kabinett und der eine Viertelstunde davon entfernten Sternwarte und dem magnet. Observatorium aus. Mit Weber gab G. ferner die »Resultate aus den Beobachtungen des Magnet. Vereins« (6 Bde., 1837—43) nebst »Atlas des Erdmagnetismus« (1840) heraus. Andere Gebiete der Physik betreffen die »Allgem. Lehrsätze in Beziehung auf die im verkehrten Verhältnisse des Quadrats der Entfernung wirkenden Anziehungs- und Abstoßungskräfte« (1840) und die »Dioptrischen Untersuchungen« (1841). Diese Arbeiten auf mehr praktischem Gebiete gaben dann wieder Anlaß zu den wichtigsten theoret. Leistungen: Methoden der numerischen Rechnung und Theorie der Beobachtungsfehler, Begründung der allgemeinen →Flächentheorie (»Disquisitiones generales circa superficies curvas«, 1828) usw.

G.' Werke, die die Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen herausgibt, sind in 11 Bänden erschienen (1870—1924). Die wichtigsten Schriften G.' sind in

deutscher Übersetzung in der Sammlung Ostwalds: »Klassiker der exakten Wissenschaften« erschienen. Der »Briefwechsel zwischen G. und Bessel« wurde auf Veranlassung der kgl. preuß. Akademie der Wissenschaften herausgegeben (1880), der »Briefwechsel mit Wolfgang Bolyai« (1889) mit Unterstützung der ungar. Akademie der Wissenschaften.

Sartorius v. Waltershausen: G. zum Gedächtnis (1856); Materialien für eine wissensch. Biographie von G., hg. v. F. Klein, W. Brendel und L. Schlesinger: Heft 1—8 (1911—20); F. Klein: Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrh., Bd. 1 (1926); Lenard: Große Naturforscher (1929).

Gaußberg, tertiärer Vulkankegel auf dem Kaiser-Wilhelm-II.-Land der Antarktis (Karte 113, 27), isoliert aus der Inlandeisdecke aufragend, 371 m hoch, von der deutschen Südpolarexpedition (1901—03) unter E. von Drygalski entdeckt und nach dem Expeditionsschiff »Gauß« benannt (Tafel Berg I, Abb. 7).

Gaußsche Koordinaten, →Fläche.

Gaußsche Logarithmen, Additionslogarithmen, Formeln, die den log $(a \pm b)$ zu finden gestatten, wenn log a und log b gegeben sind.

Gausta, der höchste Berg im südl. Norwegen (Karte 62, C 5), im Fylke Telemarken, 1884 m hoch.

Gausta.

Gaustadt, industrielle Ldgem. im BzA. Bamberg II des bayr. RgBz. Oberfranken, Vorort von Bamberg, hat (1925) 2360 meist kath. E.; mechan. Baumwollweberei, Dampfziegelei.

Gautama, ind. Name des →Buddha.

Gautang, ostind. Hohlmaß, →Gantang.

Gauten, nordgerman. Volk im heutigen Väster- und Östergötland (Schweden). Die G. hatten seit dem 6. Jahrh. an den Fahrten der Wikinger wesentlichen Anteil und kamen nach langen Kämpfen, von denen das Beowulflied erzählt (hier Gēatas genannt), unter die Vorherrschaft der Schweden, in deren Reich sie 1250 endgültig aufgingen.

Gauthier-Villars [*gōtjē wilār*], Henry, franz. Schriftsteller, *Villers-sur-Orge (Seine-et-Oise) 10. Aug. 1859, lebt in Paris. Er schrieb, meist unter dem Decknamen **Willy,** zahlreiche humorist. Erzählungen (»Lettres de l'ouvreuse«, 1890; »Année fantaisite«, 1892; »Claudine«, 1900, 1911, 1912), Dramen (»Claudine à Paris«; »Le dragon vert«; »Le petit roi de la forêt«, 1914) u. a. [(1905).

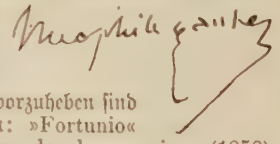
J. de La Hire: Ménages d'artistes: Willy et Colette

Gautier [*gōtjē*], 1) Judith, franz. Schriftstellerin, Tochter von 3), *Paris 1850, †Dinard (Ille-et-Vilaine) 26. Dez. 1917, war kurze Zeit mit Catulle Mendès verheiratet. Sie schrieb eine Reihe exotischer Romane, wie »Le dragon impérial« (1869, chines. Stoff), »L'usurpateur« (1875; n. Ausg. 1887 u. d. T. »La sœur de soleil«, japanisch), »Iskender« (1886, persisch), »Les princesses d'amour. Courtisanes japonaises« (1900), »L'avare chinois« (1908); ferner »La marchande de soupir« (ein dramat. Versuch aus dem Japanischen, 1888) und »Richard Wagner et son œuvre poétique« (1882; deutsch 1883). Lebenserinnerungen gab sie in »Le collier des jours« (1902).

2) Léon, franz. Literarhistoriker und Paläograph, *Havre 8. Aug. 1832, †Paris 25. Aug. 1897, seit 1871 Prof. an der Ecole des chartes. G. veröffentlichte zahlreiche Schriften über die franz. religiöse und Heldendichtung des Mittelalters (»Les épopées françaises«, Bd. 1—3, 1866—68; 2. Aufl., 4 Bde., 1878—92; »Histoire de la poésie liturgique au moyen-âge«, 1886) und gab die »Chanson de Roland« (1872) heraus.

3) Théophile, franz. Dichter und Kunstkritiker, *Tarbes 31. Aug. 1811, †Neuilly bei Paris 23. Okt. 1872, veröffentlichte »Premières poésies« (1830; n. Ausg. 1873) und schrieb seit 1836 für die »Presse« Kunst- und Theaterkritiken (gesammelt als »Histoire de l'art dramatique en France«, 6 Bde., 1858—59), in denen er als Gegner nicht allein der klass. Tragödie, sondern auch der zur Zeit des Bürgerkönigtums aufkommenden Schule des gesunden Menschenverstandes, »l'art bourgeois« (Scribe, Ponsard), auftrat. Er war einer der ersten Verfechter der Forderung →L'art pour l'art. So leitet er hinüber zur Dichterschule der Parnassiens. In »Emaux et camées« (1852; édition définitive 1872) treibt er seinen Kult der Kunstform aufs Äußerste. In »Les Jeunes-France« (1832) schildert er freies romant. Künstlertum; in dem Roman »Mademoiselle de Maupin« (2 Bde., 1835) verficht er den Satz, daß die Künstlernatur über dem Sittengesetz stehe. Hervorzuheben sind noch die Erzählungen: »Fortunio« (1838), der »Roman de la momie« (1858), »Le capitaine Fracasse« (2 Bde., 1863). In »Tra los montes« (2 Bde., 1843, später u. d. T. »Voyage en Espagne«), »Zigzags« (1845), »Italia« (1852), »Constantinople« (1854), »Trésors d'art de la Russie« (1861 f.) gibt er Schilderungen seiner Reisen. Seit 1856 leitete G. das literar. Feuilleton des »Moniteur«. Aus seinem Nachlaß erschienen »Histoire du Romantisme« (1872) und »Portraits et souvenirs littéraires« (1875). »Gesammelte Werke« deutsch von Alastair und Gabrielle Betz (14 Bde., 1925—27).

Théophile Gautier (Lithogr. 1838).



Fehdeau: Théophile G. Souvenirs intimes (1874); Bergerat: Th. G. Entretiens, souvenirs et correspondance (1879); de Lovenjoul: Histoire des œuvres de Th. G. (2 Bde., 1887); Maxime Du Camp: Théophile G. (3. Aufl. 1907); L. Larguier: Théophile G. (1911).

Gautier d'Arras [*gōtjē dārąß*], franz. Dichter des 12. Jahrh. In seinem Roman »Eracle« (bald nach 1164) vereinen sich asketische Frömmigkeit, orientalische Märchenphantasie, schwankhafte Liebesintrige und höfische Liebesrhetorik in eigenartiger Mischung. »Ille et Galeron« (hg. v. W. Foerster, 1891) behandelt das Thema des Mannes zwischen zwei Frauen. Werke hg. v. Löseth (2 Bde., Paris 1890).

Gautier de Coste [*gōtiē dŏ kŏßt*], franz. Schriftsteller, →Calprenède.

Gauting, Ldgem. im BzA. Starnberg des bayr. RgBz. Oberbayern (Karte 50, D 3), in waldreicher Umgebung an der Würm, 590 m ü. M., an der Bahn München-Starnberg, hat (1925) 3100 meist kath. E., got. Pfarrkirche (1430), Frauenkirche (1465); Papier-, Metall-, Tabakindustrie. G. besitzt auch eine Schwefelquelle, die zu Trink- und Badekuren verwendet wird.

Gautsch von Frankenthurn, Paul, Freiherr (1890), österr. Staatsmann, *Wien 26. Febr. 1851, †das. 20. April 1918, seit 1874 im Unterrichtsministerium, wurde 1881 Direktor der Theresianischen Akademie und war 1885—93 im Kabinett Taaffe, 1895—97 unter Badeni Unterrichtsminister. Nach Badenis Rücktritt wurde G. im Nov. 1897 selbst Ministerpräsident; er hob Badenis Sprachenverordnungen für Böhmen auf, vermochte aber trotzdem die Opposition der Deutschen nicht zu beruhigen und trat daher bereits im März 1898 zurück. Als er zum zweitenmal an der Spitze der Regierung stand (Dez. 1904 bis April 1906), scheiterte er an der Frage der Wahlreform; zuletzt war er Juni bis Nov. 1911 Ministerpräsident, in der Zwischenzeit Präsident des Obersten Rechnungshofs. Seit 1895 gehörte er dem Herrenhaus als lebenslängliches Mitglied an.

Gautsche *w*, württembergisch: Schaukel.

Gautschen, auch **Kautschen** [engl. to couch], **1)** in der Handpapierfabrikation das Aufdrücken des geschöpften Papierbogens auf einen feuchten Filz unter wiegendem Druck auf die Siebform, wobei sich der Papierbogen von der Siebform löst. In der Maschinenpapierfabrikation entsprechend das erste Auspressen der nassen Papierbahn durch eine mit Filz überzogene Walze im Zusammenwirken mit einer Gegenwalze. Auch das in der Papiermaschine erfolgende Zusammenpressen mehrerer nasser, manchmal verschieden gefärbter Papierbahnen, um dicke oder zweiseitig gefärbte Kartons zu erzielen.

2) Bei den Buchdruckern ein alter Brauch, junge Gehilfen erst dann als »zünftig« anzusehen, nachdem sie gegautscht, d. h. in ein mit Wasser gefülltes Gefäß oder auf einen möglichst großen nassen Schwamm gesetzt worden waren. Der junge Gehilfe erhält dann einen Gautschbrief und muß seinen Kollegen einen Freitrunk geben.

Gautzsch, Ldgem. in der Kr- und Ahptmsch. Leipzig (Karte 48, C 2), südwestl. Villenvorort von Leipzig (elektrische Straßenbahn), an einem Elsterarm, 126 m ü. M., an der Bahn Gaschwitz-Leipzig-Plagwitz, hat 5730 meist evang. E.; Schokoladenfabrik, Kammgarnspinnerei, Fabrik für Inneneinrichtungen.

Gauvin [*gōwin*, frz.], Held der Artussage, →Gawan.

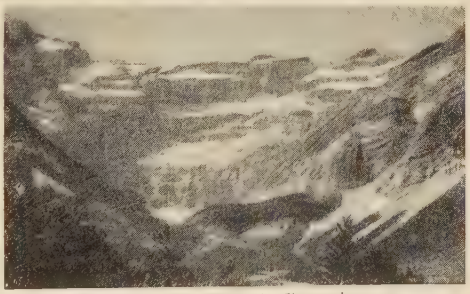
Gavacherie [*gäwäschrī*], alter Name einer südfranz. Landschaft, die etwa das Tal des unteren Drot an der Grenze der Dep. Gironde und Lot-et-Garonne umfaßte, leitet sich her von dem Schimpfnamen »gavaches« oder »gabaches« (etwa »Schmierfinken«), mit dem die Umwohner Kolonisten aus dem Poitou belegten, die von Henri d'Albret in dieser durch die Pestepidemie 1524/25 verödeten Gegend angesiedelt wurden.

Gavarni [*gäwärnī*], Paul, Künstlername für Sulpice **Chevalier,** franz. Graphiker, *Paris 13. Jan. 1804, †Auteuil 24. Nov. 1866, Schüler von Jean Adam, arbeitete seit 1837 für illustrierte Zeitschriften, vor allem den »Charivari«, und schilderte geistreich-satirisch in blätterreichen Folgen von Lithographien das Pariser Leben. 1848—51 weilte G. in London, wo er hauptsächlich das Leben in den Armenvierteln darstellte (Holzschnittfolge »G. in London«, 1849). Das Hauptwerk nach seiner Rückkehr ist die große Folge »Masques et visages« (1852—58). Auch für den Holzschnitt und die Buchillustration war G. tätig (Eugène Sues »Le juif errant«, 1845; Balzacs »Paris marié«, 1846). G.s satir. Sitten- und Gesellschaftsschilderungen zeigen sichere Beobachtung und schlagfertige Wiedergabe und eine feine malerische Behandlung der Schwarzweißkunst, bes. der Lithographie. Auswahl der Werke in Holzschnitten erschienen u. d. T. »Œuvres choisies de G.« (4 Bde., 1846—48; 320 Holzschnitte, Text von Gautier, J. Janin, Balzac u. a.) und »Perles et parures par G.« (2 Bde., 1850). Den Katalog des Gesamtwerks (2700 Originallithographien und über 2000 Wiedergaben von anderer Hand nach G.s Zeichnungen und Aquarellen) stellten Armelhaut und Bocher zusammen (»L'œuvre de G., catalogue raisonné«, 1873).

Paul Gavarni: Herr mit Zylinder.

Jules und Edmond de Goncourt: G., l'homme et l'œuvre (1873; deutsch 2 Bde., 1919); Eugène Forgues: Gavarni (1887); Henry Frantz und Oct. Uzanne: Daumier and G. (London 1904).

Gavarnie [*gäwärnī*], Gem. im franz. Dep. Hautes-Pyrénées, bekannt durch den großartigen Talschluß **Cirque de G.** mit etwa 1700 m hohen, gestuften,



Gavarnie: Cirque de Gavarnie.

fast senkrechten Wänden, zwischen Gipfeln von über 3000 m Höhe, in dem mehrere Wasserfälle (darunter einer von 420 m Höhe) herabkommen. Nach S über die span. Grenze führt aus dem Tal die → Rolandsbresche.

Gavazzi, Alessandro, ital. Priester, *Bologna 21. März 1809, †Rom 9. Jan. 1889, trat 1825 in den Orden der Barnabiten zu Neapel, wurde das. 1829 Prof. der Rhetorik, zu Anfang der Regierung Pius' IX. als national und liberal gesinnter Mann vom Papst gefördert, stand 1848 auf Seite der Revolutionäre gegen Österreich, wirkte seit 1849 von London aus für eine vom Papst freie ital. Kirche, war 1860 Garibaldis Feldkaplan, gründete die Unione delle Chiese libere in Italia und in Rom, wo er seit 1870 lebte, eine theol. Schule, an der er als Prof. wirkte.

Gave [*gāw*, frz. Wildbach'], Name mehrerer südfranz., aus den Pyrenäen kommender Flüsse von Wildbachcharakter, die meist streckenweise flößbar sind. Der **G. de Pau** sammelt die meisten und führt sie unter dem Namen **Gaves réunis** dem Adour zu.

Gavia, Passo del, Alpenpaß (2652 m) zwischen Ponte di Legno (Valcamonica) und Bormio (Veltlin), im SW der Ortlergruppe. Seit dem Weltkrieg führt eine Fahrstraße hinüber.

Gavial, Gavialis (Tafel Krokodile II, Abb. 2), eine Gatt. der Panzerechsen, die sich durch die außerordentlich verlängerte, mit über 100 scharf zugespitzten und nahezu gleich großen Zähnen bewaffnete Schnauze auszeichnen. Die G. werden nicht über 5 m lang.

Gavial: Schädel (Skelett mit Umrissen).

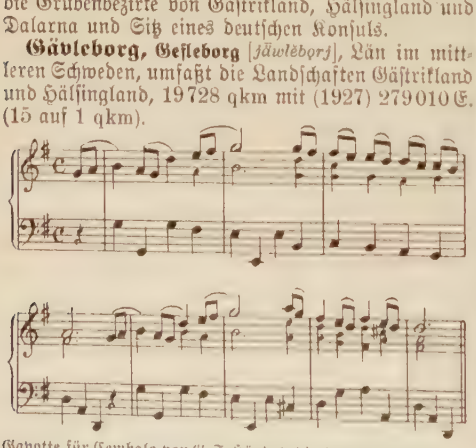
Am bekanntesten ist der **Gangesgavial** (Gavialis gangeticus), der im Ganges und dessen Nebenflüssen sehr häufig ist und den Hindu als heilig gilt. Er frißt vorwiegend Fische. In den Landseen des südl. Borneo hat man eine kleinere Art (Tomistoma Schlegeli) entdeckt, die auch auf Sumatra und der Halbinsel Malakka vorkommt.

Gaviniés [*gāwīnjē*], Pierre, franz. Violinvirtuos, *Bordeaux 26. Mai 1726, †Paris 9. Sept. 1800, daf. seit 1796 Prof. am Konservatorium, war einer der bedeutendsten Geiger seiner Zeit. Er komponierte für Geige die technisch wertvollen Etüden »Les 24 matinées«, Sonaten und Duette.

Fayolle: Notices sur Corelli, Tartini, G., Pugnani et Viotti (1810).

Gävle, früher **Gefle** [*jāwlē*], Hauptstadt des schwed. Läns Gävleborg (Karte 62, G 4), an der Mündung der Gävleå in die Ostsee, an den Bahnen G.-Falun-Älvdalen, Ockelbo-Uppsala und G.-Sala, hat (1929) 39400 E. Die nach dem Brande von 1869 schöner aufgebaute Stadt, mit hochgelegenem Schloß, hat vielseitige Industrie (Eisen, Holz, Textilien, Porzellan, Chemikalien, Tabak, Brauereien) und große Schiffswerft, ist Hauptausfuhrplatz für die Grubenbezirke von Gästrikland, Hälsingland und Dalarna und Sitz eines deutschen Konsuls.

Gävleborg, Gefleborg [*jāwlèborj*], Län im mittleren Schweden, umfaßt die Landschaften Gästrikland und Hälsingland, 19728 qkm mit (1927) 279010 E. (15 auf 1 qkm).



Gavotte für Cembalo von G. F. Händel (die kleinen Noten stellen die ausgesetzte Generalbaßstimme dar).

Gavotte [*gāwŏt(ə)*, frz.] *w*, ein seit dem 16. Jahrh. bekannter franz. Tanz heiteren und zierlichen Charakters von mäßig schneller Bewegung. Die Musik der G. steht in geradem Takt ($^4/_4$, $^2/_2$ alla breve oder $^2/_4$) mit Auftakt, hat zwei Teile von je acht Takten, ist zweitaktig gegliedert und schließt meist auf dem guten Taktteil. Getanzt wurde die G., die bes. im 18. Jahrh. in Frankreich beliebt war, paarweise als Figurentanz. In der Kunstmusik bildet die G. seit Ende des 17. Jahrh. einen Bestandteil der Suite.

A. Guillaumot: Les danses françaises (1889).

Gavrił Paschą, türk. Staatsmann, →Krestović.

Gawan, Gawain, Gawein, Walwein, frz. Gauvin, der Lieblingsheld der franz., deutschen und engl. Artusromane (→Artus). In Wolframs von Eschenbach »Parzival« ist G. das glänzende Weltkind gegenüber dem Hauptheldeu; diese tiefere Auffassung kommt in Wolframs Vorbild, Chrétien de Troyes, noch nicht vor. Der eigentl. Held ist G. in dem deutschen Gedicht des Heinrich von dem Türlin. Unter den Helden der keltischen Sage entspricht ihm **Gwalchmai.**

Weston: The legend of Sir Gawein (1898).

Gawein, Held der Artussage, →Gawan.

Gawler-Gebirge [*gāwlər*], **Gawler Ranges** [*rēndschəs*], fast vegetationsloses, über 600 m hohes Granitkettengebirge in Südaustralien (Karte 110, E F 5), trennt die fruchtbare Eyrehalbinsel von den Trockengebieten des Innern.

Gaxo, das echte →Adlerholz.

Gay, 1) [*gā*], Delphine, franz. Schriftstellerin, Tochter von 3), →Girardin.

2) [*gē*], John, englischer Dichter, *Barnstaple (Devon) im Sept. 1685, †London 4. Dez. 1732, war bei Hofe tätig, begann mit anmutigen Idyllen (»Rural sports«, 1713), schrieb dann burleske und parodistische Rokokoepen: »The fan« (1713), »Trivia« (1716), »The shepherd's week« (1714), sowie unbedeutende Komödien. Bekannter sind seine »Fables« (1725; hg. v. Owen, 1854; von Wright, 1889) und das satir. Singspiel »The beggar's opera« (1728) mit der Fortsetzung »Polly«. »Poetical works« (1797; hg. v. Underhill, 1893, mit Lebensbild; hg. v. Faber, 1926); J. G.s Singspiele, hg. v. Sarrazin (Weimar 1898).

3) [*gā*], Sophie, geb. Nichault de Lavalette, französische Schriftstellerin, *Paris 1. Juli 1776, †Paris 5. März 1852, verfaßte zahlreiche sentimentale Romane, wie »Laure d'Estell« (Paris 1802), »Léonie de Montbreuse« (1813), »Anatole« (1815), »Les malheurs d'un amant heureux« mit ausgezeichneten Schilderungen des heiteren Pariser Lebens zur Zeit des Direktoriums (1818—23); ferner »Souvenirs d'une vieille femme« (1834; n. Ausg. 1864).

Gayą, tschech. **Kyjov,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk G. (462 qkm, 54650 E.), in Südostmähren (Karte 57, F 3), an der Bahn Brünn-Vlarapaß, ist Sitz der Bezirksverwaltung und des BzGer. und hat (mit einer Israelitengem.; 1921) 4410 tschech. E., Schloß, Rathaus (16. Jahrh.); Landwirtschaft, (landw.) Produktenhandel. In der Umgebung Braunkohlengruben.

Gayā, Gajā, Stadt in der brit.-ind. Prov. Bihar und Orissa (Karte 83, D E 4), Bahnknoten l. an der Phalgu (zum Ganges), hat (1921) 67560 E., Lackfabriken, Seiden- und Teppichwebereien, Handel mit Calcutta. In der alten Stadt der Tempel Wischnupada mit der Fußspur des Wischnu, ein berühmter Wallfahrtsort der Hindu (jährl. etwa 300000 Pilger), im neuen Stadtteil (Sahibganh) die Regierungs-

gebäude. 12 km südl. von G. liegt Buddh G. mit einem 543 n. Chr. erbauten, im 14. Jahrh. von Mohammedanern zerstörten Tempel, an dessen Stelle seit 1874 ein neuer Tempel errichtet wurde. In Buddh G. soll Buddha die Erleuchtung erfahren haben.

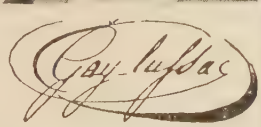
Gayā: Tempel in Buddh Gayā.

Gaya ciencia ['Fröhliche Wissenschaft'], altprovenzalische Bezeichnung der von der Toulouser Meistersingerschule (gegr. 1323) gepflegten, hauptsächlich der Verherrlichung der Jungfrau Maria gewidmeten Poesie.

Gayal, Hornträger, →Rinder.

Gayangos, Don Pascual, span. Gelehrter, *Sevilla 21. Juni 1809, †London 4. Okt. 1897, schrieb geschichtl. und literargeschichtl. Werke (»Historia de los reyes de Granada y descripcion de Granada«, Paris 1842) und besorgte zahlreiche Ausgaben der »Escritores en prosa anteriores al siglo XV« in der »Biblioteca de autores españoles«.

Gay-Lussac [*gä lüßak*], Louis Joseph, franz. Physiker und Chemiker, *St-Léonard 6. Dez. 1778, †Paris 9. Mai 1850. G. wurde 1802 Repetent und 1809 Prof. der Chemie an der Ecole polytechnique zu Paris, gleichzeitig war er 1808—32 Prof. der Physik an der Sorbonne und darauf Prof. der allgem. Chemie am Jardin des Plantes. Seit 1830 war er mehrmals Abgeordneter und erhielt 1839 die Pairswürde. In der Physik ist sein Name vor allem durch das Ausdehnungsgesetz der Gase bekannt (→Ausdehnung 2), das die Abhängigkeit des Volumens eines Gases von der Temperatur angibt. Er stellte ferner die Gesetze der Volumenänderung von Gasen bei chem. Verbindungen auf, gab eine Methode zur Bestimmung der Dampfdichte an und bestimmte die Abhängigkeit der Löslichkeit von der Temperatur. Gemeinsam mit Alexander v. Humboldt führte er wichtige Untersuchungen am →Eudiometer durch. Auf chem. Gebiet gelang ihm die Darstellung und Untersuchung der Eigenschaften von Kalium, Natrium sowie von Chlor und Jod. Er untersuchte weiter die Verbindungen des Schwefels und seiner Säuren, die Zyanverbindungen und den Salpeter und zerlegte die Vorsäure. Zusammen mit Biot und später allein unternahm er die ersten wissensch. Luftfahrten in einem Freiballon. Seit 1816 gab er mit Arago die »Annales de Chimie et de Physique« heraus und mit A. v. Humboldt »Mémoires sur l'analyse de l'air atmosphérique« (1804). Er schrieb ferner u. a.: »Recherches physico-chimiques faites sur la pile« (mit Thenard, 2 Bde., 1811).



Arago: Sämtl. Werke, Bd. 3 (1854); Lenard: Große Naturforscher (1929).

Gay-Lussac-Humboldtsches Gesetz [*gä lüßak*], ein grundlegender Satz der Chemie der Gase, besagt, daß die Verbindung von Gasen stets in einfachem Volumenverhältnis erfolgt; auch die entstehende Verbindung befindet sich in einem einfachen, durch ganze Zahlen ausdrückbaren Volumenverhältnis zu den Ausgangsstoffen.

Gay-Lussac-Säure [*gä lüßak*], svw. →Nitrose.

Gay-Lussacsches Gesetz [*gä lüßak*], →Gase.

Gay-Lussac-Turm [*gä lüßak*], →Schwefelsäure.

Gaz, ostind. Längenmaß, →Guz.

Gaza. 1) G., afrik. Landschaft, →Gasaland.

2) G., Gasa, Ghaza, Ghazze, Hafenstadt in Südpalästina (Karte 80, A 3), Station der Bahn Kairo-Jerusalem, hat etwa 20000 E. und besteht aus vier Stadtvierteln, eins auf einem Hügel mit der Moschee, drei in der Ebene mit stark arab. Gepräge, mit Beduinenmarkt und lebhaftem Basarhandel. G. ist eine brunnenreiche Oase mit Gärten mit Datteln, Oliven, Obst und Gemüse. Ausgeführt werden Früchte, Koloquinten, Gurken, Geflügel, Wolle und Töpferwaren. Die offene Reede wird durch Dünen- und Flugsand vom Orte abgeschlossen.

Geschichte. Von den Ägyptern wiederholt (zuerst 1479 v. Chr.) erobert, ging G. um 1190 in den Besitz der Philister über und wurde zu einer ihrer 5 Hauptstädte. Als solche spielt es mit seinem Tempel des Dagon im A. T. in den Erzählungen von Simson (Richt. 13—16) und von der Bundeslade (1. Sam. 4—6) eine bedeutende Rolle. An den Assyrerkämpfen des 8. Jahrh. war G. verschiedentlich beteiligt, wurde nach der Eroberung (720) assyr. Tributärstaat, nach dem Zerfall des assyr. Reiches ägyptisch (Jerem. 47, 1), später babylonisch, endlich persisch. Die Eroberung durch Alexander d. Gr. (332), die Kämpfe der Ptolemäer und Seleukiden um G., die Eroberung durch Alexander Jannäus (96) haben die Stadt so schwer mitgenommen, daß sie von der Befreiung durch Pompejus an (62 v. Chr.) eine neue

Gaza.

Ära rechnete. In röm. und byzantinischer Zeit war G. wieder ein bedeutender Ort. Die 635 beginnende mosleminische Periode war nur 1100—1170 durch eine Zeit christl. Herrschaft unterbrochen. Als wich-

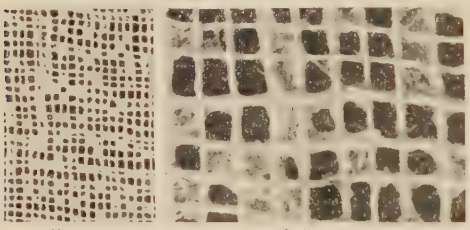
tiger Grenzort und Stapelplatz spielte die Stadt auch in den späteren Kreuzfahrerkriegen (1239, 1244), in den Kämpfen der Mamelucken und der Türken (1516), bei dem syr. Feldzug Napoleons I. (1799) und im Weltkrieg (Schlachten bei G. 1916/17) als Schlachtort eine Rolle. — Schürfungen der Engländer haben vor allem für die philistäische Periode Material ergeben.

M. A. Meyer: History of the city of G. (1907); Palestine exploration fund quarterly statements (1920, 1921, 1923).

Gaza, Theodoros, griech. Gelehrter, *Thessalonich 1398, †San Giovanni a Piro (Kalabrien) 1475, kam um 1430—40 nach Italien und wurde 1447 öffentl. Lehrer der griech. Sprache in Ferrara, um 1450 der Philosophie in Rom. Für Verbreitung des Studiums des Griechischen im Abendland hat er durch Unterricht und lat. Übersetzungen von Werken griech. Schriftsteller, bes. des Aristoteles, Theophrast, Alian u. a., sowie durch eine griech. Grammatik (Venedig 1495) gewirkt.

Gazara, alte Stadt in Palästina, →Geser.

Gaze [*gāsə*, nach der Stadt Gaza in Palästina], ein lose gewebter, durchscheinender, netzartiger Stoff aus Seide, Baumwolle und Leinen mit regelmäßigen viereckigen Öffnungen. Man unterscheidet **echte** und **falsche Gazegewebe.** Die echten Gazegewebe haben Dreherbindung; sie werden teils als **glatte Gazegewebe** ausgeführt, teils dienen sie nur als Grundgewebe zur Aufnahme broschierter Muster u. a. und werden dann als **geblümte** oder **gemodelte** G. bezeichnet. Läßt man dichtere Streifen mit ganz zarten, sehr dünn eingestellten Streifen abwechseln,



Nat. Gr. 5fach vergr.

Gaze.

so entstehen die sog. →Ajourstoffe, die als Blusenstoffe Verwendung finden. Zuweilen wechseln auch Gazestreifen mit taft- oder atlasartigen Streifen im Gewebe ab. Mit Hilfe der Jacquardmaschine erzeugte Gazegewebe nennt man **gemusterte G.** Seidene Gazegewebe werden in Kette und Schuß aus ungekochter Seide hergestellt; sie führen die Namen **Seidengaze, Dünntuch** oder **Dünnstoff.** Wird als Schuß gekochte Seide verwendet, dann bezeichnet man das Gewebe als **Gazemusselin.** Zum Unterschied von den echten sind die falschen Gazegewebe nur einfach leinwandbindige Gewebe, bei denen die Unverschiebbarkeit der Kett- und Schußfäden gegeneinander nicht durch Dreherbindung, sondern durch kräftiges Stärken oder Gummieren in der Appretur, also durch Aneinanderkleben der Fäden erreicht wurde. Man nennt sie **Seidenstramin, Baumwollstramin** oder **Kanevas.** Diese Gazearten finden Verwendung als Grundlage für Stickereien. Wird ferner sehr steif geleimt oder sehr glanzreich appretiert, so erhält man **Futtergaze** oder →**Glanzgaze.** Die echten Gazegewebe dagegen dienen als Kleiderstoffe und die Seidengaze zur Herstellung von Sieben für sehr feinkörnige Materialien, wie Mehl u. dgl. (→Beuteltuch).

Gazella, Antilopengatt., →Gazellen.

Gazelle, Korvette der deutschen Kriegsmarine, auf der unter Führung von Frh. von Schleinitz 1874—76 eine deutsche ozeanographische Forschungsreise stattfand. Der Reiseweg (Karte 22b), 30000 Seemeilen lang, führte durch den südl. Ind., den Stillen und zweimal durch den Atlant. Ozean. Bahnbrechend waren ihre Tiefseeforschungen, daneben sind ihre völkerkundl. Forschungen (Südsee) erwähnenswert.

Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle in den Jahren 1874—76, hg. v. Reichs-Marine-Amt (5 Bde., 1890).

Gazellehalbinsel, die nordöstl. Spitze der Südseeinsel →Neupommern.

Gazellen, Gazella, die artenreichste Gatt. der →Antilopen, zierliche, in Herden lebende Tiere der Steppen und Wüsten Ost- und Nordafrikas, Vorderindiens, West- und Zentralasiens.

Im Rauchwarenhandel nennt man Felle kleinerer Antilopenarten aus Ostafrika, Arabien usw. »Gazellen«; sie werden meist gefärbt oder mit Schablonenzeichnung versehen zu Damensommerpelzen verarbeitet.

Gazellenfluß, arab. **Bahr (el) Ghasal,** 1) l. Nebenfluß des Nils (Karte 92, DE 6), entsteht aus zahlreichen Bächen der Nil-Kongo-Wasserscheide, deren größter der Dschur (Djur) oder Suëh ist, und bildet mit dem Bahr el Dschebel den Weißen Nil.

2) Fluß und Landschaft in Franz.-Äquatorialafrika, →Ghasal.

Gazemusselin [*gāsə-*], Gewebe, →Gaze.

Gazepapier [*gāsə-*], **Gewebepapier, Papyrolin,** Papier mit Gewebeeinlage oder -auflage.

Gazette [*-sét*, frz. von ital. gazzetta], Zeitung (→Gazzetta).

Gazette de France [*-sét dö frāß*], Name für die von Théophraste Renaudot 1631 in Paris gegründete polit. Zeitung, die unter verschiedenen Titeln bis 1848 bestand und zeitweise die einzige polit. Zeitung Frankreichs war.

Gazeux [*gasö*, frz.], gas-, d. h. kohlensäurehaltig. **Limonade gazeuse** [*-nād gasös*], Brauselimonade.

Gazi Antep [*gasi*], **Ghasi Aintab,** türk.-kleinasiat. Wilajet (Karte 79, G 5), umfaßt 11200 qkm mit (1927) 213500 E. (19 auf 1 qkm); Weizenbau, Schaf- und Ziegenzucht, Baumwollverarbeitung. Die gleichnamige Hauptstadt, früher →Aintab, hat (1930) etwa 40000 E.

Gazost [*-sóßt*], Ort im franz. Dep. Hautes-Pyrénées, →Argelès.

Gazzetta [ital.], Mz. Gazzette, volkstüml. Name der seit 1539 geprägten venezian. 2-Soldi-Stücke. Da die erste venezian. Zeitung im 16. Jahrh. eine G. kostete, erhielt sie diesen Namen. Bes. große Mengen von Gazzette sind für die Levante hergestellt worden, auch vielfache.

GB., Abk. für Gesetzbuch.

Gbely, ungar. und deutsch **Egbell,** Stadt in der Gespanschaft Neutra in der südwestl. Slowakei, an der Bahn Kúty-Skalica, hat (1921) 3270 slowak. E.; Petroleumschächte.

GBO., Abk. für Grundbuchordnung.

Gd, chem. Zeichen für das Element →Gadolinium.

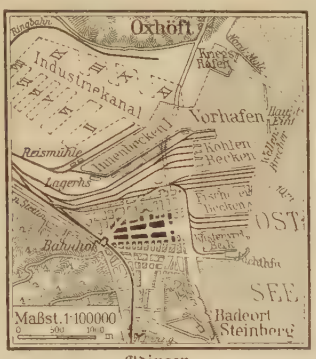
G. d. A., Abk. für →Gewerkschaftsbund der Angestellten.

Gdańsk, poln. Name der Stadt →Danzig.

G.-D.-Bühne, verbesserte →Drehbühne.

Gdingen, poln. **Gdynia,** Stadt im poln. Westpreußen (bis 1920 preußisch), an der Danziger Bucht (Karte 59, B 1), nördl. von Zoppot an flachem Strand

zwischen den Vorgebirgen von Adlershorst und Oxhöft, an der Hauptbahn Königsberg-Dirschau-Danzig-Stettin-Berlin und der Strecke G.-Altemühle-Karthaus, hat (1930) 32000 E., großen Bahnhof. G., bis 1920 ein einsames Fischerdorf, seit 1926 Stadt, wird von den Polen mit großer Tatkraft zum Kriegs- und Handelshafen ausgebaut. Als einziger günstiger Hafenplatz des Poln. Korridors nahm es einen raschen Aufschwung, bes. als Kohlenumschlagsplatz, zum Nachteil Danzigs. Der Hafenverkehr stieg 1929 bereits auf 3 Mill. Reg.-T. Neuerdings vermitteln Schiffahrtslinien den regelmäßigen Verkehr nach Skandinavien-New York, Frankreich-Südamerika, England.



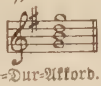
Gdingen.

Johannsen: Gdingen (1928).

Gdingen: Bahnhof.

G. d. K., Abk. für General der Kavallerie.

Gdow, Kreisstadt im russ. Gouv. Leningrad, 2 km östl. vom Peipus-See (Karte 76, B 2), an der Gdowka und an der Bahn Narwa-Pskow, hat (1926) 3370 E., Lehrerbildungsanstalt, Gartenbau und Fischerei.


G-Dur-Akkord.

Gdower See, →Peipus-See.

G-Dur, in der Musik die Durtonart mit dem Grundton G, Vorzeichnung ein ♯.

Gdynia, poln. Name der Stadt →Gdingen.

Ge, chem. Zeichen für Germanium.

Gē, griech. Göttin, →Gäa.

Geäfter, →Afterklauen.

Geäse, 1) Maul des Edel-, Elch-, Dam-, Reh-, Gemswildes. 2) Die aufgenommene Äsung (Nahrung).

Geaster [aus grch. gē 'Erde' und astēr 'Stern'], Pilzgatt., →Erdstern.

geb., Abk. für geboren.

Geb, ägypt. Erdgott, war nach der ägypt. Schöpfungssage mit seiner Gemahlin, der Himmelsgöttin, im Uranfange der Welt in enger Umschlingung, bis der Luftgott Schow beide trennte und den Himmel emporhob. Nach einem andern Mythos war G. ein Sohn des Götterkönigs Schow, dem er in der Herrschaft auf Erden folgte.

Gęba, paläst. Ortsname, →Gibea.

Gębal, alte Stadt in Syrien, →Byblos.

Gebälk, →Balkenlage.

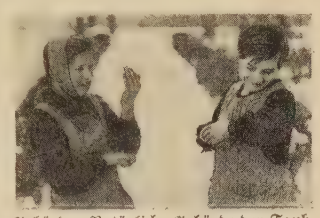
Gebände, Frauenkopftracht, →Gebende.

Gebangpalme, →Corypha.

Gebannte Tage, →Gottesfriede.

Gebäranstalten, Gebärhäuser (→Geburtshilfe).

Gebärde [ahd. gibārida 'Benehmen', 'Aussehen'] w, die meist unbewußte, mit dem Auge wahrnehmbare, im wesentlichen durch Erregung bestimmte Ausdrucksbewegung im Gegensatz zu der vornehmlich mit dem Gehör wahrnehmbaren, rein willkürlichen Ausdrucksbewegung der Wortsprache. Sie ist allgemein und unter den meisten Völkern verständlich, aber nicht für alle zu bezeichnenden Gegenstände anwendbar. Die G. bezeichnet vielfach nicht nur ein einzelnes Ding, sondern zugleich den Gedanken-, Sach- oder Gefühlszusammenhang, ist infolgedessen mehrdeutig. So weist die nachahmende Hobelbewegung nicht nur auf das Hobeln hin, sondern auch auf den Hobel, zugleich auch auf den Tischler und die Tischlerei. Ferner ist die G. bildhaft. Wundt unterscheidet hinweisende, darstellende (nachbildende und mitbezeichnende) und symbolische G.


Gebärde: Natürliche Gebärde der Taubstummen (Puppe und Kind).

G. ist die Urform der Menschensprachen und ein wichtiges Merkmal der Schriftentwicklung. Sie unterstützt das Erlernen einer Sprache, bes. in seinen Anfängen. Sie ist in beschränktem Maße Bestandteil jeder Sprache, wesentlicher Bestandteil in den Sprachen der Primitiven; in manchen Kreisen ist sie zeitweise oder ständig als Ersatz der Wortsprache in Gebrauch, z. B. bei Taubstummen, Schauspielern. Die G. unterstützt die lebhafte Rede bei allen, bes. südländischen Völkern; sie dient auch z. T. als Ersatz der Wortsprache (um geheimzuhaltende Mitteilungen nicht laut werden zu lassen). Als völliger Ersatz der Wortsprache wird sie zu gewissen kultischen Zwecken (in der Askese, bei Mönchsorden), zu gewissen Darstellungsformen (→Pantomime), im Verkehr zwischen verschiedensprachigen Stämmen und Völkern gebraucht. Alle Gebärden werden unterstützt durch →Mimik. Mancherlei Beziehungen bestehen zwischen G. und rhythmischer Bewegung, Tanz, Signalwesen (Verkehrszeichen, Winker- und Flaggenalphabete, Gaunerzinken).

In der Schauspielkunst ist die G. das wesentlichste Ausdrucksmittel neben der Sprache. Man unterscheidet Gesichtsgebärde (→Mienenspiel, →Mimik) und Körpergebärde (→Geste). Temperament des einzelnen Darstellers und jeweiliger Bühnenstil bestimmen den Grad der Verwendung von G. Die feinste Ausbildung der Gebärdensprache erfordert der stumme Film, da sie hier für den Darsteller das einzige Ausdrucksmittel ist.

Wundt: Völkerpsychologie, Bd. 1, 1 (4. Aufl. 1921); Balázs: Der sichtbare Mensch (1924).

Gebärdensprache, Zeichensprache, eine durch Gesten des Gesichts und der Hände wiedergegebene Sprache, die bei Naturvölkern verbreiteter und mannigfaltiger ist als bei den Kulturvölkern, wo sie besonders für die Taubstummen eine wichtige Rolle spielt, allgemein aber noch im Kopfschütteln, -nicken usw. sich erhalten hat. Die G. wird bei den Naturvölkern, da sie geräuschlos ist, bes. auf Jagd- und Kriegszügen verwendet; sie ist daher vor allem bei

Jägervölkern (so bei den Australiern, nordamerik. Indianern und Eskimo) gut ausgebildet. Die G. dient aber auch als Verständigungsmittel zwischen benachbarten Stämmen verschiedener Sprache.

Gebärdensprache: Fingersprache; Signal nordamerik. Indianer: Wer seid Ihr? Antwort: Pahnie (nach Weule, Leitfaden der Völkerkunde).

Die G. als Hilfsmittel des Taubstummenunterrichts und der Verständigung der Taubstummen untereinander ist ein geordnetes System von Gebärden. Die methodisch entwickelte G. war die Grundlage der ehemal. franz. Methode des Taubstummenunterrichts (Zeichensprache des Abbé Ch. M. de l'→Epée). Die Verkehrssprache der Taubstummen unter sich ist eine Fortentwicklung der natürl. G. mit eigener Syntax.

Roth: North Queensland ethnography (Brisbane 1901); Reuschert: Die G. der Taubstummen und die Ausdrucksbewegungen der Vollsinnigen (1909); Wundt: Völkerpsychologie I, 1 (4. Aufl. 1921); Handbuch des Taubstummenwesens (1929).

Gebärfieber, Milchfieber, Kalbefieber, Gebärparese, eine namentlich bei Kühen nach dem Gebären auftretende, durch Lähmungserscheinungen gekennzeichnete Erkrankung. Das G. tritt der Regel nach nur bei gut genährten Tieren und im Anschluß an glatte Geburten auf. Die Tiere liegen wie gelähmt da und verweigern die Aufnahme von Futter und Getränk. Als Behandlung hat sich das Einblasen von Luft in das Euter glänzend bewährt. Zur Vorbeugung gegen das G. empfiehlt sich tägliche Bewegung der hochträchtigen Kühe und teilweise Futterentziehung.

Gebärhäuser, →Geburtshilfe.

Gebärmutter, Fruchthalter, lat. Uterus, ein Organ des weiblichen Körpers, das die durch die Eileiter von den Eierstöcken her zugeführten Eier in sich aufnimmt, sie während ihrer ganzen Entwicklung zu Embryonen beherbergt und die reife Frucht zur Zeit der Geburt nach außen ausstößt (Tafel Geschlechtsorgane). Über die G. der Tiere →Geschlechtsorgane.

Die G. des Menschen ist ein muskulöser hohler, dickwandiger Körper ungefähr von der Gestalt und Größe einer plattgedrückten Birne und liegt in der Mitte des kleinen Beckens zwischen Blase und Mastdarm. Ihr oberer Abschnitt ist in eine quer von rechts nach links durch das kleine Becken verlaufende Falte des Bauchfells eingeschlossen und gewöhnlich etwas nach vorn geneigt (→Anteversion). Man unterscheidet an der G. den **Körper** (Corpus) mit dem **Grund** (Fundus), den schräg nach unten und hinten gerichteten **Hals** (Cervix) und die zwischen Körper und Hals liegende **Enge** (Isthmus); der unterste Teil des Halses wird vom oberen Abschnitt der Scheide umschlossen und ragt zapfenförmig in das Scheidengewölbe hinein, weshalb er auch als **Scheidenteil der G.** (Portio vaginalis) bezeichnet wird. An seinem untern gewölbten Ende besitzt der Scheidenteil eine querstehende ovale Spalte, den **äußeren Muttermund** (Orificium uteri externum), durch den die Höhle der G. mit der Scheide in offener Verbindung steht.

Die Gestalt der **Gebärmutterhöhle** gleicht im Durchschnitt einem Dreieck mit der Basis nach oben und der Spitze nach unten. Von dieser Spitze aus setzt sich die Höhle in den Kanal der Enge, sodann in den **Halskanal** (Zervikalkanal) fort, einen engen, in der Mitte etwas erweiterten Kanal, der die Gebärmutterhöhle mit der Scheide verbindet. Die Stelle, wo die Gebärmutterhöhle in den Kanal der Enge übergeht, wird als **innerer Muttermund** (Orificium uteri internum) bezeichnet. An den beiden oberen Winkeln der Gebärmutterhöhle befinden sich zwei außerordentlich feine, fast punktförmige Öffnungen, die in die beiden **Eileiter** oder **Muttertrompeten** (Tubae uterinae) führen.

In ihrer Lage wird die G. erhalten durch ihre Verbindung mit der (ihrerseits am Beckenboden befestigten) Scheide und durch vom Bauchfell gebildete Bandapparate. Die **breiten Mutterbänder** (Ligamenta uteri lata) sind zwei Querfalten des Bauchfells, die von den Seitenwänden der Beckenhöhle aus quer nach innen verlaufen und sich an der ganzen Seitenwand der G. anheften; ihnen angelagert sind zu beiden Seiten der G. die Eierstöcke, während die Eileiter in den oberen freien Rand des breiten Mutterbandes eingelagert sind. Die **runden Mutterbänder** (Ligamenta uteri rotunda) sind zwei rundliche Faserstränge, die von jedem Seitenrande der G. entspringen, in unmittelbarer Nähe der Einmündung des Eileiters, zwischen den beiden Platten der breiten Mutterbänder nach vorn zum Leistenring dringen und durch den Leistenkanal in die großen Schamlippen verlaufen. Von der gleichen Stelle entspringen an der G. die **Eierstocksbänder,** die die G. mit dem unteren Pol des Eierstocks verbinden.

Die **Schleimhaut** der G. ist von einem sog. Flimmerepithel überzogen. Die Oberfläche der Gebärmutterschleimhaut bildet zahlreiche schlauchförmige Einsenkungen **(Uterindrüsen),** denen aber keine absondernde Tätigkeit zukommt. Dagegen besitzt der Halskanal echte Schleimdrüsen, die einen alkalischen zähen, glashellen Schleim absondern. Schwangerschaftsveränderungen der G. →Schwangerschaft, →Menstruation.

Die G. ist außerordentlich reich an Blut- und Lymphgefäßen sowie an Nerven, die zum größten Teil aus den Beckengeflechten des Sympathikus stammen, aber auch Faserbündel vom Rückenmark erhalten.

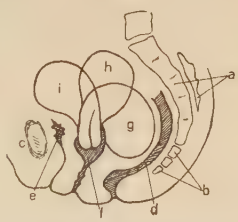
Gebärmutterkrankheiten, allein oder in Verbindung mit andern Frauenkrankheiten vorkommende Mißbildungen, Entwicklungshemmungen, Entzündungen, Geschwulstbildungen und Lageänderungen der Gebärmutter (des Uterus).

Angeborene G. Vollständiger Mangel oder Verkümmerung der Gebärmutter haben dauernde Unfruchtbarkeit zur Folge. Harmloser ist die **Verdoppelung der Gebärmutter** (Uterus duplex), bei der das äußerlich normale Organ durch eine Längsscheidewand im Innern in zwei mehr oder minder vollständig getrennte Hälften geteilt wird, womit nicht selten noch eine Verdoppelung der Scheide verbunden ist. Die Funktionen der Gebärmutter können ganz normal ablaufen; häufig jedoch kommt es bei eingetretener Schwangerschaft zur Fehlgeburt. In solchen Fällen kann operativ durch Entfernung der Scheidewand und Zusammennähen der getrennten Hälften ein funktionstüchtiges Organ geschaffen werden.

Erworbene G. Eine **Entzündung** der Gebärmutter kann durch Infektion mit Trippererregern (Gonokokken) oder mit Eitererregern bes. im Anschluß an Fehlgeburten und Geburten (Kindbettfieber) oder an die Menstruation auftreten. Ist die Schleimhaut der Gebärmutter entzündet, so entsteht der **Gebärmutterkatarrh** (Endometritis). Symptome sind Gefühl von Wärme und Völle im Unterleib, schmerzhafte Empfindungen in der Becken-Lenden-Gegend, Abgang eines anfangs zähen, durchsichtigen, später trüben und milchweißen Schleims aus der Gebärmutterhöhle; bei heftigem Katarrh kann auch Fieber vorhanden sein. Mit vollkommener Ruhe und Schonung, Leibumschlägen und unter Umständen Spülungen nach Anordnung des Arztes kann in kurzer Zeit Heilung erzielt werden, während bei Vernachlässigung des Leidens der Katarrh leicht chronisch wird (**Weißer Fluß, Leukorrhöe**, Fluor albus). Beim chronischen Gebärmutterkatarrh kann nur konsequente ärztl. Behandlung mit Ausschabung, Ätzung der kranken Schleimhaut sowie Unterstützung der Ausheilung durch Wärme- und Bäderbehandlung zum Ziele führen. Bei einer chronischen, bis in die Muskelschicht reichenden Entzündung der Gebärmutter kommt es durch dauernden Blutandrang zu bleibender Schwellung und Vergrößerung des Organs mit Kreuz- und Unterleibsschmerzen, Ausfluß, vermehrten Blutungen sowie Völlegefühl im Unterleib. Badekuren (Marienbad, Franzensbad, Elster, Schwalbach, Pyrmont, Kissingen, Homburg), Ichthyol- und Glyzerineinlagen, Diathermie und vielfach auch Operationen (Ausschabung, Gebärmutterentfernung) sind zur Heilung erforderlich. Greift der Entzündungsprozeß bis auf den Bauchfellüberzug der Gebärmutter über, so entsteht die sog. Perimetritis, die als abgegrenzte Bauchfellentzündung heftigste Schmerzen macht und sorgfältigste Behandlung erfordert. Sehr häufig ergreift die Entzündung der Gebärmutter die seitlichen und hinteren Mutterbänder. Die Entzündung der Mutterbänder oder ihre narbigen Ausheilungsveränderungen sind die häufigste und wichtigste Ursache der Beschwerden bei den meisten Frauenkrankheiten. Die Behandlung der Mutterbandsentzündungen besteht in Spülungen, Umschlägen, Bädern, Injektionen, Diathermie und Operation.

Die Lageveränderungen der Gebärmutter sind manchmal angeboren, machen dann meist keine Beschwerden und erfordern keine Behandlung, meist sind sie aber erworben. Sie entstehen dann, wenn der Haftapparat der Gebärmutter durch zahlreiche Geburten und nicht ordnungsgemäße Rückbildung im Wochenbett in seiner Festigkeit gelitten hat. Sinkt die Gebärmutter nach unten gegen den Scheideneingang zu, so entsteht die **Gebärmuttersenkung** (Descensus uteri); ein **Vorfall** (Prolapsus uteri) der Gebärmutter liegt dann vor, wenn sie samt der umgestülpten Scheide zwischen den Schamlippen sichtbar wird. Ein solcher Gebärmuttervorfall entsteht, wenn frisch entbundene Frauen zu früh das Bett verlassen, oder mehr allmählich außerhalb des Wochenbettes infolge anhaltender schwerer körperl. Arbeit, Heben schwerer Lasten usw.; infolge der beständigen Reibung, die die bloßliegende Schleimhaut beim Gehen und Sitzen erleidet, sowie der andauernden Verunreinigung mit Harn und Kot bilden sich Geschwüre oder selbst brandige Abstoßungen und werden beständig entzündliche Reizungen hervorgerufen. Die Behandlung der Senkungen und Vorfälle besteht darin, daß operativ der muskuläre Beckenboden durch Beckenbodenplastik wiederhergestellt, oft auch der Bandapparat der Gebärmutter verkürzt wird. Nur wenn hohes Alter oder Erkrankungen eine Operation verbieten, kommen die sog. Ringpessarien oder Mutterhalter (Hysterophore) in Anwendung.

Neigungen und Knickungen. Die normale Lage der Gebärmutter ist die freie, aufrichtungsfähige → Anteversion oder Anteflexion, also eine Neigung nach vorn, gegen den Bauch zu. Unter **Gebärmutterknickung** ist meist die **Retroflexion** zu verstehen, die Knickung nach hinten, gegen den Rücken zu; die **Retroversion** ist eine Rückwärtsneigung ohne Knickung im Halsteil der Gebärmutter. Die Ursache dieser Lageveränderungen liegt teils in einer abnormen Schlaffheit des Befestigungsapparates der Gebärmutter, teils darin, daß Geschwülste die Gebärmutter aus ihrer normalen Lage verdrängen oder daß entzündliche Ausschwitzungen und narbige Stränge den Grund der Gebärmutter nach rückwärts oder nach der Seite ziehen und in dieser Lage festhalten. Ein großer Teil der Retroflexionen erzeugt keine Beschwerden; diese finden sich bes. dann, wenn die Gebärmutter in der anormalen Lage fixiert ist (durch Fixierung kann auch die Anteversion krankhaft werden und dann dieselben Beschwerden wie eine Retroflexion hervorrufen); die hauptsächlichsten Symptome sind Unterleibs- und Kreuzschmerzen, anhaltende Blutungen sowie verschiedenste Menstruationsstörungen, Harnbeschwerden, Schleimabgänge, Magenschmerzen und Verdauungsstörungen; häufig ist auch Unfruchtbarkeit vorhanden. In der Schwangerschaft steigt die sich vergrößernde retroflektierte Gebärmutter, soweit sie nicht fixiert ist, in die Bauchhöhle hinauf, es erfolgt eine Selbstaufrichtung. — Die Behandlung besteht in der Aufrichtung der geneigten Gebärmutter und in der Anwendung mechan. Unterstützungsmittel (Schlittenpessarien), durch die die aufgerichtete Gebärmutter in ihrer normalen Lage unterstützt und erhalten wird. Das Tragen solcher Pessarien kann nach ½ bis 1 Jahr zur Heilung des Leidens führen. In geeigneten Fällen wird die Gebärmutter durch Operation in ihre normale Lage gebracht.



Gebärmutterkrankheiten: Selbstaufrichtung der schwangeren, frei beweglichen, retroflektierten Gebärmutter; a Kreuzbein, b Steißbein, c Schambeinfuge, d Mastdarm, e Harnblase, f Scheide, g—i drei aufeinanderfolgende Stadien der Aufrichtung der Gebärmutter.

Unregelmäßige Blutungen. Man bezeichnet verstärkte und verlängerte Menstruationsblutungen als **Menorrhagien**, fortdauernde Blutungen, die den Typus der Menstruation nicht mehr wahren, als **Metrorrhagien**. Die Ursachen der krankhaften Blutungen während der Schwangerschaft sind Fehlgeburt und vorliegender Mutterkuchen (Placenta praevia, →Plazenta), nach der Geburt des Kindes schlechte Lösung der Nachgeburt, Zurückbleiben von Nachgeburtsresten, mangelnde Rückbildung oder Infektion der Gebärmutter. Außerhalb der Schwangerschaft werden übermäßige und unregelmäßige Menstruationsblutungen durch Entzündungen der Gebärmutter und ihrer Umgebung, durch Lageveränderungen und Geschwulstbildungen der Gebärmutter, Eierstockserkrankungen, Allgemeinerkrankungen (Blutarmut, Herzfehler, Lungenleiden) hervorgerufen. Verstärkte

Menstruationsblutungen beim Eintritt in die Geschlechtsreife (Pubertät) und in den Wechseljahren (Klimakterium) sind manchmal auf unregelmäßige Eierstockstätigkeit zu beziehen. Mit der Behandlung des Grundleidens schwinden die Blutungen. Zur sofortigen Blutstillung werden Mutterkornpräparate und Präparate aus dem Eierstock und der Hirnanhangdrüse (Hypophyse, →Gehirn B IIa 4) vom Arzt verordnet; es können auch sofortige Operationen zur Blutstillung notwendig werden. Außerdem sind Bettruhe in völlig ruhiger waagerechter Rückenlage notwendig, weiterhin kalte oder heiße Scheidenspülungen, kalte Leibumschläge und manchmal eine vom Arzt ausgeführte Ausstopfung der Scheide und der Gebärmutter. Alle Frauen, die öfter an Gebärmutterblutungen leiden, müssen überdies den Genuß aller aufregenden Getränke (Kaffee, Tee, Bier, Wein), alle psychischen Aufregungen sowie anstrengende Körperbewegungen, namentlich das Tanzen, soviel als möglich vermeiden und dauernd für regelmäßige Darm- und Blasenentleerung sorgen.

Geschwülste und Neubildungen. Die **Schleim-** oder **Schleimhautpolypen** sind erbsen- bis walnußgroße, gestielt aufsitzende geschwulstförmige Wucherungen, die am häufigsten vom Halskanal ausgehen und wegen ihrer Zartheit und ihres Gefäßreichtums außerordentlich leicht Anlaß zu langwierigen Blutungen geben. Sie lassen sich durch Abdrehen oder Abbinden leicht entfernen. Die **Fasergeschwülste (Fibrome)** bestehen aus derbem sehnigen Fasergewebe, glatten Muskelfasern und verhältnismäßig spärlichen Blutgefäßen und werden wegen ihres Reichtums an Muskelfasern auch **Myome** oder **Fibromyome** genannt. Sie kommen bald vereinzelt, bald in größerer Anzahl vor und werden am häufigsten bei Frauen beobachtet, die zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre stehen. Die Größe der Fasergeschwülste schwankt zwischen der einer Erbse und der eines Männerkopfes und darüber, ihr Gewicht kann 10—15 kg betragen; sie können als gestielte Geschwülste in die Bauchhöhle oder in die erweiterte Gebärmutterhöhle oder selbst in die Scheide hineinreichen. Die Beschwerden bei größeren Myomen bestehen hauptsächlich in außerordentlich heftigen, bisweilen fast unstillbaren Blutungen, in wehenartigen Schmerzen, Stuhlverstopfung und Harnbeschwerden, bisweilen auch Schmerzen und abnormen Empfindungen (Ameisenlaufen und Taubsein) in den Beinen. Myome sind auch eine Ursache der Sterilität. Die Behandlung kann bei hochgradigen Beschwerden nur in der operativen Entfernung der Geschwülste bestehen; bei geringerer Ausdehnung der Geschwulstknoten werden auch Röntgenbestrahlungen der Eierstöcke durchgeführt (Röntgenkastration), um die Blutungen zum Verschwinden und die Geschwulst zur Rückbildung zu bringen. Der **Krebs** oder das **Karzinom** der Gebärmutter ist eine bösartige, schnell wachsende Neubildung, die am häufigsten vom Scheidenteil der Gebärmutter ausgeht und durch furchtbare Zerstörungen in der Gebärmutter und den benachbarten Organen sowie durch die anhaltenden Eiter- und Säfteverluste oft schon nach wenigen Monaten zum Tode führt; ihre

Gebärmutterkrankheiten: Großes Myom (a) der Gebärmutter; b durch das Myom verdrängter Hohlraum der Gebärmutter.

Ursachen sind, wie die des Krebses überhaupt, noch nicht sicher bekannt. Während der Gebärmutterkrebs vor Ablauf des 25. Lebensjahres seltener vorkommt, nimmt seine Häufigkeit von diesem Jahre bis zum 50. allmählich zu und dann wieder ab, so daß das Alter zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre am meisten gefährdet erscheint. Meist entwickelt sich im Scheidenteil der Gebärmutter eine harte infiltrierte Stelle, an der ein blumenkohlartiges, rasch in die Breite und Tiefe dringendes Gewächs entsteht, das alsbald in Zerfall übergeht und einen übelriechenden Ausfluß absondert. Sehr bald greift dieses Krebsgeschwür nach der Zerstörung der Gebärmutter auch auf die benachbarten Organe, auf Scheide, Mastdarm und Blase über. Die wichtigsten Symptome, die das Vorhandensein eines Gebärmutterkrebses verraten, sind in jedem Alter bes. nach dem Geschlechtsverkehr auftretende Blutungen, die Absonderung eines fleischwasserfarbenen, übelriechenden Ausflusses und Gewichtsabnahme. Nur eine genaue ärztliche Untersuchung kann die Diagnose sichern; oft muß eine Probeausschabung oder Probeexzision vorgenommen werden, um Teile des erkrankten Gewebes zur mikroskopischen Untersuchung zu gewinnen. Wie jeder andere Krebs ist auch der Gebärmutterkrebs heilbar, wenn er rechtzeitig in ärztl. Behandlung kommt, bevor er die Umgebung der Gebärmutter stärker ergriffen hat. Als Behandlung kommt die vollständige Entfernung der kranken Gebärmutter mit den Eierstöcken, Eileitern, Gebärmutterbändern und allen ergriffenen Lymphdrüsen in Frage. Bestrahlung (Röntgen- und Radiumstrahlen) wird selten allein verwendet, viel häufiger zunächst der Operation vorausgeschickt, um die Operationsgefahr zu verringern, und nach der Operation wiederholt, um einen Dauererfolg zu sichern. Radium- und Röntgenstrahlen sind auch die Hauptwaffen beim nicht mehr durch Operation heilbaren Krebs, der schon weit über die Gebärmutter hinaus übergegriffen hat. Mit ihrer Hilfe ist es in neuerer Zeit schon gelungen, Kranke, deren Behandlung früher ganz aussichtslos erschien, zu heilen, mindestens aber zu bessern und ihnen das Leben monate- und jahrelang zu erhalten. Röntgen- und bes. Radiumstrahlen sind auch imstande, die starken Blutungen fortgeschrittener Krebse zum Stillstand zu bringen.

Gebärmutterkrankheiten: Hauptbildungsstellen des Krebses der weibl. Geschlechtsorgane (die Zahlen bedeuten zugleich die Häufigkeit: 1 am häufigsten, 7 am seltensten; die Pfeile bezeichnen die Wachstumsrichtung des Krebses). 1 Gebärmutterhals, 2 Scheidenteil der Gebärmutter, 3 Gebärmuttergrund, 4 Vulva, 5 Scheide, 6 Eierstock, 7 Eileiter.

Literatur →Frauenkrankheiten.

Gebärmuttervorfall, →Gebärmutterkrankheiten.

Gebärparese *w*, bei Tieren, →Gebärfieber.

Gebäudeertragssteuer, →Gebäudesteuer.

Gebäudesteuer, eine Steuer, die den Ertrag des Hausbesitzes zum Gegenstand hat; sie zählt daher zu den Ertragssteuern (**Gebäudeertragssteuer**). Häufig tritt sie zusammen mit der Grundsteuer auf. Bemessungsgrundlage kann bei der G. auch der Wert der Gebäude sein, so in Preußen bei der Grundvermögensteuer

(Grund- und Gebäudesteuer). Im Deutschen Reich ist die G. wie auch die Grundsteuer den Ländern und Gemeinden überlassen. (→Realsteuern.)

Gebäudevermögensteuer, Gebäudewertsteuer, →Realsteuern.

Gebauer, Jan, tschech. Sprachforscher, *Auslauf (Böhmen) 8. Okt. 1838, †Prag 25. Mai 1907, war seit 1874 Prof. das. G.s Arbeiten haben durch sorgfältige Erforschung der Quellen bedeutend zur besseren Erkenntnis des Alttschechischen beigetragen. Er schrieb eine (unvollendete) histor. Grammatik der tschechischen Sprache (tschechisch, Bd. 1 und 3, 1894, 1909), ein (gleichfalls unvollendetes) alttschechisches Wörterbuch (Bd. 1 und 2, 1903, 1916), und veröffentlichte zahlreiche Textausgaben und Abhandlungen.

Gebel al Tarik, Dschebel al Tarik [arab. 'Berg des Tarik'], arab. Name Gibraltars.

Gebende [mhd. 'Bandwerk'], **Gebände** *s*, Kopftracht der verheirateten Frau im 13. Jahrh.; besteht aus Wangen- und Kinnbinde und flacher, runder Mütze darauf.

Gebende (Standbild der Uta im Naumburger Dom, 13. Jahrh.).

Geber. 1) **G.,** in der Telegraphentechnik Bezeichnung für diejenige Vorrichtung (meist Morsetaste), die zur Abgabe der Zeichen dient. Gegensatz: Empfänger.

2) **G., Hineingeber, Kostgeber,** im Prolongationsgeschäft der Käufer, der am Ultimo die Effekten nicht abnimmt, sondern durch den Hereinnehmer an seiner Stelle übernehmen läßt. Am nächsten Liquidationstermin übernimmt der G. die Papiere zu demselben Preis mit Zuschlag der Zinsen für den ausgelegten Betrag.

Geber, mlat. Name des berühmten arab. oder persischen Arztes und Chemikers **Gābir** (Dschābir) **ibn Hājan,** der im 8. oder 9. Jahrh. n. Chr. gelebt hat. G. wurde im Mittelalter als höchste Autorität in allen alchemist. Fragen angesehen; unter seinem Namen war eine ganze Reihe lat. Schriften verbreitet, deren berühmteste, die die Grundlage der gesamten Alchemie des 14. Jahrh. bildete, lautete: »Geberi Arabis Chimia sive traditio summae perfectionis et investigatio magisterii«. Die Forschungen von Steinschneider und Berthelot haben aber ergeben, daß diese Schriften erst Ende des 13. Jahrh. entstanden sind.

Berthelot: Chimie au moyen âge (3 Bde., 1893); Studien zur Gesch. der Chemie, hg. v. Ruska (1927).

Gebern, Anhänger Zarathustras, →Parsen.

Gebesee, Stadt im Kr. Weißensee des preuß. RgBz. Erfurt (Prov. Sachsen; Karte 47, D 2), im nördl. Thüringer Vorland an der Gera kurz vor deren Mündung in die Unstrut gelegen, 150 m ü. M., an der Bahn Nordhausen-Erfurt (Station Ringleben-G.), hat (1925) 2410 meist evang. E.; Zigarrenfabrikation; in dem 1729 erbauten Schloß Landerziehungsheim (Oberrealschule, Unterstufe der Lietzschen Landerziehungsheime).

v. Hagke: Urkundl. Nachrichten über die Städte, Dörfer und Güter des Kr. Weißensee (1867).

Gebet, lat. Oratio, die fromme Erhebung des Gemütes zu Gott, in der sich der Mensch seine Abhängigkeit von Gott zum Bewußtsein bringt und dabei sich ihm als Ich dem Du gegenüberstellt. Das G. ist eins der wichtigsten Stücke und der beste Gradmesser aller Religion. Es ist der deutlichste Ausdruck und die unmittelbarste Betätigung der Gemeinschaft mit Gott. Auf primitiver Religionsstufe und bei Entartung erscheint es mit starken Schranken behaftet. Solche sind das eudämonistische Beharren bei selbstischer Bitte um irdische Güter, die Erstarrung zu äußerlichem Wort- und Formelwesen und, mit beiden verknüpft, die Annahme einer magischen Einwirkung auf die Gottheit (Abwehr- und Aneignungszauber). Dabei sind die äußeren Formen des G. (Ort, Richtung, Zeit, Körperhaltung und Körperbewegung) von wesentlicher Bedeutung. Für das Christentum ergibt sich auf der Grundlage des alttestamentlichen Prophetismus (Jeremia, Psalmen) im G. Jesu die höchste Form des G. Hier ist G. das Einswerden mit dem göttlichen Willen, das noch persönl., auch irdische Wünsche gestattet, letzten Endes aber auf der Grundlage von Christi Werk (»G. im Namen Jesu«, d. h. in der inneren Verbindung mit Jesus Christus) ein vom Heil. Geist gewirktes Sicheinfügen in Gottes Ratschluß bedeutet. Ein solches G. ist in Lob, Dank, Bitte und Fürbitte auch in Hinsicht auf das irdische Leben seiner Erfüllung in dem höheren Sinne gewiß, daß denen, die Gott lieben, alle Dinge zum Besten dienen müssen. Seinen vollkommensten Ausdruck findet es im →Vaterunser.

Von dem wortlosen oder freigeformten G. des Herzens ist zu unterscheiden das sich an feste Gebetsformen bindende G. (→Erbauungsbücher) und das gottesdienstliche G., das nicht das Anliegen eines einzelnen, sondern der Gemeinde, und zwar in geordneter liturgischer Form (→Litanei), zum Ausdruck bringt. Das G. im Gottesdienst ist vor allem →Fürbitte und Anbetung. »G. der Tageszeiten« heißt eine an die alte Horenordnung anknüpfende Einteilung des G. für bestimmte Tageszeiten (Morgen, Mittag, Abend; →Brevier).

G. des Herrn, →Vaterunser.

Katholische Literatur. Tillmann: Das G. nach der Lehre der Heiligen (1874—75); F. Schmidt: Wirksamkeit des Bittgebets (1895); Margreth: Das Gebetsleben Jesu (1902), A. Koch: Moraltheologie (1905); Monsabré: La prière; philosophie et théologie de la prière (1906). — **Evangelische Literatur.** v. d. Goltz: Das G. in der ältesten Christenheit (1901); Fr. Heiler: Das Gebet (5. Aufl. 1923); E. Hirsch: Der Sinn des G. (2. Aufl. 1928); Das G. der Tageszeiten (Der deutsche Dom, 3. Aufl. 1929).

Gebetbücher, Bücher mit Gebeten zum Gebrauch beim öffentl. Gottesdienst (→Agende) und bei der Privatandacht (→Erbauungsbücher).

Gebetmantel, bei den Juden, → Tallith.

Gebetmaschinen, Gebetmühlen, zylinderförmige hölzerne Gefäße der Buddhisten, die mit auf Papier geschriebenen Gebetsformeln (meist die heil. Formel →Om manipadme hum) angefüllt sind und sich um ihre Achse drehen. Die Drehung wird durch Menschenkraft oder durch Wind und Wasser bewirkt. Nach der Ansicht der Gläubigen hat ein einmaliges Herumdrehen des Rades dieselbe Kraft

Tibetischer Priester mit Gebetmühle.

wie ein einmaliges Hersagen sämtlicher darin eingeschlossenen Gebete. G. waren schon um 400 n. Chr. in Indien in Gebrauch; gegenwärtig sind sie bei den nördlichen Buddhisten, also in Nepal, Tibet, der Mongolei usw., allgemein üblich. Man findet sie in verschiedener Größe, manche von der Gestalt einer Mühle, in den Häusern und Klöstern, auch im Freien auf Landstraßen und Verkehrsplätzen.

Gebetriemen, rabbinisch Tephillin, hellenistisch **Phylakterien** (Matth. 23, 5), bei den Juden die Riemen, woran Pergamentstreifen mit den Thoraversen 2. Mos. 13, 1-10, 11-16; 5. Mos. 6, 4-9; 11, 13-21 befestigt sind. Sie werden beim Morgengebet an Wochentagen von den männl., mehr als dreizehnjährigen Juden an Stirn und Arm gebunden, zur buchstäblichen Erfüllung des sicher nur bildlich gemeinten Gebotes 2. Mos. 13, 9: »Es sei dir ein Zeichen auf deiner Hand und eine Erinnerung zwischen deinen Augen, damit die Lehre Gottes in deinem Munde sei.« (Tafel Judentum I, Abb. 1.)

Gebetteppich: Geknüpfter Gebetteppich aus Anatolien, 17. Jahrh. (Dresden, Kunstgewerbemuseum).

Gebetteppich, orient. Knüpfteppich, der dem Mohammedaner beim Verrichten des Gebets als Unterlage dient; sein Muster zeigt gewöhnlich eine Gebetsnische (→Mihrab), deren Giebel von Säulen getragen wird und die zuweilen auch mit einer hängenden Ampel geschmückt ist.

Gebhard, männl. Name, aus ahd. geban 'geben' und hart 'stark', 'kühn'.

Gebhard II., christl. Heiliger, †27. Aug. 995, war 949—995 Bischof von Konstanz, stiftete 983 die Benediktinerabtei Petershausen bei Konstanz. Tag: 27. Aug.

Gebhard, Kirchenfürsten:

Köln. **1) G.,** Kurfürst und Erzbischof, aus dem gräfl. Hause der Truchsesse von Waldburg, *10. Nov. 1547, †Straßburg 31. Mai 1601, seit 1577 Erzbischof, trat, um seine Geliebte, Gräfin Agnes von Mansfeld, heiraten zu können, 1582 zur ref. Kirche über und ließ sich von seiner prot. Umgebung gewinnen, trotzdem das Erzbistum zu behalten. Er vermochte es aber gegen den gemeinsamen Widerstand des Kaisers und Papstes, Spaniens, des Domkapitels und des Prinzen Ernst von Bayern, seines Mitbewerbers um das Erzbistum, nicht zu behaupten. Von den prot. Fürsten unterstützte ihn nur Johann Kasimir von der Pfalz. G. erlag im → Kölnischen Krieg, mußte in die Niederlande fliehen und lebte später in Straßburg.

Nuntiaturberichte aus Deutschland, Abt. III, Bd. 1: Der Kampf um Köln, bearb. von J. Hansen (1892); Loffen: Der kölnische Krieg (2 Bde., 1882 und 1897).

Konstanz. **2) G. III.,** Bischof (1084—1110), Führer der päpstl. Partei in Deutschland während des Investiturstreites, Sohn Bertholds I. von Zähringen, 1089 von Papst Urban II. zum Legaten in Süddeutschland bestellt, mußte, als sein Bruder Berthold II. Schwaben dem Staufer Friedrich überlassen hatte, aus Konstanz weichen (1103), wohin er 1105 beim Sturz Kaiser Heinrichs IV. zurückkehrte.

Henking: G. III., Bischof von Konstanz (Züricher Diss., 1880).

Salzburg. **3) G.,** Erzbischof (1060—88), Anhänger der kluniazensischen Reformgedanken, Gegner König Heinrichs IV., beteiligte sich 1077 an der Wahl Rudolfs von Schwaben zum Gegenkönig. Die Erfolge Heinrichs IV. nötigten G., sein Erzbistum zu verlassen; er kehrte aber 1086 zurück.

Spohr: Über die polit. und publizistische Wirksamkeit G.s von Salzburg (Hallenser Diss., 1891); Widmann: Gesch. Salzburgs, Bd. 1 (1907).

Gebhard von Eichstätt, Bischof, als Papst → Viktor II.

Gebhardt, 1) Bruno, Geschichtsforscher, *Krotoschin (Posen) 9. Okt. 1858, †Berlin 14. Febr. 1905, Realschuloberlehrer, schrieb: »Die Gravamina der deutschen Nation gegen den röm. Hof« (Diss. 1884; 2. Aufl. 1895), »Wilh. v. Humboldt als Staatsmann« (2 Bde., 1896—99), »Deutsche Geschichte im 19. Jahrh.« (2 Bde., 1898—99) und gab heraus: »Handb. der deutschen Geschichte« (2 Bde., 1891—92; 7. Aufl., 2 Bde., hg. v. Rob. Holtzmann, 1930).

2) Eduard von, Maler, *St. Johannis (Estland) 13. Juni 1838, †Düsseldorf 3. Febr. 1925, wurde 1860, nach Besuch der Petersburger Akademie (1855—58), Schüler von W. Sohn in Düsseldorf. Er war das. über sechs Jahrzehnte tätig, seit 1875 als Lehrer der Akademie. G. suchte, im Anschluß an realist. Zeitströmungen, eine moderne religiöse Malerei von deutscher Eigenart zu schaffen. Er malte bibl. Stoffe und Szenen aus der Kirchengeschichte. 1863 entstand sein erstes größeres Bild: Christi Einzug in Jerusalem (Elberfeld, Museum). Sein Hauptwerk, das 1870 gemalte, durch die herbe Charakterisierung der verschiedenen Apostelgestalten ausgezeichnete Abendmahl, besitzt die Berliner Nationalgalerie, ein großzügig aufgebautes Kreuzigungsbild von 1873 die Hamburger Kunsthalle. 1882—91 malte G. im Kollegiensaal des Predigerseminars Loccum große Wandgemälde aus der Heilsgeschichte, die durch die Behandlung der Massenszenen bemerkenswert sind.

A. Rosenberg: Eduard v. G. (1899); Schaarschmidt: Eduard v. G. (1899).

Gębice [*gämbitßę*], poln. Name der Stadt → Gembitz.

Gebiet, 1) politisch-rechtlich der räumliche Herrschaftsbereich, innerhalb dessen der Staat »gebietet«, sowohl über die Staatsangehörigen wie über Fremde (quidquid est in territorio est de territorio), sog. **Gebietshoheit,** zum Unterschied von der →Personalhoheit. Änderungen des G. in Friedenszeiten bedürfen eines Gesetzes, in der Regel eines Verfassungsgesetzes (Art. 18 RV., Art. 3 österr. Bundesverfassung). Der Schutz gegen Versuche gewaltsamer Losreißung von G. ist nach § 81 StGB., § 58 österr. StGB. gewährleistet (→Hochverrat). Auch den dem Staate eingegliederten Gemeinden und andern Kommunalverbänden (Bezirk, Kreis, Provinz) ist das G. so wesentlich (sog. Gebietskörperschaften), daß für eine Änderung des G. meist Gesetz vorgeschrieben ist. (→Gemeinde, →Kreis, →Provinz, →Eingemeindung.)

2) In der Mathematik, →Bereich.

Gebietiger, Name der fünf Großwürdenträger im Deutschen Orden nächst dem Hochmeister, dessen ständigen engeren Rat sie bildeten.

Gebild, Halbdamast, kleingemusterte damastähnliche Drellgewebe (oder Zwillichgewebe). So sind Ge-

bildtischzeuge (zum Unterschiede von den Damast- und Jacquardtischzeugen) die mit geometrischen Würfelmustern ausgestatteten Tischtücher und Servietten aus Leinen, Halbleinen oder Baumwolle. Als Gebildleinen wird ein beiderseitig mit gleicher Musterung versehenes Zwillichgewebe (gemustertes Drellgewebe) bezeichnet.

Gebildbrote, Backwaren in der Form einer Figur (eines »Gebildes«), bei fast allen indogerman. und finn. Völkern vom Altertum bis zur Neuzeit nachweisbar. Die G. werden bei den Hauptfesten des Jahres (z. B. Neujahr), der Kirche (z. B. Nikolaustag, Weihnachten, Dreikönige, Ostern), des Einzellebens (z. B. Hochzeit) und der Arbeit (z. B.

Gebildbrote: a Nürnberg, b Rapallo, c—e Budapest, f Mannheim, g Oberägypten, h Wien, i Fiume, k Hameln, l Braunschweig. (Bremen, Städt. Museum.)

Ernte) gebacken; sie tragen sehr verschiedene Namen. Die Formen der G. sind gleichfalls höchst mannigfaltig und beziehen sich entweder auf den Anlaß des Festes (z. B. der reitende Nikolaus auf den 6. Dez., ein Kind als Fruchtbarkeitssymbol bei Hochzeit) oder stellen die Verkörperung uralten Volksglaubens an Totengeister dar, denen im G. als Ersatz für das im Gebild dargestellte Wesen ein Opfer dargebracht wird.

Höfler: G. der Hochzeit (1911).

Gebilde, 1) in der algebraischen Analysis die Gesamtheit aller Werte, die eine analytische →Funktion annehmen kann.

2) In der Geometrie eine allgem. Bezeichnung für Punkt, Linie, Fläche und deren Zusammenfassung in Punktreihen, Büscheln usw.

Gebildweberei, die →Bildweberei.

Gebinde, 1) größeres Faß, auch Flüssigkeitsmaß verschiedener Größe.

2) Im Garnhandel Bezeichnung für eine bestimmte, in verschiedenen Ländern wechselnde Anzahl von Garnfäden (→Faden). 10, auch 20 G. gleich 1 Strähn, Zahl oder Zaspel.

3) **G.** bei Fischen, →Gebündel.

Gebirge, im Gegensatz zu Flachland und Hügelland ausgedehntere Teile der Erdoberfläche mit lebhafterem Wechsel von hoch und tief, eine Gesamtheit von Bergen und Hochflächen, die durch Täler gegliedert sind. Die absolute Höhe eines G. ist die Höhe, die es im Verhältnis zum Meeresspiegel erreicht, die relative Höhe die Erhebung über seine Umgebung. Die Grenze der G. gegen ihr Vorland ist entweder durch einen deutlichen Gebirgsfuß gegeben oder durch ein überleitendes Hügelland. In diesem Fall wie im Fall der Abgrenzung zusammenhängender G. untereinander sind die Grenzen rein konventionell (z. B. Alpen und Apenninen).

Einteilung und Entstehung. Die Einteilung der G. kann nach verschiedenen Grundsätzen erfolgen. Nach den Gipfelformen unterscheidet man **Kammgebirge** (Taurus), **Kuppengebirge** (Frankenwald), **Plateaugebirge** (Schwäbische Alb) u. a., nach der Höhe **Mittelgebirge** (Schwarzwald) und **Hochgebirge** (Alpen), nach dem Grade der Zertalung **geschlossene G.** (Oberharz) und **offene G.** (Hessisches Bergland). Eine allgemeingültige Einteilung ist die nach der Entstehung der G. **(Gebirgsbildung, Orogenese).** Danach unterscheidet man:

Vulkanische G., durch Bildung mehrerer benachbarter Vulkanberge infolge von Anhäufung magmatischen Gesteinmaterials um Eruptionspunkte entstanden. Im Gegensatz zu andern G. findet bei ihnen die Entstehung ihrer Gesteine und ihrer Oberflächenformen gleichzeitig statt. Sie sind einer irgendwie gestalteten Landschaft und oft andern G. aufgesetzt. Die Bezeichnung vulkan. G. wird nicht auf die Gruppen und Reihen tätiger oder unlängst erloschener Vulkanberge beschränkt, sondern auch auf alte, durch die Erosion umgeformte Vulkanbauten angewandt (z. B. Vogelsberg, Siebengebirge, Kaiserstuhl). Unrichtig ist es aber, tektonische G., die Vulkane tragen, vulkan. G. zu nennen (z. B. Eifel).

Tektonische G., nämlich Faltengebirge und Bruchgebirge. **Faltengebirge** entstehen durch den einseitigen, tangential zum Erdball wirkenden Gebirgsdruck, unter dem die Gesteine der Erdkruste zu Falten zusammengeschoben werden. Wo sich die Faltung bis zur Ausbildung von Überschiebungsdecken (→Überschiebung) steigert, spricht man von **Deckengebirgen.** Beim »alpinen Typus« der Faltengebirge ist das Eindringen von Magma eine nachträgliche Nebenerscheinung der Faltung, während es beim »andinen Typus« gleichzeitig mit dieser erfolgt. Oft bedingt erst eine nachträgliche Hebung des ganzen Faltenbaus das Emporragen eines Faltengebirges über seine Umgebung. Faltengebirgsbildung ist in verschiedenen Perioden der Erdgeschichte eingetreten, z. B. im Altpaläozoikum die kaledonische, im Jungpaläozoikum die variskische, im Tertiär die alpine, wobei sich der Schauplatz der Gebirgsbildung z. T. verlegt und oft eingeengt hat. Nach Kober liegen die Faltengebirge in zweiseitig gebauten Faltungszonen (Orogenen), gegen deren Außenwände sich der Faltungsdruck richtet. Alle Gebirgsbildung ist nach Stille an verhältnismäßig wenige und zeitlich engbegrenzte Einzelphasen von mehr oder weniger erdweiter Bedeutung gebunden. Nachträgliche Gebirgsbildung nimmt die Richtungen älterer Faltungen wieder auf. Die Faltengebirge erleiden Umformung durch Brüche und Abtragung. Abgetragene und später wieder gehobene Faltengebirge bilden **Rumpfgebirge.** — **Bruchgebirge (Schollen-, Blockgebirge)** entstehen durch radial zum Erdball erfolgende Heraushebung von Schollen an Verwerfungen (Brüchen). Hierher gehören die an zwei annähernd parallelen Hauptlängsverwerfungen gehobenen **Horstgebirge** und die an einem **Hauptbruch** schräggestellten **Halbhorstgebirge.**

Erosionsgebirge, Tafellandgebiete, die durch (auf Erosion beruhender) Zertalung Gebirgscharakter erhalten haben oder die eine Denudationsstufe aufweisen, vermöge deren sie von ihrem Vorlande aus als Gebirge erscheinen (Schwäbische Alb). Ihre Entstehung beruht auf tektonischen Vorgängen, die durch Hebung die Erosion veranlaßten.

Als Ursache der **Gebirgsbildung** betrachtet die Kontraktions- oder →Schrumpfungstheorie die Zusammenziehung des Erdinnern infolge seiner Abkühlung, die Isostasielehre den Druck der schweren Ozean. Schollen gegen die leichteren kontinentalen, die thermische Theorie die Ausdehnung der in den Geosynklinalen angehäuften Schichtgesteine infolge ihrer Versenkung in große Tiefen, die Gleittheorie die Ableitung auf schiefen Flächen, die magmatischen Theorien Strömungen und Volumschwan-

kungen des Magmas unter der Erdkruste oder das Eindringen des Magmas in diese, die →Verschiebungstheorie den Zusammenschub von Geosynklinalen infolge Antriftens einer Festlandsmasse gegen eine andere. Eine restlose Erklärung der Gebirgsbildung steht noch aus.

Klima und Pflanzenwelt. Je höher die G. sind, desto deutlicher prägt sich in ihnen das Übereinander von Klima und Pflanzengürteln aus. Die Temperaturen nehmen mit dem Grade der Erhebung ab, die Niederschlagsmengen bis zu gewisser Höhe jedoch zu. Viele G. sind Klimascheiden (Alpen, Himalaja). Der durch die Höhenänderung bedingte Wechsel der Pflanzengürtel auf kleinem Raum ist ein Abbild von Verhältnissen, wie man sie sonst auf der Erde in niedrig gelegenen Landschaften bei weiter Wanderung polwärts antrifft (z. B. am Himalaja von der trop. Vegetation zur polaren Eiswüste; in Zentralasien aber auch vom Steppen- [unten] in den Waldgürtel [höher]). Die G. können das Wandern der Tiere und Pflanzen hindern, aber auch Wanderungen in meridionaler Richtung fördern (Anden) oder Rückzugsgebiete für kühlere Verhältnisse liebende Organismen sein.

Der Mensch. Die Ernährungsmöglichkeiten sind im G. meist ungünstiger als im Tieflande, weshalb in ihnen verhältnismäßig weniger Menschen, und zwar in der Regel auf Flächen geringerer Höhe und Neigung (Talböden, Terrassen, eingesenkten Becken, Hochflächen), siedeln. Aus klimat. Gründen (Mexiko) oder wegen der günstigeren Böschung (Frankenwald) können hohe Verebnungen des Gebirgsinnern vor den steilen Rändern bevorzugt sein. Dem Verkehr sind die G. durch steiles Gefäll oder gar durch gänzliche Unwegsamkeit hinderlich. Sie stellen der Ingenieurkunst schwierige Aufgaben (→Gebirgsbahnen). Oft müssen die wenigen Tiefenlinien (Täler, Pässe) benutzt werden. Allerdings war es in unsern Mittelgebirgen zuweilen mehr als die Gehängeneigung der Wald, der die Bewegung von Menschen und Gütern hinderte. Bergbau, Industrialisierung und Fremdenverkehr können sehr zur Erschließung der G. beitragen. Hier und da ist die Bergwelt mit ihrer kargen Natur, mit ihrer natürl. Verkehrsarmut und als strategisches Hindernis Rückzugsgebiet für kleine Völker und Völkersplitter geworden (Basken in den Pyrenäen, Kaukasusvölker).

Heim: Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung (2 Bde. und Atlas, 1878); Sueß: Das Antlitz der Erde (3 Bde., 1885—1909); Andrée: Über die Bedingungen der Gebirgsbildung (1914); Wilckens: Allgemeine Gebirgskunde (1919); Stille: Grundfragen der vergleichenden Tektonik (1924); Kober: Der Bau der Erde (2. Aufl. 1928).

Gebirgsarten, die →Gesteine.

Gebirgsartillerie, →Artillerie.

Gebirgsbahnen, Gebirge überschreitende Bahnen zur Regelung des kontinentalen Verkehrs im Unterschied zu den →Bergbahnen. Mit Rücksicht auf die zu befördernden Massen dürfen die Steigungen nicht gar zu steil sein. In Europa ist meist eine Steigung von 1:40 üblich, in Amerika, z. B. in den Rocky Mountains und in den Anden, kennt man dagegen Steigungen bis etwa 1:25. Nur ungern schaltet man Zahnradstrecken ein (z. B. Transandinische Bahn Argentinien-Chile und Antofagasta-Bolivia-Bahn). Daher ist meist eine künstliche Längenentwicklung durch Ausfahren längerer Seitentäler (Abb. 1) oder das mehrfache Hin- und Herfahren im Haupttal unter Anwendung von Kehrtunnels (Abb. 2) oder von Spitzkehren (Abb. 3) nötig.

Die bekanntesten Gebirgsbahnen der Welt.

Bahn	Eröffnung	Spurweite mm	Größte Steigung ‰	Scheitelhöhe m	Länge des Scheiteltunnels km
Semmeringbahn	1854	1435	25,0	897	1,4
Brennerbahn	1867	1435	—	1370	—
Mont-Cenis-Bahn	1871	1435	30,0	1294	12,2
Gotthardbahn	1882	1435	27,0	1155	14,9
Arlbergbahn	1884	1435	31,4	1311	10,3
Albulabahn	1904	1000	45,0	1818	5,9
Tauernbahn	1909	1435	25,5	1226	8,5
Lötschbergbahn	1913	1435	27,0	1245	14,6
Giovibahn	1853	1435	35,0	361	3,3
Apenninbahn	1864	1435	30,0	618	2,7
Bergenbahn	1909	1435	21,5	1301	—
Transbalkanbahn	1909	1435	25,0	881	0,6
Transpyrenäenbahn (Bedous-Canfranc)	1929	1435	43,0	1212	8,0
Peruan. Zentralbahn (Lima-Oroya)	1893	1435	40,0	4768	1,2
Peruan. Südbahn (Mollendo-Puno)	1907	1435	40,0	4470	1,2
Arica-La Paz	1911	1000	31,5-60,0	4620	—
Antofagasta-Bolivia	—	1000	30,0	3956	—
Transandinische Bahn	1910	1000	25,0-80,0	3205	3,0

Gebirgsbauden, preuß. Ldgem., →Brückenberg.

Gebirgsbildung, →Gebirge.

Gebirgsgeschütz, das von der Gebirgsartillerie verwendete, zur Beförderung auf Maultieren in Traglasten zerlegbare Geschütz geringen Gewichts und [Kalibers.

Gebirgsklima, →Gebirge.

Gebirgsknoten, Ausgangsgebiet mehrerer Gebirgszüge (Fichtelgebirge, Pamir).

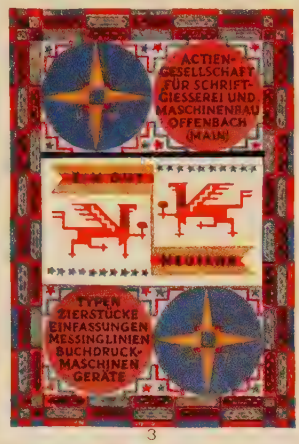
Gebirgskrieg, der Krieg im Hochgebirge, verlangt Kenntnis des Hochgebirges und stellt gesteigerte Anforderungen an Führung und Truppe. Mittelgebirge erschweren im allgemeinen nur die Artillerieverwendung und den Nachschub, Hochgebirge verlangsamen alle Bewegungen und schränken in den Fels- und Eisregionen die Bewegungsfreiheit stark ein. Fehlende Unterkünfte, schlechtes Wetter, große Kälte, Schnee und Glätte zehren an der Kraft der Truppe. Im Hochgebirge sind die Operationen meist an das Wegenetz gebunden. Die Straßenknotenpunkte und beherrschenden Höhen werden zu Brennpunkten des Kampfes. Der Mangel an Querverbin-

1 2 3

Gebirgsbahnen: Steigen der Eisenbahn im Gebirge; 1 Ausfahren längerer Seitentäler, 2 Kehrtunnel, 3 Spitzkehre.

1

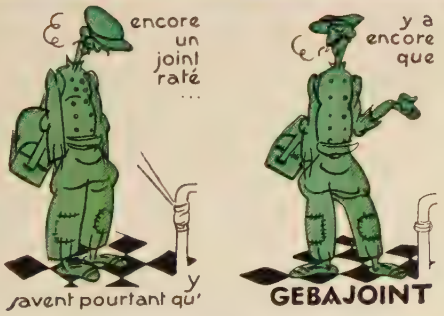
2



3

4

5



6

7

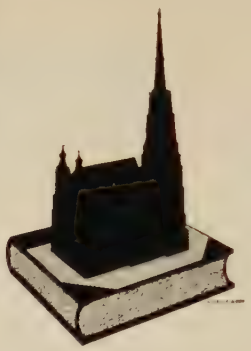
8

9

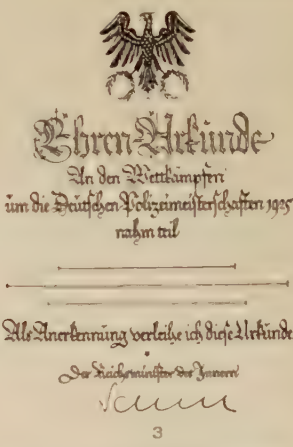
1. Werbeblatt für Rasierseife von Ludwig Hohlwein. **2.** Anzeige einer Ölfirma von René Clarke. **3.** Kalender für eine Maschinenfabrik von Ludwig Enders. **4.** Werbeblatt für eine Eisenbahngesellschaft von Tom Purvis. **5.** Schokoladenpackung von Julius Gipkens. **6.** Werbeblatt für eine Installationsfirma vom Office d'Editions d'Art. **7.** Zigarrenpackung von Wilhelm Schnarrenberger. **8.** Warenzeichen von Karl Schulpig. **9.** Amtssiegel von Siegmund von Weech.

1, 5, 7—9 Deutschland; 2 u. 3 Ver. St. v. A.; 4 England; 6 Frankreich.

1



2



3

4

5

6

7

8

9

10

1. Anzeige für eine Werkzeugmaschinenfabrik von Lucian Bernhard-Rosen. 2. Anzeige für eine Buchhandlung von Kosel-Gibson. 3. Ehrenurkunde von Hans Thaddäus Hoyer. 4. Buchumschlag von Georg Baus. 5. Werbeblatt in Photomontage für eine Schriftgießerei. 6. Aktie von Max Körner. 7. Warenzeichen für eine amerikanische Papierfabrik. 8. Verlagssignet von Emil Preetorius. 9. Briefkopf für eine Zigarettenfabrik von O. H. W. Hadank. 10. Branntweinflaschen-Etikett von F. H. Ehmcke.

1, 3—6, 8—10 Deutschland, 2 Österreich, 7 Ver St.v.A.

dungen verlangt große Selbständigkeit von den einzelnen Marsch- und Kampfgruppen. Die Aufklärung liegt fast ausschließlich in der Hand der Infanteriepatrouillen. Die Luftaufklärung ist stark beeinträchtigt. Geschickte Verwendung der Maschinengewehre ist wichtig. In schwierigem Gelände kann nur besondere Gebirgsartillerie der Infanterie außerhalb der Wege folgen. Haubitzen und Mörser sind wegen der Biegsamkeit ihrer Flugbahn für den G. geeigneter als Kanonen, Tragtiere oft erforderlich. Plötzliche Witterungsumschläge können die Ausführbarkeit eines Unternehmens in Frage stellen.

Der Verteidiger kann durch Einsatz zahlreicher Maschinengewehre auch breite Abschnitte wirksam verteidigen. Die Hauptkampflinie muß die Hauptwege sperren, über die beherrschenden Höhen führen und die Abwehr von Umgehungen gestatten. Auf flankierende Bestreichung der vielen toten Winkel vor der Front durch Maschinengewehre, Minenwerfer und Artillerie ist zu achten. Für die Führung eines Volkskriegs und des kleinen Kriegs sind Gebirge äußerst günstig. Auch ein weit überlegener Angreifer steht dort vor schwierigen Aufgaben (Tirol, Spanien, Kaukasus, Afghanistan).

Gebirgsmalerei, Zweig der Landschaftsmalerei, der sich mit der Darstellung der Gebirgs-, bes. der Hochgebirgslandschaft **(Alpenmalerei)** beschäftigt. Bekanntester Alpenmaler ist Segantini.

Gebirgsstelze, Gebirgsbachstelze, Vogel, →Bachstelze.

Gebirgstruppen, die für den Kampf im Gebirge bes. ausgerüsteten und ausgebildeten Truppen. Die Besonderheit der Ausrüstung besteht meist in der Tragbarkeit und Zerlegbarkeit der Lasten, Geschütze usw. und der besonderen Bekleidung der Soldaten (Bergstiefel, Schneeschuhe usw.). Im Deutschen Reich kannte man vor dem Weltkrieg solche Truppen nicht, wohl aber in Österreich (Tiroler Kaiserjäger), Frankreich und Italien (→Alpenjäger 2). Im Weltkrieg wurden neben dem →Alpenkorps verschiedene Gebirgstruppenteile (z. B. für Mazedonien) gebildet. Im neuen Reichsheer sind 1 JägerBatl., 2 ArtBatt. und 2 FahrEsk. als G. bezeichnet. Das heutige österreichische Heer besteht zum größten Teil aus G. (Alpenjäger, Gebirgsartillerie).

Gebirgsvereine, →Alpenvereine, →Wandervereine.

Gebirol, jüd. Philosoph, →Gabirol.

Gebiß, 1) die Gesamtheit der Zähne der Wirbeltiere und des Menschen. Bei Fischen, Amphibien, Reptilien sind die Zähne meist gleichartig **(homodontes G.)** und sitzen oberflächlich, ohne festeren Halt zu gewinnen, den Kiefern oder andern Knochen auf **(akrodontes G.).** Sobald sie ausfallen, werden sie durch andere ersetzt (unbeschränkter Zahnwechsel, **Polyphyodontie**). Die kegelförmigen, nach rückwärts gerichteten Zähne sind nur zum Fangen und Festhalten der Beute, aber nicht zur Zerkleinerung der Nahrung eingerichtet. Bei Raubfischen (z. B. Forelle) ist das G. sehr stark ausgebildet, bei Friedfischen dagegen sind die Zähne nur gering ausgebildet oder fehlen ganz. Einige Rochen, die Meerbrassen und unter den Reptilien die fossilen Placodontier haben ein sog. **Knackgebiß,** das zur Zerkleinerung der Muschelschalen dient. — Bei manchen Reptilien (z. B. Eidechsen) wird das G. dadurch gefestigt, daß sich die Zähne von innen an den Kieferrand anlegen **(pleurodontes G.).** Bei andern Reptilien (Krokodilen, Geckonen, den meisten fossilen Arten) und allen Säugern werden die Zähne mit ihren Wurzeln in Höhlungen des Kieferknochens versenkt **(thekodontes G.).** Durch diese Befestigung ist eine viel vollkommenere Leistung möglich. Ferner sind bei Säugetieren die Zähne sehr verschiedenartig gestaltet **(heterodontes G.);** wohl im Zusammenhang damit ist der Zahnwechsel auf zwei Zahngenerationen **(Diphyodontie)** beschränkt. Das erste G. **(lakteales** oder **Milchgebiß)** besteht aus einer geringen Anzahl von Zähnen (beim Menschen 20) und wird dann später durch das **bleibende** oder **permanente** G. (beim Menschen 32) ersetzt. Man unterscheidet zwischen **Schneidezähnen** (Incisivi), **Eckzähnen** (Canini), vorderen **Backzähnen** oder **Lückzähnen** (Praemolares) und hinteren Backzähnen oder **Mahlzähnen** (Molares) und drückt die Zahnzahl einer Tierart in einer **Zahnformel** so aus:

Hund (Raubtier): $\frac{\text{I}3\ \text{C}1\ \text{P}4\ \text{M}2}{\text{I}3\ \text{C}1\ \text{P}4\ \text{M}3}$ oder $\frac{3\ 1\ 4\ 2}{3\ 1\ 4\ 3}$,

das heißt: der Hund hat im Oberkiefer jeder Seite 3 Schneidezähne (I: Incisivi), 1 Eckzahn (C: Caninus), 4 vordere Backzähne (P: Praemolares) und 2 Mahlzähne (M: Molares). Für die Zähne im Unterkiefer gilt das Entsprechende. Die Zahnformel

für Menschenaffen und Mensch ist gleich: $\frac{2\ 1\ 2\ 3}{2\ 1\ 2\ 3}$,

andere Gebißformeln sind: Rind (Huftier) $\frac{0\ 0\ 3\ 3}{3\ 1\ 3\ 3}$,

Hase (Nagetier) $\frac{2\ 0\ 3\ 3}{1\ 0\ 3\ 3}$.

Die einzelnen Teile des G. zeigen bei verschiedenen Säugerformen verschiedene Gestalt entsprechend der verschiedenen Funktion. Die Schneidezähne eines Raubtieres, z. B. des Hundes, wirken im Oberkiefer und im Unterkiefer zusammen wie eine Zange, die die Beute festhält. Die dolchartigen Eckzähne bohren sich gewöhnlich in die Halsgegend des Opfers ein und lassen das Beutetier verbluten. Unter den Backenzähnen fällt den mächtigen Reißzähnen mit ihren scharfen Schneiden die Aufgabe einer Schere zu: sie zerlegen das Beutetier in Stücke. Die hinteren Mahlzähne mit ihren breiten Kronen und stumpfen Höckern wirken wie ein Mörser und zerknacken die harten Knochen. Die Schneidezähne der Nagetiere wirken wie scharfe Meißel. Die höckerigen Mahlzähne der Allesfresser (z. B. Schwein; auch beim Menschen) sind gleichgeeignet zur Zerkleinerung harter tier. wie pflanzl. Nahrung **(bunodontes G.).** Die Backen- und Mahlzähne der Wiederkäuer wirken durch ihre eigentümliche Oberfläche, auf der harte halbmondförmige Zonen (daher **selenodontes G.**) mit weichen wechseln, wie Mahlsteine, die auch die harten Pflanzenzellen der Verdauung noch zugänglich machen. Bei Wassersäugern (z. B. Seehund) werden im Zusammenhang mit der andern Ernährung die Zähne wieder homodont oder durch andere Fangeinrichtungen (Barten vieler Wale) ersetzt. — Die Vögel sind zahnlos **(anodont),** die Funktion der Zähne übernehmen die schnabelartigen verhornenden Kiefer.

Über die Entwicklung des G. und der Zähne und über Einzelheiten des menschl. G. →Zahn. **Künstliches G.,** →Zahnersatz.

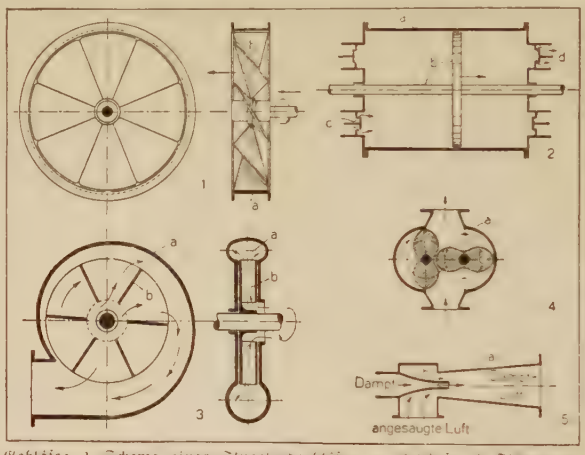
Für die Paläontologie ist die Kenntnis des G. von großer Bedeutung, da von vielen Tieren, z. B. von den ältesten Säugern, nur Zähne bekannt sind. Allein aus dem G. kann die Lebensweise und oft der weitere Bau eines sonst unbekannten Tieres bestimmt werden. Ferner vermag man aus dem G. Schlüsse für die Stammesgeschichte zu ziehen. So gewinnt die Annahme, daß die Vögel von den Reptilien herzuleiten

sind, an Wahrscheinlichkeit, weil die älteste bekannte Vogelgatt. Archaeopteryx außer andern Reptilienmerkmalen auch bezahnte Kiefer besaß.

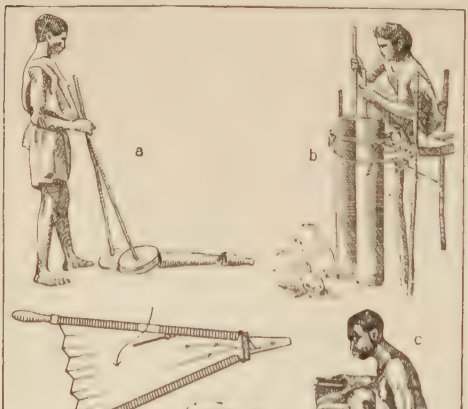
Guido Fischer: Bau und Entwicklung der Mundhöhle des Menschen unter Berücksichtigung der vergleichenden Anatomie des G. usw. (1909).

2) Teil des **Pferdezaumes**, aus Stahl, Eisen, bisweilen auch aus Gummi gefertigt, durch das Kopfgestell im Maul des Pferdes festgehalten und mit Hilfe der Zügel vom Leiter in Wirkung gesetzt. (→Trense, →Kandare.)

Gebläse, Maschinen und Apparate zur Erzeugung strömender Luft (Wind). Nach der Bauart und Wirkungsweise unterscheidet man: **Flügelradgebläse** (→Ventilator), **Kolbengebläse,** bei denen nach Art der Dampfmaschine ein Kolben in einem Zylinder hin und her geht, dabei die Luft ansaugt und dann in die Leitung drückt, **Turbo-** oder **Kreiselradgebläse,** bei denen nach Art der Dampfturbine ein schnell rotierendes, mit vielen kleinen Schaufeln besetztes Rad die Luft ansaugt und in die Leitung drückt, **Kapselgebläse,** bei denen zwei in einem Gehäuse eingeschlossene und ineinandergreifende Rolltriebe die Luft erfassen und verdichten (nur für kleine Drücke und Fördermengen geeignet), und die **Strahlgebläse,** bei denen entweder ein Dampf- oder ein Wasserstrahl bei seinem Austritt aus einer Düse einen Unterdruck erzeugt und so die Luft mit sich fortreißt; als **Wasserstrahlgebläse** häufig in chem. Laboratorien, als **Dampfstrahlgebläse** bei den Lokomotiven zu beobachten. Die G. werden angewandt in Entstäubungsanlagen zur Beseitigung des anfallenden Staubes und der Späne, in Dampfkesselanlagen zur Erzeugung der zusätzlichen Verbrennungsluft und des künstlichen Zuges, in Hüttenwerken zur Erzeugung des Gebläsewindes für die Hochöfen u. a. m.



Gebläse: 1 Schema eines Flügelradgebläses, a Gehäuse, b Flügelrad; 2 Schema eines Kolbengebläses, a Gehäuse, b Kolben mit Kolbenstange, c Einlaßventil, d Auslaßventil; 3 Schema eines Kreiselrad- oder Turbogebläses, a Gehäuse, b Schaufelrad; 4 Schema eines Kapselgebläses, a Gehäuse, b Kurvenscheiben; 5 Schema eines Strahlgebläses (Dampfstrahlgebläse), a Gehäuse, b Düse.



Gebläse: a Gefäßblasebalg (Zentralafrika), b Stempelblasebalg (Borneo), c Schlauchblasebalg (Deutsch-Ostafrika), d Schnitt durch einen gewöhnlichen europäischen Handblasebalg.

Die älteste Form des G. ist der **Blasebalg,** der schon im Altertum bekannt war und noch heute bei den Naturvölkern die allein bekannte Form des G. ist. Nicht alle Naturvölker, die die Eisentechnik kennen, verwenden bei der Verhüttung des Eisens den Blasebalg; stets wird er jedoch beim Schmieden benutzt. In Afrika gibt es zwei Formen, den **Schlauchblasebalg,** der auch in Asien und auf dem Balkan vorkommt und bei dem durch abwechselndes Öffnen und Schließen des an dem einen Ende eines zugenähten Tierbalges angebrachten Schlitzes der Luftstrom erzeugt und dann durch eine an dem andern Ende des Tierbalges angebrachte Düse in das Feuer gepreßt wird, und den **Gefäßblasebalg** (Schalenblasebalg) von der Form eines großen, breiten, röhrenförmigen Doppellöffels, dessen Lederverschlüsse man abwechselnd durch Stäbe, die an ihnen befestigt sind, hebt und senkt, wobei dann durch den gemeinsamen röhrenförmigen Stiel die Luft ins Feuer geführt wird. Eine dritte Form kommt im Malaiischen Archipel vor als **Stempelblasebalg** (Kolbendruckpumpe); ein oder zwei nebeneinanderstehende Bambuszylinder führen in sich einen Kolben, der auf und ab bewegt wird, und lassen die durch den Kolben eingepreßte Luft durch eine Düse ins Feuer entweichen.

Fox: Gesch. der Eisentechnik, insbesondere des G. (in Ethnologica, Bd. 1, 1909).

Gebläsemotor, ein Öl- oder Gasmotor, bei dem die zur Verbrennung notwendige Luftmenge durch ein Gebläse aufgeladen wird.

Gebler, Otto, Tiermaler, *Dresden 8. Sept. 1838, †München 30. Jan. 1917, Schüler Pilotys das., wurde wegen seiner humoristisch-genrehaften Tierdarstellungen (bes. von Schafen und Hunden) im letzten Viertel des 19. Jahrh. geschätzt.

Gebotene Feiertage, bei den Katholiken diejenigen Festtage, an denen sie zur Unterlassung knechtlicher Arbeiten und Teilnahme am Meßopfer verpflichtet sind (Festa fori im Unterschied von den Festa chori, →Festtage). Sie sind im neuen kirchl. Rechtsbuch Cod. jur. can. 1247 aufgezählt.

Gebotenes Ding, →Ding 2).

Gebr., Abk. für Gebrüder.

Gebräch. 1) G., Gebrech, bergmännische Bezeichnung für leicht brechend, brüchig, z. B. gebräches Gebirge, gebräches Dach usw.

2) G., das vom Schwarzwild mit dem **Gebrech** (dem Maul, Rüssel) aufgewühlte Erdreich.

Gebrannter Kalk, →Kalk.

Gebrauch, im rechtl. Sinn, →Geschäftsgebrauch.

Gebrauchsanmaßung, die unberechtigte Benutzung fremder Rechte oder Sachen. Außer der Übertretung nach § 360 Nr. 7 StGB. (G. von Wappen zu Abbildungen) ist die G. von fremden Sachen (furtum usus) ohne Zueignungsabsicht nur strafbar bei öffentl. Pfandleihern an in Pfand genommenen Gegenständen (§ 290 StGB.). Im neuen Strafgesetzentwurf fehlt diese Vorschrift.

In Österreich ist die G., wenn nicht Betrug oder Sachbeschädigung vorliegt, straflos.

Im Schweizer Vorentwurf wird die G. als »Sachentziehung« unter Strafe gestellt.

Gebrauchsgraphik (hierzu Tafel), **angewandte Graphik,** künstlerisch graphische Betätigung (Gestaltung von Schrift und bildliche Darstellung) im Dienste eines bestimmten Gebrauchszwecks. Das umfassendste Gebiet der G. ist die **Werbegraphik (Reklamegraphik)** im Dienste der kaufmännischen Reklame. Sie gestaltet die Werbemittel direkter Art, wie Plakate, Inserate, Ankündigungen, Zeitungsanzeigen, Prospekte, Kataloge, Packungen, und die indirekter Art, wie Geschäftsformulare und Drucksachen, Geschäftsmarken und Warenzeichen, Wein- und Speisekarten, Geschäftskalender, Hauszeitschriften. Zu dem Arbeitsbereich der Werbegraphik gehört auch das Entwerfen für Schaufenster, Ladeneinrichtungen, Geschäftsschilder, Geschäftswagen, Messestände, Ausstellungsaufbauten, Werbefilme und Lichtreklame. Der Werbung für geistige Zwecke und Ideen dienen Ehrenurkunden, Festkarten, Theater- und Musikprogramme, kirchliche Drucksachen, Einladungen für Vorträge und öffentliche Veranstaltungen. Die **buchgewerbliche G.** stellt sich in den Dienst des gesamten Druckgewerbes, sie gestaltet die künstlerische Schrift, die Drucktype, die Illustration, den Titel (für Bücher, Zeitschriften und Noten), sie entwirft den Bucheinband. Als **Familien-** und **Gesellschaftsgraphik** hat die G. die Aufgabe, für priv. oder öffentl. Zwecke Diplome, Ehrenurkunden, Jubiläumsadressen, Festprogramme, Einladungen, Besuchskarten, Exlibris, Briefköpfe, Glückwünsche **(Gelegenheitsgraphik),** Familienanzeigen jeder Art zu entwerfen. Als **amtliche Graphik** gestaltet die G. die Hoheitszeichen des Reichs, der Länder, der Städte, die Wappen, Banknoten, Geldscheine, Wertpapiere, Briefmarken. Jede Gattung der G. folgt ästhetisch bestimmten Gesetzen, die aus der jeweiligen Aufgabe hervorgehen. Auf die künstlerische Gestaltung, deren Wichtigkeit vor allem für die Werbung allgemein anerkannt ist, wird der größte Wert gelegt (geschmackvoller Zusammenklang von Bild und Schrift, von Zeichnung und Inhalt, wirkungsvoller Aufbau, Herausstellung des Wesentlichen, unmittelbar packender Ausdruck). Diese Gestaltung paßt sich dem sich wandelnden Geschmack stetig an. So hat die G. mehrere Stile ausgebildet: den sachlichen Stil, den illustrativ-graphischen Stil, den expressionistisch-symbolistischen und den konstruktivistischen Stil. Jedem Werbemittel ist ferner der eigentümliche Stil seiner Gattung zu eigen, wie vor allem die Entwicklung des Inserats und des Plakats zeigt. Für die Wiedergabe der Arbeiten werden sämtliche alten und neuen graphischen Techniken und Druckverfahren herangezogen: Holzschnitt, Kupferstich, Radierung, Steindruck, Linoleumschnitt sowie alle photomechan. Verfahren und die Photomontage (Zusammenordnen photogr. Einzelheiten mit Groteskschriften zu einem künstlerischen Ganzen).

Die Gebrauchsgraphiker Deutschlands schlossen sich 1919 im **Bund deutscher Gebrauchsgraphiker** zusammen (Sitz in Berlin; 16 Landesgruppen mit 700 Mitgliedern). Hauptziel ist die künstlerische Veredelung sämtlicher Werbemittel, der Buchgewerbekunst und der Gelegenheitsgraphik.

Als Vorläufer der G. können die Maueranschläge, die Graffiti, in Pompeji und die Innungs- und Gewerbezeichen des Mittelalters gelten, eine eigentliche G. setzte aber erst mit der Erfindung der Buchdruckerkunst ein. Hingewiesen sei auf Flugblätter und Ankündigungen von Schaustellungen, Schützenfesten, Glückshäfen mit Holzschnitten des 16. und 17. Jahrh., auf die geschäftlichen und gesellschaftlichen Kupferstiche des 18. Jahrh., auf die Familiengraphik und auf die Notentitel der Biedermeierzeit. In Deutschland haben von bedeutenden Künstlern zuerst Schadow, Hosemann und Menzel ihre Griffelkunst in den Dienst der G. für gesellschaftl. Zwecke gestellt. Plakatsäulen hatte Frankreich seit 1820, in Deutschland entstand 1855 die erste Litfaßsäule. Die neuzeitliche Werbegraphik setzte zuerst in Frankreich ein, durch das Schaffen von Künstlern wie Chéret (*1836), Steinlen, Mucha; in England und in Amerika wirkten die Brother Beggarstaff (Pryde und Nicholson), Bradley, Penfield. Die Geschichte der neueren deutschen G. begann mit der Abstoßung des Wustes überwuchernder Renaissancemotive und leerer Allegorik. Die ersten bedeutendsten Leistungen der G. wurden auf dem Gebiete des Plakats geschaffen. Die künstlerische Entwicklung befruchteten Sütterlin, Stuck, Eckmann. Von schöpferischen Gebrauchsgraphikern der Gegenwart seien genannt: Otto Arpke, Ernst Aufseeßer, Georg Baus, Georg Belwe, Lucian Bernhard, Walter Buhe, J. V. Cissarz, Wilhelm Deffke, Max Drescher, F. H. Ehmcke, Albert Fuß, F. P. Glaß, Erich Gruner, Julius Gipkens, O. H. W. Hadank, Th. Th. Heine, Ludwig Hohlwein, H. Th. Hoyer, Hans Ibe, Heinrich Jost, Rudolf Koch, Julius Klinger, Max Körner, Tommy Parzinger, Otto Ottler, Paul Scheurich, Wilhelm Schnarrenberger, Hugo Steiner-Prag, Karl Schulpig, Walter Tiemann, Lucian Zabel, V. Zietara.

Maindron: Les affiches illustrées (2 Bde., 1886—96); Grand-Carteret: Vieux papiers, vieilles images (1896); Maillard: Les menus et programmes illustrés (1897); Sponsel: Das moderne Plakat (1897); W. v. Zur Westen: Berlins graphische Gelegenheitskunst (2 Bde., 1912), Reklamekunst (2. Aufl. 1914), Vom Kunstgewand der Höflichkeit (1921); Braungart: Neue deutsche Gelegenheitsgraphik (2 Bde., 1915—21); Ehmcke: Amtliche Graphik (1918); Hellweg: Die Außenreklame in Stadt und Land (1919); Behrmann: Reklame (1923); Biebrach: Die Kunst im Leben des Kaufmanns (1924); W. F. Schubert: Die deutsche Werbegraphik (1927); Jacobsohn: Das Recht der G. (1929). — **Zeitschriften.** Archiv für Buchgewerbe und G. (seit 1864); Das Plakat. Hg. v. Hans Sachs (1908—21); Die Reklame. Hg. v. Verband Deutscher Reklamefachleute (seit 1908); Seidels Reklame (seit 1913); Gebrauchsgraphik. Hg. v. H. K. Frenzel (seit 1924); Offset-, Buch- und Werbekunst (seit 1924); Posters and their designers (seit 1924); Art and publicity (seit 1925); Arts et metiers graphiques (seit 1927).

Gebrauchshund, der Hühnerhund, bes. der stichelhaarige deutsche Vorstehhund.

Gebrauchsleihe, →Leihe.

Gebrauchsmuster, nach dem Ges. von 1891 das Modell eines Arbeitsgerätes, eines Gebrauchsgegenstandes oder von dessen Teilen, soweit es dem Arbeits- oder Gebrauchszwecke durch die neue Gestaltung, Anordnung oder Vorrichtung dienen soll. Vom →Geschmacksmuster unterscheidet es sich dadurch, daß das Wesen des G. im Praktisch-Technischen liegt, während das Geschmacksmuster durch neue und eigenartige Formgebung den Formensinn anregen will. Der Schutz von G. ist durch das Ges. v. 1. Juni 1891 (Neufassung v.

7. Dez. 1923), durch die AusführungsVO. v. 11. Juli 1891 und die Bestimmungen über die Anmeldung v. 22. Nov. 1898 geregelt. Erforderlich ist schriftliche Anmeldung beim Reichspatentamt, das die Gebrauchsmusterrolle führt. Das Recht entsteht erst mit der Eintragung in die Rolle. Der Anmeldung ist eine Nach- oder Abbildung des Modells und die Eintragungsgebühr von 15 *RM* beizufügen. Die Eintragung des G. in die Rolle hat die Wirkung, daß dem Eingetragenen das ausschließl. Recht zusteht, gewerbsmäßig das Muster nachzubilden, die durch solche Nachbildungen entstandenen Geräte und Gegenstände in Verkehr zu bringen und zu verkaufen.

Voraussetzung für die Erteilung des Gebrauchsmusterschutzes ist eine körperl. Darstellung, die in ihrer Gestaltung, Anwendung oder Vorrichtung etwas Neues ist. So kommt ein Gebrauchsmusterschutz für Verfahren nicht in Betracht (anders beim Patent). Bei der patentfähigen Erfindung handelt es sich um eine neue Kräfteverbindung, beim G. um eine neue Raumformvereinigung.

Der Schutz dauert 3 Jahre, er kann jedoch vor Fristablauf durch Zahlung einer Gebühr von weiteren 60 *RM* um 3 Jahre verlängert werden.

Im Gegensatz zum Patenterteilungsverfahren findet eine Vorprüfung des G. auf Grund der Anmeldung beim Patentamt nicht statt. Die Anmeldung wird nur dann zurückgewiesen, wenn die für die Anmeldung erlassenen Vorschriften nicht beachtet worden sind. Das durch eine spätere Anmeldung begründete Recht darf indessen nicht ohne Erlaubnis ausgeübt werden, soweit es in das Recht eines früher eingetragenen Inhabers des Patents oder G. eingreift. Ist dagegen der wesentliche Inhalt der Eintragung den Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Geräten oder Einrichtungen eines andern ohne dessen Einwilligung entnommen, so tritt dem Verletzer gegenüber der Schutz des Gesetzes nicht ein. War das Modell zur Zeit der Anmeldung im Inland offenkundig benutzt, so hat jedermann Anspruch auf Löschung des G. (Popularklage). Die Löschungsklage ist beim ordentlichen Gericht, nicht beim Patentamt zu erheben.

Das Recht aus dem G. beschränkt sich auf die Grenze des Staatsgebietes, doch können auch von Ausländern G. zur Eintragung angemeldet werden, wenn sie im Inland Wohnsitz oder Niederlassung haben. Andere Ausländer oder Deutsche, die im Inland keinen Wohnsitz oder keine Niederlassung haben, können die Anmeldung nur dann beantragen, wenn sie einen im Inland wohnenden Vertreter bestellen und bezüglich des ausland. Staats Gegenseitigkeit hinsichtlich des Schutzes von G. besteht. Solche Bekanntmachungen sind erlassen für Danzig und Sowjetrußland, ferner besteht die Gegenseitigkeit hinsichtlich der Staaten, die der Pariser Verbandsübereinkunft beigetreten sind und die das Haager Abkommen von 1925 (→Internationale Konvention zum Schutze des gewerblichen Eigentums) unterzeichnet haben, das als die erste internationale Regelung des Musterschutzes anzusehen ist. Hiernach kann sich jeder Staatsangehörige eines dem Abkommen beigetretenen Staates den Gebrauchsmusterschutz durch eine internationale Hinterlegung in Bern sichern. Beigetreten sind dem Abkommen das Deutsche Reich, Niederlande, Schweiz und Spanien.

Der Gebrauchsmusterschutz wird im Deutschen Reich sehr stark in Anspruch genommen. Angemeldet wurden: 1924: 53900 (gegen 56900 Patente), 1925: 61800 (65000), 1926: 61400 (64400), 1927: 63700 (68500).

In Österreich fehlt eine ausdrückliche Unterscheidung von Geschmacks- und Gebrauchsmusterschutz. Der →Musterschutz umfaßt auch den Schutz von G.

Das schweizerische Recht (Bundesgesetz betr. die gewerbl. Muster und Modelle vom 30. März 1900, abgeändert durch Ges. vom 21. Dez. 1928 mit Rücksicht auf das Haager Abkommen von 1925) unterscheidet nicht zwischen G. und Geschmacksmustern. Es versteht unter einem gewerblichen Muster oder Modell eine äußere Formgebung, auch in Verbindung mit Farben, die bei der gewerblichen Herstellung eines Gegenstandes als Vorbild dienen soll. Der Ausdruck »Muster« wird vorwiegend für Flächenformen, der Ausdruck »Modell« für plastische Formen verwendet. Der Schutz dauert 5 Jahre und kann bis höchstens 15 Jahre erneuert werden; er wird erworben durch Hinterlegung beim eidg. Amt für geistiges Eigentum in Bern.

Kommentare. Allfeld (1904); Cantor (1911); Isay (4. Aufl. 1926); Seligsohn (7. Aufl. 1929). — Systematische Schriften. Kohler: Musterrecht (1909); Bomborn: Praxis des Gebrauchsmusterrechts (1926); Elster. Urheber- und Erfinder-, Warenzeichen- und Wettbewerbsrecht (2. Aufl. 1928).

Gebrauchsnormal, →Normalmaß, →Eichen.

Gebrauchsprothese, →Arbeitsprothese.

Gebrauchswert, →Wert. G. eines Saatgutes, →Saatgut.

Gebräude, früheres Maß für Bier in einigen deutschen Staaten. In Preußen 1 G. zu 9 Kufen zu 2 Faß zu 2 Tonnen zu 100 Quart = 41,221 hl; in Sachsen 1 G. zu 12 Kufen zu 2 Faß zu 4 Tonnen zu 105 Kannen = 94,308 hl, jedoch in Leipzig 1 G. zu 8 Kufen zu 2 Faß zu 1½ Eimer zu 72 Schenkkannen = 70,5 hl; in der Stadt Hannover 1 G. oder Brau zu 43 Faß zu 52 Stübchen = 87,069 hl.

Gebrech, 1) der Rüssel des Schwarzwildes (→Gebräch 2).

2) Bergmännischer Ausdruck (→Gebräch 1).

Gebrechen, organ. Fehler, die die geistigen oder körperl. Fähigkeiten des Menschen dauernd beeinträchtigen. Volljährigen, die infolge von G. ihre Angelegenheiten nicht selber besorgen können, bes. Tauben, Blinden, Stummen, kann nach Maßgabe des § 1910 BGB. mit ihrer Einwilligung ein Pfleger bestellt werden. Ihre Geschäftsfähigkeit wird durch die Pflegschaft nicht beeinflußt. Gebrechliche können die Übernahme der Vormundschaft ablehnen, ferner ist ein Vormund bei Eintritt der Gebrechlichkeit auf seinen Antrag zu entlassen (§§ 1786 Ziffer 4, 1889 BGB.). Einem unehelichen Kind, das infolge von G. außerstande ist, sich selber zu unterhalten, hat der Vater auch über das 16. Lebensjahr hinaus Unterhalt zu gewähren (§ 1708 BGB.). Stumme können ein Testament nur durch Übergabe einer Schrift errichten (§ 2243 BGB.). Ein Taubstummer haftet für unerlaubte Handlungen in gleicher Weise wie ein Minderjähriger, der das 7., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hat (§ 828 BGB.).

Gebrochene Farben, in der Malerei im Gegensatz zu den reinen Farben die Farben, deren reiner Charakter verändert und deren urspr. Leuchtkraft vermindert ist durch Beimischung von andern Farben (bes. Schwarz und Weiß), so daß Zwischentöne (Mezzotinto) entstehen. Mischfarben wie Orange aus Rot und Gelb, Grün aus Blau und Gelb, Lila oder Violett aus Blau und Rot gelten als reine Farben.

Gebrochener Akkord, in der Musik, →Arpeggio.

Gebrochene Schrift, →Fraktur 2).

Gebsattel, Ludwig, Freiherr von, bayr. General, *Würzburg 15. Jan. 1857, eroberte im Weltkrieg mit dem 3. bayr. AK. 22.—25. Sept. 1914 das franz. Fort Camp des Romains. Er schrieb: »Von Nancy bis zum Camp des Romains 1914« (1922).

Gebühren, öffentl. Abgaben, die als Gegenleistungen für die besondere Inanspruchnahme von Leistungen eines Gemeinwesens nach Grundsätzen erhoben werden, die von dem Gemeinwesen festgelegt worden sind. Während der Steuerpflichtige für seine Leistung keine unmittelbare Gegenleistung erhält, ist bei den G. eine solche unmittelbare Gegenleistung vorhanden, die in einer besonderen Amtshandlung (Verwaltungsgebühren) oder in der Gewährung der Benutzung einer besonderen Einrichtung (Benutzungsgebühren) besteht. Zum Begriff der G. gehört ferner, daß der Gebührenpflichtige die Gegenleistung des Gemeinwesens in Anspruch nimmt und eben für diese Leistung des Gemeinwesens die G. zu entrichten hat. Dies unterscheidet die G. von den Beiträgen (z. B. Anliegerbeiträge), die nicht die tatsächliche Inanspruchnahme voraussetzen, sondern bei denen nur erforderlich ist, daß aus der besonderen Veranstaltung des Gemeinwesens (Straßenbau oder dergleichen) den zu den Beiträgen Heranzuziehenden besondere wirtschaftl. Vorteile erwachsen, die z. B. in der bloßen Werterhöhung oder leichteren Verkäuflichkeit eines Grundstückes bestehen können. Die Abgrenzung der G. von den Steuern und Beiträgen einerseits und von den privatwirtschaftl. Erwerbseinkünften der öffentl. Körperschaften anderseits bietet im einzelnen Fall oft große Schwierigkeiten. So sind z. B. die Eisenbahn-, Post-, Telegraphen- und Fernsprechgebühren Erwerbseinkünfte, die jedoch als öffentl. Abgaben gestaltet sind. Wenn die G. außer Verhältnis zur Leistung des Gemeinwesens stehen oder nach der Leistungsfähigkeit des Gebührenpflichtigen bemessen sind, nehmen die G. Steuercharakter an. Man spricht dann vielfach von Gebührensteuern oder Steuergebühren, mitunter auch von Bereicherungsgebühren. Echte G. sind z. B. die Gerichtsgebühren (→Gerichtskosten), Patent- oder Prüfungsgebühren (z. B. G. für die Prüfung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugführern), Paßgebühren, G. für Schiffsvermessung, Eich-, Konsulats-, Kanal-, Eintragungsgebühren (z. B. Handelsregister-, Börsenregistergebühren), Schulgelder. Die Gebührensätze sind entweder fest, d. h. für alle Fälle gleich hoch, oder veränderlich. Man spricht von **Rahmengebühren,** wenn für die Festsetzung der G. ein Spielraum zwischen einem Mindest- und einem Höchstsatz besteht, von **Gradationsgebühren,** wenn die G. nach bestimmten Raum-, Zeit- oder Werteinheiten abgestuft sind; hierbei sind bes. hervorzuheben die **Klassengebühren,** bei denen die Gebührensätze zu Klassen zusammengefaßt werden, und die **Prozentualgebühren,** bei denen die G. sich nach Hundertsätzen bemessen. Knüpfen die G. an Einzelakte an, so spricht man von **Einzelgebühren;** bei **Pausch-** oder **Bauschgebühren** wird für mehrere Akte eine einzige G. erhoben. In einer andern Bedeutung benutzt man den Ausdruck Pauschgebühren auch dann, wenn die G. sich nicht nach dem tatsächlichen, sondern dem durchschnittlichen Wert der Gegenleistung des Gemeinwesens bemessen. Je nach der Person, der die G. zufallen, unterscheidet man **Fiskusgebühren,** die in die Kasse eines Gemeinwesens fließen, und sog. **Dienergebühren,** die, wie die Rechtsanwalts-, Notariats-, Gerichtsvollziehergebühren, den Organen der Rechtspflege usw. zufallen. Die Gebührenerhebung erfolgt entweder im Wege der Barabführung oder in der Form des Gebührenstempels (Gebührenmarken).

Strutz: Gebühren (im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Bd., 4. Aufl. 1927).

Gebührenablösung, →Frei durch Ablösung.

Gebührenordnung, Bezeichnung für die Vorschriften über das Kostenwesen, bes. im Bereich der Rechtspflege, so die G. für Rechtsanwälte v. 7. Juli 1879/5. Juli 1927, für Gerichtsvollzieher v. 24. Juni 1878, in der Fassung v. 13. Dez. 1923, für Zeugen und Sachverständige v. 30. Juni 1878/21. Dez. 1925. Die G. enthalten teils Bestimmungen über echte Gebühren (Entgelt für geleistete Dienste), teils solche über Erstattung von Aufwendungen und Unkosten (Reisekosten, Entschädigung für Erwerbsversäumnis).

Gebündel [sächs.-thüring.], **Gebinde** [ostnordd.], Eingeweide der Fische, bes. Rogen des Karpfens.

Gebundene Energie, →Freie Energie.

Gebundene Rede, Bezeichnung für in Versform gebrachte Sprache, im Gegensatz zur prosaischen, nicht durch den Zwang der Versform G. R.

Gebundener Verkehr, →Freier Verkehr.

Gebundene Schreibart, gebundener Stil, in der Musik die strenge Satzweise, die im Gegensatz zur Galanten Schreibart an eine bestimmte Anzahl von Stimmen gebunden ist und diese nach den Regeln des Kontrapunkts durchführt.

Gebundenes System, Raumgestaltung der roman. Basilika, bei der das Quadrat der Vierung als Maßeinheit auf das Mittelschiff und auf die Kreuzgratgewölbe übertragen wird (→Romanische Kunst).

Gebundene Tage, →Gottesfriede.

Gebundene Wärme, →Latente Wärme.

Gebundene Zeit, →Geschlossene Zeit.

Geburt (hierzu Tafel S. 48), der Vorgang, durch den die Leibesfrucht des Menschen und der höheren Tiere aus dem mütterlichen Körper an die Außenwelt gelangt; beim Menschen wird der Vorgang auch als **Entbindung,** lat. Partus, bezeichnet. Die G. beginnt regelmäßig, sobald die Frucht hinlänglich entwickelt ist, um außerhalb des Mutterleibes fortleben zu können.

G. beim Menschen. 1. Zeitpunkt des Eintrittes der G. Die menschl. Frucht ist in der 40. Woche nach der Empfängnis reif. Jedoch kann ausnahmsweise die Reife eines Kindes schon einige Wochen früher oder erst später erreicht sein. Schwangerschaftsdauer und Reife der Frucht laufen nicht immer parallel, und beide sind veränderlich. (→Schwangerschaft.) Am häufigsten tritt die G. eines reifen Kindes am 273. Tage nach dem befruchtenden Beischlaf oder 280 Tage nach dem ersten Tage der letzten Menstruation ein.

2. Eröffnungsperiode. Der Eintritt der G. kündigt sich, meist nachts, durch die ersten **Wehen** an. Wehen sind Zusammenziehungen der Gebärmutter, die mit Schmerzen verbunden sind; diese Schmerzen erstrecken sich von der Kreuzgegend nach dem unteren Teile des Bauches hin; sie sind anfangs nur mäßig, vereinzelt und von kürzerer Dauer, werden allmählich aber immer heftiger, häufiger und anhaltender. Sie beginnen an dem oberen geschlossenen Teile (Grund) der Gebärmutter und drängen dadurch die Frucht, die noch von den Eihäuten und dem Fruchtwasser umgeben und gewöhnlich mit ihrer Längsachse in der Längsachse der Gebärmutter gelegen ist, nach deren unterem offenen Teile, dem Halskanal und dem Muttermund, die dadurch erweitert und zum

Durchgange der Frucht vorbereitet werden. Die Eihäute, durch das Fruchtwasser herabgedrängt, bilden im Muttermund eine angespannte elastische Blase, die zur allmählichen Erweiterung des Muttermundes viel beiträgt. Die Fruchtblase zerreißt, wenn der Muttermund völlig erweitert ist **(Blasen- oder Wassersprung)**; ein Teil des Fruchtwassers, das sog. Vorwasser, wird dabei entleert, und der vor der Öffnung liegende Teil des Kindes (in den meisten Fällen der Kopf) tritt nun in den Muttermund ein.

3. Während der Austreibungsperiode wird die Frucht durch die Geburtswege hindurchgetrieben und endlich ausgestoßen. Während im Tierreich, bes. bei niederen Tieren, die Neugeborenen im Verhältnis zum knöchernen Beckenkanal klein sind, so daß sie diesen regellos und leicht passieren können (»geworfen« werden), ist beim Menschen bes. infolge des großen Kopfes des Neugeborenen ein besonderer Geburtsmechanismus notwendig. Die größten Durchmesser des kindlichen Körpers müssen sich den größten Durchmessern des weibl. Beckens anpassen, die in den einzelnen Beckendurchmessern verschieden sind. Das Kind beschreibt daher beim Tieferrücken im Becken gleichzeitig spiralige Drehungen um seine Längsachse, um den Beckenkanal passieren zu können. Der Geburtsmechanismus ist in seinen Einzelheiten verschieden, je nach der **Kindslage**; man unterscheidet Kopf-, Steiß-, Knie- und Fußlagen. Diese Ausdrücke geben an, welcher Teil des Kindes bei der G. vorangeht und zuerst an die Außenwelt gelangt. Bei Kopflagen wird noch weiter unterschieden zwischen Hinterhaupts-, Vorderhaupts-, Stirn- und Gesichtslagen. Die günstigste und häufigste G. ist die in Hinterhauptslage. — Auch die Weichteile am Beckenausgang setzen dem Austritt des Kindes noch ein oft beträchtliches Hindernis entgegen; sie müssen dabei um ein bedeutendes über ihre gewöhnliche Weite ausgedehnt werden, so daß sie mitunter selbst Einrisse (Dammrisse) und andere Verletzungen erleiden. Während der Austreibungsperiode wirken außer den Zusammenziehungen der Gebärmutter auch das Zwerchfell und die Bauchmuskeln mit, indem die Gebärende unter Anhalten des Atems mit angezogenen Schenkeln und fest aufgestemmten Füßen nach unten drängt (sog. Verarbeiten der Wehen, Preßwehen).

4. Nachgeburtsperiode. Nachdem die Gebärmutter das Kind selbst auf die angegebene Weise ausgetrieben hat, entleert sie noch die Organe, die vorher zur Ernährung und zum Schutze des Fötus dienten, die sog. **Nachgeburt**, nämlich den sog. Mutterkuchen und dessen Anhängsel, die durchrissenen Eihäute und einen Teil des Nabelstranges. Dieser Reste entledigt sich die Gebärmutter durch neue, ebenfalls mit Schmerzen verbundene Zusammenziehungen **(Nachwehen)**, die zunächst den Mutterkuchen von der inneren Fläche der Gebärmutterschleimhaut lostrennen, wobei aus den zerreißenden Gefäßen etwas Blut ergossen wird, und ihn sodann nebst seinen Anhängseln ausstoßen, worauf die Gebärmutter sich selbst allmählich noch weiter zusammenzieht. Dieser Abgang der Nachgeburt erfolgt $^1/_2$—2 Stunden nach der G. des Kindes; damit ist der Geburtsvorgang beendet, und es beginnt nun das Wochenbett.

5. Dauer der G. und Störungen der G. Die normale G. dauert 15—20 Stunden bei Erstgebärenden, 5—10 Stunden bei Mehrgebärenden. Sie kann jedoch eines viel längeren Zeitraumes und viel bedeutenderer Anstrengungen zu ihrer Vollendung bedürfen, ohne regelwidrig zu werden, wenn z. B. das vorgerückte Lebensalter der Mutter eine größere Straffheit der Weichteile bedingt, so daß die Erweiterung des Muttermundes nicht so schnell erfolgt, wobei auch die Schmerzen vermehrt sind. Selbst bei engem Becken, zu großer Frucht oder ungünstiger Kindslage wird der Widerstand, den die G. dadurch findet, oft noch bei geduldigem Abwarten durch die Naturhilfe überwunden. Ist dieses jedoch nicht möglich, oder erfordern anderweitige Umstände (Herzleiden, Fieber der Mutter, drohendes Absterben des Kindes im Mutterleib usw.) die Beschleunigung der G., so muß die Geburtshilfe einschreiten und eine künstliche G. vermitteln. Andere bei der G. vorkommende Unregelmäßigkeiten beziehen sich auf die Länge der Zeit, die die Frucht im Körper der Mutter verbracht hat. War sie zu kurz, so redet man von →Fehlgeburt oder →Frühgeburt. Nach der 40. Woche geborene Kinder sind meistens übertragen; in vielen Fällen handelt es sich um Riesenkinder.

6. Rechtliches. Mit der vollendeten G., d. h. mit dem völligen Austritt aus dem Mutterleib beginnt nach dem BGB. die Rechtsfähigkeit des Menschen. Nur in gewissen Beziehungen datieren seine Rechte schon aus der Zeit, als er noch Embryo war, z. B. im Erbrecht. Gegenstand eines Verbrechens, bes. der Tötung, kann der Mensch nach der herrschenden Ansicht erst mit dem Anfang der G. sein. Solange noch kein Teil des Kinderkörpers aus dem Mutterleib herausgetreten ist, würde ein Angriff gegen das Kind als Abtreibung der Leibesfrucht zu bestrafen sein. Daß zur Bestrafung wegen Tötung die G. nicht beendet zu sein braucht, ergibt sich aus § 217 StGB.: »Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft.«

Der Vater eines unehelichen Kindes ist verpflichtet, die Kosten für Hebamme, Arzt, Apotheke und Wochenpflege der Mutter nach Maßgabe ihrer Lebensstellung zu ersetzen, und zwar den gewöhnl. Betrag der Kosten ohne Rücksicht auf den wirklichen Aufwand (§ 1715 BGB.). Ferner hat er die Unterhaltskosten der Mutter für die ersten sechs Wochen nach der Entbindung und darüber hinaus die durch die Schwangerschaft oder die Entbindung erforderlichen Aufwendungen zu tragen (z. B. infolge Erkrankung).

7. Volkskundliches. Nach dem Volksglauben wird die G. erleichtert durch Analogiezauber (z. B. Knotenlösen, Schlösseröffnen). Ein in der Geburtsstunde gepflanztes Bäumchen hat das gleiche Schicksal wie das Kind. Die Glückshaube (die am Kopfe haftengebliebene Eihaut) wird als glückbringend aufbewahrt. Um das Schicksal des Neugeborenen, bes. seine Geeignetheit für einen Beruf, zu beeinflussen, werden an vielen Orten gewisse Zauberzeremonien, die mit Erdboden, Tisch, Berufsgerät u. a. zusammenhängen, ausgeführt. Der besonderen Gefährdung des Neugeborenen durch böse Zaubermächte (Böser Blick, Beschreien, Hexen u. ä.) entspricht gesteigerter Schutz durch Amulette, Licht u. a. Die Seelen ungetauft gestorbener Kinder werden zu Irrlichtern.

Sartori: Sitte und Brauch, Bd. 1 (1910); Sellheim: G. des Menschen (Deutsche Frauenheilkunde, Bd. 1, 1913), und Die normale G. (in Halban und Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 7, Tl. 1, 1926); Warnekros: Schwangerschaft und G. im Röntgenbilde (2 Bde., 1. Teil, 2. Aufl. 1921). Weitere Literatur →Geburtshilfe.

G. bei Tieren. Auch bei Tieren versteht man unter G. das Hervorbringen lebendiger Jungen und spricht dann von **viviparen**, lebendig gebärenden Tieren im

Gegensatz zu eierlegenden, **oviparen**, z. B. Fischen. Werden schon befruchtete, in Entwicklung begriffene Eier abgelegt, so spricht man wie bei Vögeln von **ovoviviparen** Tieren. Doch ist auch die Eiablage ein Geburtsakt. Es gibt ferner Tiere (Schlangen), die in der Regel Eier legen, wenn sie für diese indessen keine geeignete Ablegestelle finden, sie bis zum Ausschlüpfen der Jungen bei sich behalten und diese dann erst gebären. Viele niedere Tiere (Schwämme, Seeanemonen, manche Stachelhäuter, Fliegen, einige Laub- und Blattkäfer usw.) gebären Larven. Eine Anzahl Schnecken (z. B. unsere Sumpfdeckelschnecken), die Blattläuse, manche Fische (z. B. die Aalmutter, einige Haie u. a.), der schwarze oder Alpensalamander, verschiedene Eidechsen (z. B. Bergeidechse) und die meisten Giftschlangen gebären Junge, die, abgesehen von der Größe und Geschlechtsreife, den Alten gleichen. Hingegen legen die niedrigsten Säugetiere, die Kloakentiere, Eier, d. h. sie bringen höchst unvollkommen entwickelte, noch von den Eihäuten umgebene, lebendige Junge zur Welt.

Bei Haustieren kündet sich die G. durch Einschießen des Euters, aus dem sich Milch ausdrücken läßt, durch Einsinken des Kreuzes sowie durch Schwellung der Scham an. Die G. wird eingeleitet durch die vorbereitenden Wehen und bewirkt durch die Austreibungswehen. Die normale G. ist in kurzer Zeit beendet, beim Pferde in 5—30, bei der Kuh in 15—60 und beim Schafe und Schweine in 15—30 Minuten, von der Öffnung des Gebärmuttermundes an gerechnet. Diese tritt erst mehrere (beim Rinde und Pferde 3—6, beim Schafe 2—6 und beim Hunde 4—10) Stunden nach Beginn der ersten Wehen ein. Die Nachgeburt wird durch die Nachwehen nach 15—30 Minuten ausgestoßen. Erfolgt dies nicht, so kann sie innerhalb der nächsten drei Tage von selbst abgehen. Löst sie sich am dritten Tage nicht, dann ist ein tierärztl. Eingriff erforderlich; denn nicht abgegangene Nachgeburt führt zu krankhaften Veränderungen der Gebärmutter mit Eiteransammlung in ihr, die eine neue Trächtigkeit verhindern. [hütung.

Geburtenregelung, →Schwangerschaftsver-

Geburtenrückgang, →Geburtenstatistik.

Geburtenstatistik, ein Teil der Statistik der Bevölkerungsbewegung (→Bevölkerung); sie stellt aus den Eintragungen in die →Zivilstandsregister die Zahl der Geburten fest, die in einem Gebiet in einem bestimmten Zeitraum stattgefunden haben.

Methoden der G. Die Zahl der Geburten fällt nicht mit derjenigen der Geborenen zusammen, weil immer eine gewisse Zahl von Mehrgeburten vorkommt. Die Geburten werden von der Statistik unter verschiedenen Gesichtspunkten gruppiert: Lebend- und Totgeborene, wobei dieser letztere Begriff in den einzelnen Ländern verschieden gefaßt wird, dann die Geborenen getrennt nach dem Geschlecht und nach ehelich und unehelich Geborenen. Durch Verbindung der Geburtenzahlen mit andern Erscheinungen können wichtige Fragen geklärt werden. Es sei verwiesen auf die jahreszeitliche Verteilung der Geburten, auf ihre Verbindung mit dem Alter, der Religion und dem Beruf der Eltern; die Feststellung der Zahl der sog. vorehelich empfangenen Kinder, die durch Betrachtung der Zeitspanne zwischen der Eheschließung und der Geburt möglich ist, gewährt wichtigen Stoff in moralstatist. Hinsicht. Die gebräuchlichste und einfachste Form, die Geburtenhäufigkeit zu messen, ist die nach der sog. allgem. **Geburtenziffer.** Hier wird die Zahl der Geborenen z. B. eines Jahres auf die Zahl der mittleren Bevölkerung des gleichen Jahres bezogen. Doch leidet diese Methode an erheblichen Mängeln, weil hierbei die Zahl der Geborenen zu der gesamten Bevölkerung, auch zu demjenigen Teil in Beziehung gesetzt wird, der für die Fortpflanzung aus Gründen des Alters noch nicht oder nicht mehr in Betracht kommt. Haben Länder einen verschiedenen Altersaufbau (→Bevölkerung) so muß man bei Benutzung der allgem. Geburtenziffer zu irreführenden Ergebnissen kommen; das gleiche ist der Fall, wenn man auf Grund dieser Methode die zeitliche Entwicklung der Geburtenhäufigkeit in einem Lande vergleicht, wenn in diesem Zeitraum der Altersaufbau der Bevölkerung größere Veränderungen erfahren hat, wie z. B. in der Kriegszeit. Man geht deshalb immer mehr dazu über, **Fruchtbarkeitsziffern** zu berechnen: a) eine allgem. Fruchtbarkeitsziffer, indem man das Verhältnis zwischen der Zahl der Geburten und den im gebärfähigen Alter stehenden Frauen berechnet, b) eine eheliche Fruchtbarkeitsziffer und c) eine uneheliche, indem man das Verhältnis zwischen der Zahl der ehelich Geborenen und der Zahl der im gebärfähigen Alter stehenden Ehefrauen oder zwischen der Zahl der unehelich Geborenen und der Zahl der im gebärfähigen Alter stehenden noch unverehelichten Frauen feststellt. Als gebärfähiges Alter nimmt die deutsche Statistik dasjenige von 15—45, die internationale Statistik in der Regel dasjenige von 15—50 Jahren an. Die feinste Methode, die eheliche Fruchtbarkeit eines Volkes zu erfassen, besteht in der Berechnung von **Fruchtbarkeitstafeln,** bei denen die Fruchtbarkeit mit den Altersverhältnissen der Eltern und der Ehedauer vereint dargestellt wird. Die folgende Tabelle gibt für das Deutsche Reich ein Bild der Geburtenhäufigkeit seit der Mitte des 19. Jahrh.

In den Jahren	Zahl der Geburten[1] (ohne Totgeborene)	Geborene auf 1000 Einwohner
1851—1860	1 340 033	36,8
1861—1870	1 532 197	38,8
1871—1880	1 743 888	40,7
1881—1890	1 798 778	38,2
1891—1900	1 964 108	37,3
1901—1910	2 061 482	33,9
1911—1913	1 915 840	29,0
1920—1924	1 473 537	23,1
1925	1 292 499	20,7
1926	1 227 900	19,5
1927	1 161 719	18,4
1928	1 182 477	18,6

[1] 1920—28 ohne das Saargebiet.

Geburtenrückgang. Schon diese Zusammenstellung zeigt die Tatsache der rückläufigen Geburtenhäufigkeit, die in neuerer Zeit immer mehr bei allen Kulturvölkern zu einem ernsten Problem zu werden droht. Der Rückgang der Fruchtbarkeit trifft bes. die eheliche, wie die folgende Tabelle zeigt:

Es kamen im Deutschen Reich

In den Jahren	Auf 1000 Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren Geborene überhaupt:	Auf 1000 verheiratete Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren ehelich Geborene:	Auf 1000 unverheiratete Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren unehelich Geborene:
1913	120,1	208,4	25,6
1920	103,6	204,4	21,7
1921	101,0	193,0	20,5
1922	92,0	171,4	19,1
1923	84,1	154,8	17,2
1924	81,6		17,0
1925	80,2	143,5	—
1926	75,4		—
1927	70,4	128,2	—

Seit dem Jahrzehnt 1871—80 ist die allgem. Geburtenziffer bis zum Jahre 1928 um mehr als die Hälfte gesunken, und dementsprechend ist auch der Rückgang der absoluten Zahl der Geburten ganz gewaltig gewesen. Dieser Rückgang in der ehelichen Fruchtbarkeit kommt noch stärker in der folgenden Tabelle zum Ausdruck, in der ein längerer Zeitraum betrachtet wird. Wenn die Zahlen in beiden Tabellen für das Deutsche Reich verschieden sind, so hängt dies damit zusammen, daß beide Male für den Begriff der Gebärfähigkeit verschiedene Altersgrenzen gewählt sind.

Die Entwicklung der ehelichen Fruchtbarkeit in einigen europ. Ländern.

Länder	1880/81	1890/91	1900/01	1910/11	1920	1921	1922	1923	1924
Deutsches Reich	307,1	302,6	286,1	227,0	198,2	187,2	166,2	150,2	146,0
Belgien	—	—	250,8	186,5	168,4	169,0	159,7	162,3	160,4
Dänemark	—	—	257,1	226,0	189,0	192,0	181,2	182,7	181,3
England und Wales	288,8	263,8	234,3	198,7	212,9	176,3	160,7	155,3	148,4
Finnland	—	—	292,8	276,6	250,2	240,3	235,9	241,6	230,3
Frankreich	195,3	172,9	158,9	131,7	156,1	152,2	142,2	142,5	140,7
Luxemburg	—	—	298,3	—	192,6	190,8	168,1	177,9	173,9
Niederlande	—	—	320,0	269,3	251,9	247,4	237,8	243,0	236,9
Norwegen	—	—	300,8	270,7	257,2	238,9	234,8	231,2	224,7
Österreich	239,7	249,0	242,0	219,0	170,7	180,9	—	—	—
Schweden	—	—	267,1	238,0	212,7	196,4	181,1	176,6	170,5
Schweiz	—	—	265,9	229,1	191,8	191,6	181,6	180,0	175,1
Spanien	—	—	259,4	248,9	233,0	243,0	246,2	248,4	—

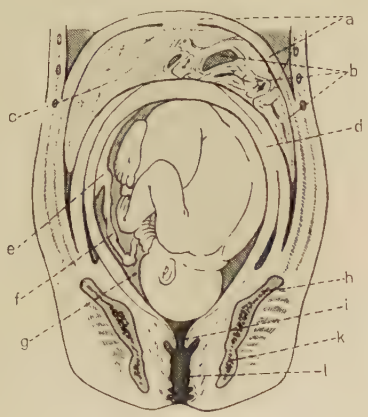
Aus dieser Aufstellung ersieht man einmal, wie verschieden hoch die eheliche Fruchtbarkeit in den einzelnen europ. Staaten ist, man sieht aber auch, daß sie fast in allen diesen Staaten, vor allem seit 1900, einen erheblichen Rückgang erfahren hat. In manchen andern europ. Staaten, deren Verhältnisse in dieser Tabelle nicht wiedergegeben sind, so vor allem in Rußland, in Italien und den Balkanstaaten, hat die eheliche Fruchtbarkeit noch keinen starken Rückgang erfahren. Dieser Geburtenrückgang ist für die davon betroffenen Länder von erheblicher Tragweite. Solange, wie es bis vor dem Weltkriege der Fall war, der Geburtenrückgang sich in mäßigen Grenzen bewegte und mehr oder weniger durch den Rückgang der Sterblichkeit (→Sterblichkeitsstatistik) ausgeglichen wurde, war dadurch die Möglichkeit eines weiteren Volkswachstums nicht in Frage gestellt. Mit der Wahrscheinlichkeit des Rückgangs des Volkswachstums in manchen Staaten ist vor allem deshalb zu rechnen, weil mit einem Rückgang der Geburtenhäufigkeit der Anteil der jüngeren, dem Sterben weniger ausgesetzten Altersklassen sinken und der Anteil der älteren Altersklassen, die dem Tode mehr ausgesetzt sind, steigen muß.

Ursachen des Geburtenrückgangs. Zahlreiche Ursachen treffen hierbei zusammen. Man teilt sie ein in objektive und subjektive. a) Objektive: In der gleichen Zeit, in der sich dieser Geburtenrückgang abspielte, hat auch die Säuglings- und Kindersterblichkeit erhebliche Abnahme erfahren. Wenn dieser Rückgang der Sterblichkeit auch z. T. auf dem der Geburten beruhte, so ist er doch vor allem infolge hygienischer und sozialer Fortschritte unabhängig davon erfolgt. Je geringer aber die Säuglings- und Kindersterblichkeit ist, eine um so geringere Zahl von Geburten ist erforderlich, wenn eine Familie eine bestimmte Anzahl von Kindern besitzen und großziehen will.

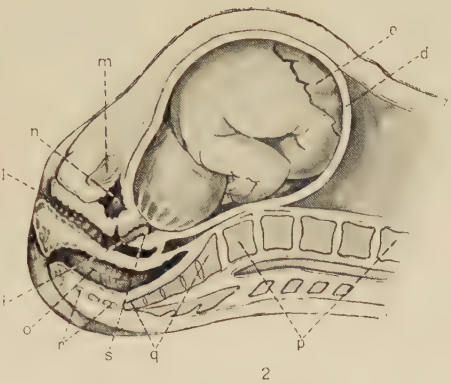
Am stärksten wirken aber b) subjektive Ursachen, die auf dem Willen der Eltern, nicht mehr als eine bestimmte Zahl von Kindern zu besitzen, beruhen. Zur Erklärung dieser Erscheinung werden viele, oft gleichberechtigte Gründe beigebracht. Man weist zur Erklärung vor allem auf die Zunahme des rationalen Denkens bei den Menschen in den modernen Kulturstaaten hin, darauf, daß der heutige Mensch, im Gegensatz zu vergangenen Zeiten, aber auch im Gegensatz zu den Bewohnern wirtschaftl. und kulturell weniger fortgeschrittener Gebiete, in ganz anderm Maße an seine eigene Zukunft und an diejenige seiner Kinder denkt. Es ist ja schon ein bekannter Zug der neueren Zeit, daß die Eltern den Wunsch haben, ihren Kindern eine höhere soziale Stellung zu verschaffen, als sie selbst einnehmen. Mit dem Umstand, daß wir für die Ursachen des Geburtenrückgangs in erster Linie auf die Zunahme des rationalen Denkens zurückgreifen müssen, hängt es dann auch zusammen, daß der Geburtenrückgang zuerst und am stärksten in den Großstädten und erst später und langsamer auf dem flachen Lande aufgetreten ist und daß er sich am stärksten bei den Juden und Protestanten und weniger stark bei den Katholiken zeigt. Ein wichtiger weiterer Grund ist in den schlimmen Wohnungszuständen in den Städten zu suchen, unter denen vor allem kinderreiche Familien zu leiden haben; auch die zunehmende berufliche Tätigkeit der Frauen spielt dabei eine Rolle; man hat auch schon auf die Möglichkeit hingewiesen, daß aus physiol. Gründen die Fortpflanzungsfähigkeit der Kulturmenschen abgenommen habe, und es mag sein, daß dabei auch die Zunahme der Geschlechtskrankheiten mitwirkt. Setzt man voraus, daß aus den verschiedensten Gründen ein bestimmtes zahlenmäßiges Wachstum für ein Volk notwendig sei, dann muß man einen so starken Rückgang der Geburtenhäufigkeit und solche Fruchtbarkeitsrückgänge als eine Gefahr bezeichnen. Wenn man angesichts dieser geringen ehelichen Fruchtbarkeit schon von einem Zweikindersystem gesprochen hat, so liegt darin ein Irrtum; denn man ist zu dem Ergebnis gekommen, daß die durchschnittliche Kinderzahl einer fruchtbaren Ehe etwa 3,4 (Bestanderhaltungsziffer) sein muß, wenn die Volkszahl gleichbleibend gehalten werden soll.

Weitere Folgerungen aus der G. Eine ihrer Aufgaben ist die Untersuchung der sog. Sexualproportion der Geborenen. Die Statistik zeigt, daß mit einer erstaunlichen Regelmäßigkeit bei den Geborenen die Knabengeburten überwiegen. Es kamen in Preußen auf 100 Mädchengeburten von Knaben:

In den Jahren		In den Jahren	
1875—1880	106,4	1916—1918	107,5
1881—1885	106,3	1919—1921	108,2
1886—1890	106,1	1922	107,9
1891—1895	106,1	1923	107,5
1896—1900	105,9	1924	106,7
1901—1905	106,1	1925	107,2
1906—1910	106,2	1926	107,2
1911—1915	106,3		



1



2

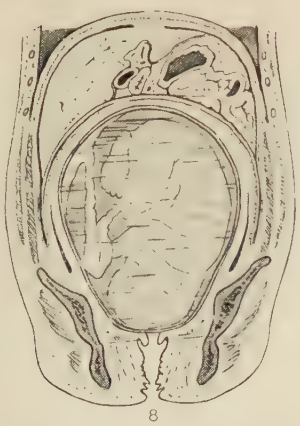
3

4

5

6

7



8

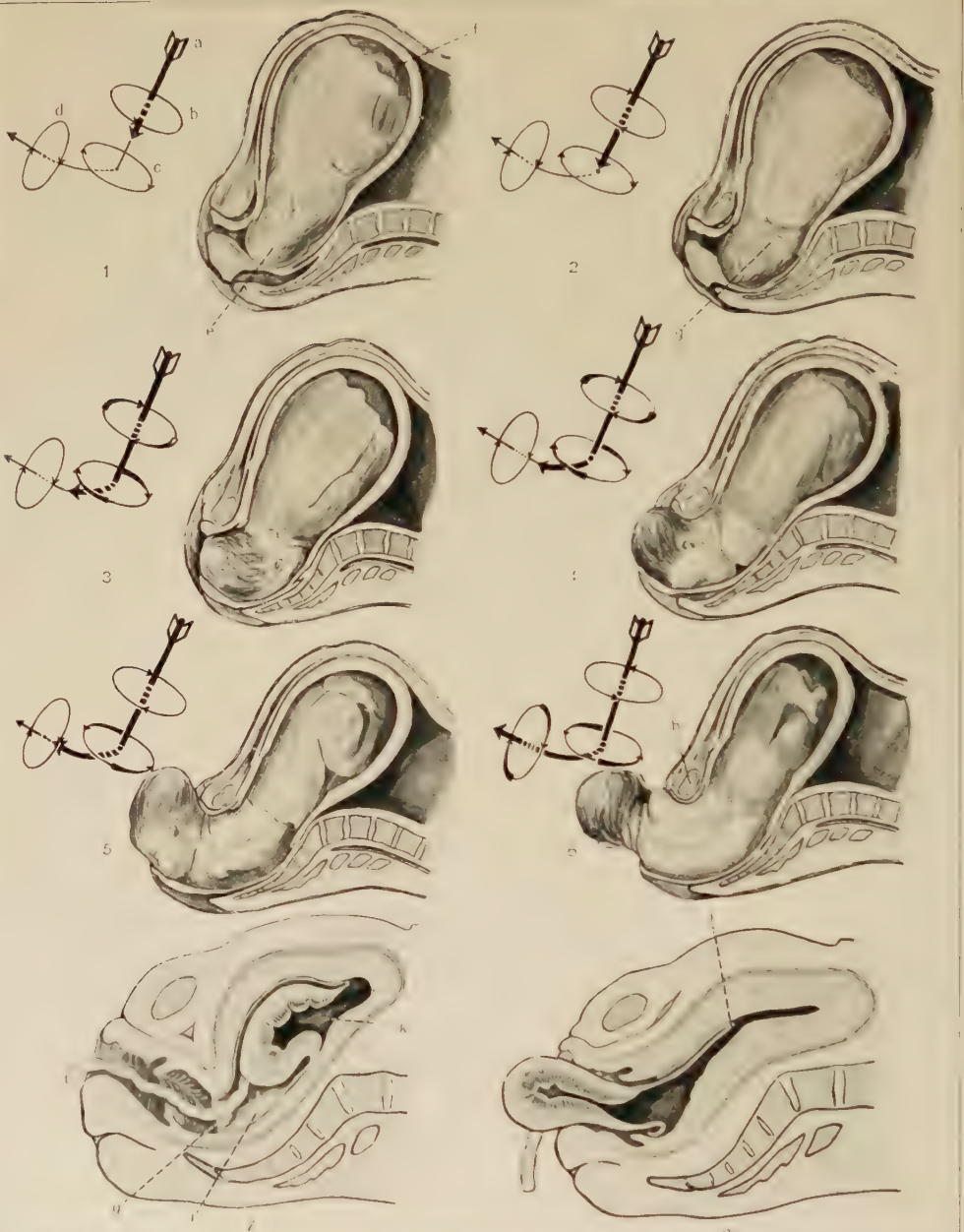
9

10

1 u. 2. Normale Lage der Frucht zu Beginn der Geburt: **1.** von vorn (Frontalschnitt); **2.** von der Seite (Sagittalschnitt); a Zwerchfell, b nach oben gedrängte Teile des Magen-Darm-Kanals, c Leber, d Gebärmutter, e Mutterkuchen (Plazenta), f Nabelschnur, g Fruchtwasser, h Darmbein, i äußerer Muttermund, k Sitzbein, l Scheide, m Schambeinfuge, n Harnblase, o Mastdarm, p Lendenwirbel, q Kreuzbein, r Steißbein, s innerer Muttermund. **3—7.** Wichtige Kindslagen, bezeichnet nach dem Teil des kindlichen Körpers, der (wie in Abb. 3 angedeutet) im mütterlichen Becken am tiefsten steht: **3.** Hinterhaupts-, **4.** Vorderhaupts-, **5.** Stirn-, **6.** Gesichtslage, **7.** gedoppelte Steißlage oder Steiß-Fuß-Lage (gedoppelt, weil neben dem Steiß noch beide Hacken bei der Untersuchung von der Scheide her zu erreichen sind). **8—10.** Austreibungsperiode: **8.** vor Eintritt der ersten Wehen liegt der Kopf als der spezifisch schwerste Teil am tiefsten; **9.** sobald Wehen eintreten, wird das leichter bewegliche Fruchtwasser dem Kopf voraus nach abwärts gepreßt und bildet die Fruchtblase (a), die der schonenden Erweiterung des oberen Geburtsweges (des Halskanals der Gebärmutter, des inneren und äußeren Muttermundes) dient; **10.** nach dem Blasensprung (dem Platzen der Fruchtblase) übernimmt der Kopf selbst (noch von den Resten der Fruchtblase [a] bedeckt), an dem sich die Kopfgeschwulst bildet, die weitere Eröffnung des Geburtsweges (der Scheide und des Dammes).

Abb. 1, 8—10 nach Selheim aus Bd. 3 der Berichte der kaiserlich deutschen Akad. d. Natf. zu Halle; Abb. 2—7 nach Selheim aus Halban u. Seitz, Biol. u. Pathol. d. Weibes.

Geburt II.



1–6. Geburtsverlauf im Sagittalschnitten, gesondert daneben gestellt die »Seele der Geburtsbewegung«: der Pfeil a bedeutet die Achse des Geburtsweges, dick ausgezogen: vom vorangehenden Teil (dem Kopf) schon vollendeter, dann: noch zurückzulegender Weg, b–d die drei Stellen, an denen das Kind die wesentlichen Drehungen ausführt (deren Sinn durch die Pfeile auf den [perspektivisch zu Ellipsen verzerrten] Kreisen angedeutet wird), b Höhe des Beckeneingangs (Abb. beim Stichwort »Becken«, Linie cb), c Höhe des Beckenausgangs, d Höhe des Austritts des kindlichen Körpers aus dem Damm; bei c erfolgt die (innere) Ausgangsdrehung des Kopfes gleichzeitig mit der Eingangsdrehung der Schultern bei b; bei d erfolgt noch eine äußere Drehung des Kopfes. 1. Ende der Öffnungsperiode, Muttermund vollständig erweitert, Fruchtblase (e) kurz vor dem Springen; f Mutterkuchen (Plazenta). 2. Austreibungsperiode, nach dem Blasensprung, bei g die Rißlinie der Fruchtblase (Amnion und Chorion); die Wirbelsäule des Kindes beginnt sich zu strecken. 3. Beginn des »Einschneidens« des Kopfes, d. h. der Kopf steht schon so tief, daß er während der Wehe von außen sichtbar wird; er gleitet aber während der Wehenpause noch wieder zurück; der Kopf beginnt seine Ausgangsdrehung, die Schultern ihre Eingangsdrehung; Streckung der Wirbelsäule weiter fortgeschritten. 4. »Einschneiden« des Kopfes, Ausgangsdrehung des Kopfes und Eingangsdrehung der Schultern vollendet; die Oberschenkel beginnen sich zu strecken. 5. Kopf im »Durchschneiden« (der Kopf bleibt auch in der Wehenpause sichtbar); Halswirbelsäule stark gestreckt; beginnende Streckung der Unterschenkel. 6. Kopf und Hals vollständig geboren, äußere Drehung des Kopfes vollendet; vordere (rechte) Schulter unter der Schambeinfuge (h) geboren. 7 u. 8. Zwei aufeinanderfolgende Stadien der Lösung der Nachgeburt (der Plazenta), und zwar nach dem sog. Schultzeschen Modus, mit Beginn der Ablösung der Plazenta von der Gebärmutterwand von der Mitte der Anheftungsstelle aus; i innere Oberfläche der Fruchtblase (Chorion), k retroplazentarer (hinter der Plazenta gelegener) Bluterguß, g Rißstelle der Eihäute (Amnion und Chorion) vom Blasensprung her, l Umschlagstelle der Eihäute.

Abb. 1–6 u. 8 nach Stellheim aus Halban u. Seitz, Biol. u. Pathol. d. Weibes; Abb. 7 aus Bumm, Grundr. z. Stud. d. Geburtsh.

Es handelt sich bei der Erklärung dieser Erscheinung um einen biolog. Vorgang, der aber bisher keineswegs als geklärt betrachtet werden kann.

Für das planmäßige Wachstum der Bevölkerung kommt es vor allem auf die Zahl der Lebendgeborenen an. Von allen Geborenen kommt immer ein Teil tot zur Welt. Wie diese Entwicklung sich im Deutschen Reich gestaltet hat, zeigt die folgende Tabelle:

Von 100 Geborenen waren Totgeborene in den Jahren:

1851—1860 . . 4,0	1911—1913 . . 2,9	1925 3,3
1861—1870 . . 4,1	1920 3,2	1926 3,3
1871—1880 . . 4,0	1921 3,2	1927 3,2
1881—1890 . . 3,7	1922 3,2	1928 3,1
1891—1900 . . 3,2	1923 3,2	
1901—1910 . . 3,0	1924 3,3	

Ein internationaler Vergleich der Häufigkeit der Totgeburten ist nicht möglich, da die Statistik der einzelnen Länder hier ganz verschiedene Wege einschlägt. Im Deutschen Reich gilt jedes Kind als totgeboren, das tot zur Welt kommt, andere Länder bezeichnen die Kinder als totgeboren, die vor der amtl. Meldefrist gestorben sind, andere, wie England, verzeichnen die Totgeburten überhaupt nicht.

Ein besonderes Problem der G. bilden die Mehrlingsgeburten, die, wie die folgende Aufstellung zeigt, in meist unbeträchtlicher Anzahl vorkommen. Es gab im Deutschen Reich Mehrlingsgeburten in den nachstehenden Jahren:

Jahr	Zwillingsgeburten	Drillingsgeburten	Sonstige Mehrlingsgeburten
1920	21028	217	7
1921	19573	231	3
1922	17055	162	3
1923	15426	152	3
1924	14961	152	1
1925	15741	161	2
1926	14906	149	1
1927	14250	149	3

Von soziologischer und moralstatist. Wichtigkeit ist die Untersuchung der Zahl der ehelichen und unehelich Geborenen. (→Uneheliche Kinder.)

Mombert: Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Jahrzehnten mit besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit (1909); Brentano: Die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezennien (1909); A. Lange: Die unehelichen Geburten in Baden (1912); Rauhe: Die unehelichen Geburten als Sozialphänomen (1912); Julius Wolf: Der Geburtenrückgang (1912), und Die neue Sexualmoral und das Geburtenproblem unserer Tage (1928); Burgdörfer: Das Bevölkerungsproblem, seine Erfassung durch Familienstatistik und Familienpolitik (1917), und Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung (1929); Marcuse: Wandlungen des Fortpflanzungsgedankens und -willens (1918); Theilhaber: Der Untergang der deutschen Juden (2. Aufl. 1921); Johs. Müller: Der Geburtenrückgang (1924); Grotjahn: Die Hygiene der menschl. Fortpflanzung (1926); G. v. Mayr: Statistik und Gesellschaftslehre, Bd. 2: Bevölkerungsstatistik (2. Aufl. 1926); Höllein: Gegen den Gebärzwang (2. Aufl. 1928); Monheim: Rationalisierung der Menschenvermehrung (1928); Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich (Bd. 48, 1929); Mombert: Bevölkerungslehre (1929); Hecke: Die Bevölkerungsfrage eine Lebensfrage Österreichs (1929); Ernst Kahn: Geburtenstatistik (Wirtschaftskurve, 1930).

Geburtenüberschuß, →Bevölkerung.

Geburtenziffer, →Geburtenstatistik.

Geburtsadel, →Adel.

Geburtsfest, →Geburtstag.

Geburtsfleck, Blauer, ein bei den Neugeborenen der gesamten Mongoliden am unteren Ende des Rückens auftretender, im späteren Alter wieder verschwindender blauer Fleck. (→Mongolenfleck.)

Geburtshelfer, →Geburtshilfe.

Geburtshelferkröte, Fessel-, Glockenfrosch, Feßler, Alytes obstetricans, kleines, zur Fam. der Scheibenzüngler gehöriges, 4—5 cm langes Tier von oben grauer, unten weißlicher Farbe, dessen Haut an der Kehle glatt, sonst aber überall mit drüsigen Knötchen und Warzen bedeckt ist; hinter dem Ohre tritt eine größere Ansammlung dieser Drüsen als länglicher Buckel äußerlich hervor. Das Tier ist bes. in Frankreich, in Deutschland am Rhein und in Westfalen heimisch. Es gräbt lange Gänge in feuchter Erde, ins Wasser geht nur das Männchen. Bei der Begattung, die zweimal im Jahre stattfindet, läßt das Männchen seine glockenartig helle, angenehm klingende Stimme ertönen, schlingt sich die vom Weibchen gelegten, zu einer Schnur verbundenen, großen Eier um die Hinterbeine und vergräbt sich damit auf 3—4 Wochen in den Boden. Diese Zeit brauchen die Eier, um ihre Embryonalentwicklung durchzumachen; dann begibt sich ihr Träger ins Wasser, wo die Eihüllen platzen und die Jungen frei werden. — Die G. wurde im Volksaberglauben (nach den Anschauungen der mittelalterlichen Medizin) als Verkörperung der Gebärmutter angesehen; sie soll schlafenden Frauen aus dem Munde kriechen, um nach reinigendem Bade zurückzukehren, wonach die Krankheit behoben ist.

Geburtshelferkröte: Das Männchen mit dem Eierknäuel.

Geburtshilfe, die Wissenschaft, die die physiol. und pathol. Vorgänge im weibl. Körper von der Empfängnis an bis zum Ende der unmittelbaren Folgen der Geburt für Mutter und Kind darstellt und zugleich die Mittel angibt, durch die der regelmäßige Verlauf dieser Vorgänge, der sog. **Entbindung,** befördert wird, die Unregelmäßigkeiten aber zweckmäßig bekämpft werden. Die wissenschaftliche G. schließt einen prakt. Teil ein, die **Entbindungskunst** oder **Obstetrik** (lat. Ars obstetrica), deren Ausübung so wichtig ist, daß in den meisten zivilisierten Staaten nur die in der G. bes. geprüften Ärzte die Erlaubnis zu ihrer Ausübung als **Geburtshelfer** erhalten. Ein Facharzt für G. und Frauenkrankheiten muß in Deutschland ein 4 Jahre dauerndes Spezialstudium an einer Frauen- und Geburtsklinik nachweisen.

Die Geschichte der G. schließt sich eng an die der gesamten Heilkunde an; nur stand die G. in ihrer Ausbildung hinter den übrigen Teilen der Medizin bis in das 18. Jahrh. weit zurück, da sie mit noch mehr Vorurteilen als jene zu kämpfen hatte. Von den ältesten Zeiten an bis ins 17. Jahrh. wurde die G. fast ausschl. von Hebammen ausgeübt. Im Mittelalter war die wissensch. G. gänzlich vernachlässigt. Erst mit dem 16. Jahrh. wurde der G. wieder mehr Aufmerksamkeit zugewendet; 1513 erschien das erste gedruckte und mit Holzschnitten versehene geburtshilfliche Lehrbuch des Wormser Arztes Eucharius Rösslin: »Der Swangern frawen und Hebammen Rosegarten«, dem die ähnl. Werke von Walth. Reiff in Straßburg (1545) und Jak. Rüff in Zürich (1554) folgten. Praktisch wurde die Wissenschaft fortgebildet durch den Aufstieg der Anatomie mit Fallopia, Eustachio u. a. Später wurde die G. als Teil der Chirurgie namentlich in Frankreich gefördert, wo Franco, Guillemeau und Paré (1510—90) sich bedeutende Verdienste erwarben und der Ausübung der G. durch männl. Ärzte nach und nach mehr Eingang verschafften. Ludwig XIV. ließ den be-

rühmten Wundarzt Clément aus Arles zur Entbindung der Lavallière rufen und ernannte ihn dann zum Ersten Geburtshelfer des Hofes. Viel weiter zurück stand im 17. Jahrh. die G. in Deutschland, wo sie noch immer fast nur von Hebammen ausgeübt wurde. Als Höchstleistung dieser Zeit ist das Hebammenlehrbuch der Churbrandenburgischen Hofwehemutter Justine Siegemundin (1690) zu erwähnen. Der Holländer Heinr. von Deventer machte sich durch sein Buch »Das neue Hebammenlicht« (1701) um die Beckenlehre verdient. In diese Zeit fällt auch die folgenreiche Erfindung der →Geburtszange. Von nun an nahm die G. einen mächtigen Aufschwung. Die allgem. Verbreitung geburtshilflicher Kenntnisse wurde hauptsächlich gesichert durch die Errichtung von **Entbindungshäusern (Gebärhäusern)**, mit denen Lehranstalten für Studierende (geburtshilfliche und gynäkolog. Kliniken) und auch für Hebammen verbunden waren, und von besondern →Hebammenschulen. So war in Straßburg 1729 ein Entbindungshaus eingerichtet worden, das unter Fried (†1769) lange Zeit großen Ruf genoß. Sehr wichtig war die Entdeckung von Ignaz Philipp Semmelweis (1818—65), der 1847 (veröffentl. 1858) in Wien erkannte, daß das Kindbettfieber durch septische Krankheitserreger entsteht, die mit der Hand und mit den Instrumenten des Geburtshelfers in die Geschlechtsorgane eingeführt werden.

Gebweiler.

Lehr- und Handbücher der G. von Bumm (15. Aufl. 1922); v. Jaschke und Pankow (11. Aufl. 1923); Döderlein (3 Bde. u. Ergänzungsbb., 2. Aufl. 1924—25); Halban u. Seitz (8 Bde., bisher Bd. 1—3, 1924—29); Jangemeister (1927); Stoeckel (3. Aufl. 1930). — **Geschichte der G.** E. C. J. v. Siebold: Versuch einer Gesch. der G. (2 Bde., 1839—45; Neubr. 1901—02); R. Dohrn: Gesch. der G. der Neuzeit (2 Bde., 1903—04); H. Fasbender: Gesch. der G. (1906). — **Zeitschriften.** Ztschr. für G. und Gynäkologie (seit 1876); Frommels Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der G. und Gynäkologie (seit 1887; seit 1921 unter dem Titel: Jahresbericht über die gesamte Gynäkologie und G. sowie deren Grenzgebiete); Monatsschrift für G. u. Gynäkologie (seit 1894).

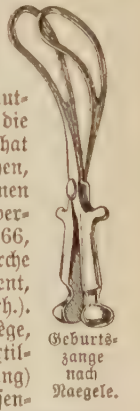
Geburtsmakel, im früheren Recht die soziale Zurücksetzung und geminderte Rechtsfähigkeit der unehelich Geborenen. Sie äußerte sich insbesondere im Ausschluß vom städt. Bürgerrecht, von den Zünften, vom Lehnrecht, von der Priesterweihe und vom feierlichen Begräbnis. Der G. konnte durch Legitimation des Unehelichen beseitigt werden. Im 19. Jahrh. sind die Reste des G. der Unehelichen aus dem weltl. Recht verschwunden.

Geburtsregister, Bezeichnung für das zur Beurkundung der Geburten dienende Register (§§ 1, 16 Personenstandsgesetz v. 6. Febr. 1875). Es wird vom Standesbeamten als Haupt- und Nebenregister geführt. Jedermann kann es einsehen und beglaubigte Auszüge daraus verlangen.

Geburtstag, Geburtsfest, Wiegenfest, der wiederkehrende Jahrestag der Geburt und die gewöhnlich damit verbundene Feier. In Altgriechenland wurde der G. monatlich mit Gelagen gefeiert, in Alt-Rom durch Anlegen weißer Gewänder und durch Opfer. Die Katholiken feiern statt des G. den →Namenstag.

Geburtsverletzungen, Verletzungen der Mutter oder des neugeborenen Kindes, die ursächlich mit dem Geburtsvorgang in Zusammenhang stehen. G. entstehen meist nach schweren Entbindungen mit oder ohne künstlichen Eingriff. Bei der Mutter sind Damm-, Scheiden-, Muttermunds- und Gebärmutterrisse, Zerreißungen der Beckengelenke, Blasen- und Mastdarmverletzungen zu nennen, beim Neugeborenen Kopfblutgeschwulst (eine Blutansammlung unter der Kopfschwarte), Muskelverletzungen, bes. der seitlichen Halsmuskeln (kann zu Schiefhals führen), Knochenverletzungen am Schädeldach, Schlüsselbein, Oberarm, Oberschenkel (bei entsprechender Schienenbehandlung von guter Heilungstendenz, sofern die Knochenwachstumsgrenze nicht verletzt wurde), Entbindungslähmungen bes. am Oberarm, Blutungen in innere Organe, bes. ins Gehirn (häufige Ursache des Absterbens des Kindes während oder gleich nach der Geburt; auch für spätere Krankheiten wie Epilepsie von ursächlicher Bedeutung).

Geburtszange, lat. Forceps, wahrscheinlich von Peter →Chamberlen um 1665 erfundenes geburtshilfliches zangenförmiges Instrument, mit dem bei Wehenschwäche oder andern Geburtshindernissen der Kopf des Kindes innerhalb der Geburtswege umfaßt und ohne Schaden für Mutter und Kind durch sanften Zug nach außen befördert wird. Die G. besteht aus zwei Blättern oder Armen, die sich kreuzen und deren obere Hälften, wenn die Zange angelegt und geschlossen ist, den kindlichen Kopf von zwei Seiten wie ein Paar dünne, eiserne Hände umgreifen; die Verbindung (das sog. Schloß) an der Kreuzungsstelle ist so eingerichtet, daß die Blätter leicht auseinandergenommen werden können.



Geburtszange nach Naegele.

Geburtsziffer, →Geburtenstatistik.

Gebweiler, frz. **Guebwiller,** Arr.-Hauptstadt im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin), am Ausgang des Lauchtales in die Ebene (Karte 51, C 5), 288 m ü. M., hat (1926) 11 630 E., 3 bemerkenswerte Kirchen, die obere Pfarrkirche St-Leodegar (begonnen 1182, restauriert 1851, in roman.-got. Übergangsstil), die untere Pfarrkirche (1766, Zopfstil) und die got. Dominikanerkirche (14. Jahrh.), die heute als Markthalle dient, ferner ein Stadthaus (Anfang des 16. Jahrh.). In G. befinden sich ein Kommunalcollège, Handels- und Gewerbeschule, wichtige Textilindustrie (Seiden- und Wollverarbeitung) und Steinbruchbetriebe. Auf den Vogesenhängen bei der Stadt wird vorzüglicher Weißwein gebaut (»Olber« und »Kitterle«).

Dietlen: G. Chronik (hg. v. Schlumberger, 1898); Ehret: Gesch. der Stadt G. (Bd. 1, 1908).

Gecarcinus, Landkrabbengatt., →Krabben.

Geck [mhd. gec, gecke 'alberner Mensch', Grundbedeutung wohl 'drehbar', 'beweglich'], gefallsüchtiger Mensch, Modenarr, Stutzer.

Gecko, Gekonen, →Haftzeher, →Mauergecko.

Ged, William, Goldschmied in Edinburgh, *Edinburgh 1690, †das. 19. Okt. 1749, wendete als erster die Gipsstereotypie an. Er begann im Jahre 1730 zusammen mit einem Edinburgher Drucker seine Versuche, die jedoch an dem Widerstand der Drucker nach langjährigen vergeblichen Bemühungen scheiterten. Nach seinem Verfahren wurden nur zwei Gebetbücher für die Universität Cambridge und eine Sallust-Ausgabe (1736) hergestellt (1744 veröffentlicht).

Gedächtnis, die Fähigkeit, sich früher schon einmal Erlebtes in die →Erinnerung zurückzurufen. Jedes Erlebnis hinterläßt in uns eine »Spur«, die die Grundlage (Reproduktionsgrundlage) für ein Wiederaufleben (Reproduktion) bildet. Sind zwei Spuren miteinander verknüpft, so daß das Wiederaufleben der einen das Wiederaufleben der andern nach sich zieht, so spricht man von einer Assoziation. Das Wiedererinnern wird meist durch Erlebnisse, die mit dem Erinnerten in assoziativer Verknüpfung stehen, ausgelöst. Manchmal steigt aber auch etwas unmittelbar in unserer Erinnerung auf, scheinbar ohne von etwas anderm hervorgerufen zu sein, z. B. der Gedanke an eine Sorge, die uns quält. Man spricht dann von →Perseveration (Beharrungsstreben einer Vorstellung). Der Gedächtnisvorgang schließt das Merken oder das bewußte Erlernen (→Lernen), das Behalten über kürzere oder längere Zeitstrecken und das Reproduzieren oder Erinnern ein. Da das, was in unserm Gedächtnis ruht, mannigfach miteinander assoziiert ist, verwenden die verschiedenen Methoden der experimentellen Gedächtnisuntersuchung in der Hauptsache solchen Gedächtnisstoff zur Einprägung, der noch durch keine Assoziation gebunden ist. Man läßt Reihen von sinnlosen Silben, z. B. mik, zof, ler, durch häufige Wiederholungen lernen und prüft dann, wieviel Zeit zum Einprägen gebraucht wurde und wie lange und vollständig sie behalten wurden. Ein derartiges Lernen, das den Stoff nur mit Hilfe von Wiederholungen einprägt, nennt man mechan. Lernen. Im allgemeinen stützt man sich aber beim Lernen, bes. dann, wenn man sinnvollen Stoff vor sich hat, nicht auf das mechan. Lernen, dem außer der Wiederholung nur Rhythmus und Reim (bei Versen) als Hilfsmittel zu Gebote stehen; man beachtet den Inhalt, stiftet Sinnverknüpfungen und benutzt die Einschnitte, die sich z. B. durch Sätze oder sinnvolle Abschnitte ergeben. Diese Art des Lernens, das logische Lernen, ist in den meisten Fällen bedeutend vorteilhafter; sinnvoller Stoff läßt sich auf diese Weise 9—10mal leichter als sinnlose Silben mechan. lernen. Auch die →Aufmerksamkeit spielt eine große Rolle; je mehr diese angespannt ist, desto schneller lernt man, und desto sicherer behält man. Das mechan. Lernen, das bei Kindern in der Regel gut ist, nimmt mit den Jahren ab; an seine Stelle tritt in wachsendem Umfang das logische. Im allgemeinen aber hängt es von gewissen angeborenen Anlagen ab, ob jemand leichter mechanisch oder logisch lernt, obwohl das Gedächtnis in jeder Beziehung bildungs- und erweiterungsfähig ist. Die Erinnerungsfähigkeit ist auch verschieden, je nachdem, welchem →Vorstellungstyp eine Person angehört, d. h. dem einen fällt es leichter, akustische, dem andern, opt. Vorstellungen zu erneuern. Der eine Mensch lernt leichter, wenn er z. B. den zu lernenden Text sieht, ein anderer muß ihn hören oder selbst lesen, vielleicht sogar ihn mit rhythmischen Vorstellungen verbinden, indem er dabei hin und her geht. Außerdem sind die Neigungen des einzelnen von Bedeutung: der Mathematiker behält in der Regel leicht Zahlen, der Historiker Geschichtsdaten; einer hat ein G. für Namen, der andere für Witze usw. Die Leichtigkeit und Dauer des Behaltens, die Zuverlässigkeit der Reproduktion und der Umfang des Gedächtnisbesitzes hängen sowohl von der Übung wie auch von besonderer Gedächtnisbegabung ab. Wie weit man es bei günstiger Vereinigung von beiden bringen kann, zeigen die Beispiele der **Gedächtniskünstler.** Das Erstaunlichste leistete auf diesem Gebiet das bekannte Gedächtnisgenie Rückle, der 192 Silben nach einer Einprägungszeit von 5 Minuten 43,5 Sekunden, 504 Ziffern nach 44 Minuten 20 Sekunden fehlerfrei hersagen konnte. Den Versuch, auch dem Durchschnittsbegabten zu einer Steigerung der Merkfähigkeit zu verhelfen, macht die →Mnemotechnik (Gedächtniskunst); diese gibt ein System dafür an, auf welche Weise man künstliche Assoziationen zwischen Dingen, die sonst in keiner Beziehung stehen, knüpfen kann. In der Regel wird geraten, alles mit anschaulichen Vorstellungen zu verbinden, da sich das Anschauliche leichter einprägt als z. B. Geschichtszahlen oder Fremdwörter. Der größte Gegner des Gedächtnisbesitzes ist die Zeit: die Assoziationen werden schwächer, sinken ins Unterbewußtsein hinab, werden vergessen. Vielleicht allerdings wirkt beim Vergessen noch anderes mit: die Psychoanalyse hat gezeigt, daß man das persönlich Unangenehme am schnellsten vergißt. Auch Erinnerungstäuschungen können durch Gefühle und Gemütsbewegungen bedingt sein.

Theorien des G. Die bekannteste (physiol.) Gedächtnistheorie behauptet, daß die Erlebnisse Spuren in der Großhirnrinde hinterlassen und von einzelnen Erlebnissen Wege zu andern gehen. Die Stärke der Assoziation hinge dann davon ab, ob ein Weg gut ausgefahren ist oder nicht. Gegen diese Erklärung wendet sich die psychistische Theorie, die im G. etwas rein Geistiges, nicht etwas Körperliches sieht.

Psychologische Untersuchungen. G. Elias Müller: Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs (3 Tle., 1911—24); Neumann: Ökonomie und Technik des G. (3. Aufl. 1912); Semon: Die Mneme (5. Aufl. 1920); Erdmann: Grundzüge der Reproduktionspsychologie (1920); F. Specht: Das G. und die Gedächtniskunst (1920); Offner: Das G. (4. Aufl. 1924). — **Gedächtniskunst.** P. E. Ebert: Gedächtnismeisterschaft (1924); Brunswig: Das G. und seine Erziehung (1926).

Gedächtnismünzen, sow. →Denkmünzen.

Gedächtnisschwäche, die Abnahme der Fähigkeit, sich an Vorgänge zu erinnern, die früher lange Zeit ein fester Besitzstand des Vorstellungsinhalts gewesen waren (→Erinnerungsschwäche). G. ist scharf zu trennen vom →Merkdefekt, der Unfähigkeit, sich Neues zu merken. G. tritt auf bei allen Geisteskrankheiten, die die Folge organischer, die Hirnrinde grob schädigender Prozesse sind. Wir finden sie also z. B. bei Arterienverkalkung der Hirngefäße, bei progressiver Paralyse, bei Hirnsyphilis, bei Hirngeschwülsten usw.

Gedächtniswappen, →Wappen.

Gedackt, gedakt, in der Orgel die gedeckten, d. h. am oberen Ende verschlossenen Labialpfeifen, bei denen die gesamte schwingende Luftsäule durch den Pfeifenmund (Aufschnitt) getrieben wird. Ein Teil des Luftstroms muß also den doppelten Weg zurücklegen (die ganze Pfeife hinauf und wieder zurück zum Aufschnitt). Deshalb geben die gedackten Pfeifen (Gedackte) den Ton annähernd um eine Oktave tiefer

an als eine offene Pfeife von der gleichen Länge. Sie sind daher der Material- und Platzersparnis wegen für die tiefen Register beliebt. Doch ist ihr Ton etwas stumpf und weniger rein und klangvoll als der Ton der offenen Prinzipalstimmen. Es gibt Gedackte im 16-Fuß-Ton (**Großgedackt**), im 8-Fuß-Ton (**Mittelgedackt**) und im 4-Fuß-Ton (**Kleingedackt**), seltener im 32-Fuß-Ton (**Untersatz, Majorbaß**) und im 2-Fuß-Ton.

Gedag, Abk. für →Gesamtverband Deutscher Angestelltengewerkschaften.

Gedanke, 1) in der Logik der Begriff oder das Urteil, insofern sie als Erzeugnisse logischen Denkens aufgefaßt werden. G. als **Gedankending** (grch. noumenon) bedeutet bei Kant die leere, reine kategoriale Denkform eines Begriffs, insofern von diesem jeder empirische, d. h. aus der Sinnlichkeit stammende Inhalt weggedacht wird. Mit Gedankending werden allgemein auch Denkinhalte bezeichnet, die nur vorgestellt werden und für die keinerlei Erfahrungsgrundlage besteht.

2) In der Psychologie heißt G. jeder Akt der Denktätigkeit. Während die ältere Psychologie das Wesen der G. im Ablauf von sinnlichen Vorstellungen sah, hat die neuere experimentelle Denkpsychologie gezeigt, daß die Vorstellungen nur der Stoff sind, der von gewissen seelischen Tätigkeiten, wie Urteilen, Schließen, Abstrahieren, Erfassen von Beziehungen, benutzt und bearbeitet wird; die eigentl. G. sind mehr und etwas anderes als die sie begleitenden Vorstellungen. (→Denken.)

Gedankenflucht, →Ideenflucht.

Gedankenlesen, ein Gesellschaftsspiel, das von John R. Brown in Chicago etwa 1874 aufgebracht, dann mit größtem Erfolg von Stuart C. Cumberland u. a. geübt wurde. Dem G. liegt folgender Tatbestand zugrunde: wenn ein Mensch unbewußt seine Absichten in Bewegungen umsetzt, so kann ein anderer, der sich gänzlich von solchen leisen Druck- und Zugbewegungen leiten läßt, scheinbar des ersten »Gedanken lesen« (Muskellesen). In Wahrheit vermag er immer nur zu handeln, d. h. z. B. versteckte Gegenstände zu entdecken, und zwar, wenn er in Berührung mit einer Person ist, die das Versteck kennt; aber er kann nichts eigentlich erraten, d. h. weder sagen, wohin er gehen wird, noch von welcher Art der versteckte Gegenstand ist. — G. nennt man auch die Schaustellungen, bei denen zwei eingeweihte Personen beteiligt sind: eine, die Befehle oder Gegenstände beim Publikum einsammelt, und eine andere, die jene ihr anscheinend unbekannten Befehle ausführt oder die ihr nicht zu Gesicht kommenden Gegenstände richtig beschreibt. Hierbei wird die Kenntnis entweder durch eine Geheimverabredung übermittelt, die in der Fragestellung enthalten ist, oder aber auch durch andere akustische oder opt. Signale, die sehr sorgsam ausgearbeitet sind. Von diesem G. ist jedoch die →Gedankenübertragung ohne Vermittlung der Sinne zu unterscheiden.

Gedankenübertragung, ein Vorgang, bei dem sich angeblich Vorstellungen von einer Person zu einer andern übertragen, ohne Vermittlung der bekannten Sinnesorgane. Die eine Person denkt z. B. an eine bestimmte Zahl oder betrachtet eine einfache geometr. Figur, und eine zweite Person, die sich im Nachbarzimmer oder noch weiter entfernt befindet, sieht Zahl oder Figur vor sich. Unmittelbare Nähe der beiden Experimentierenden ist also nicht nötig, im Gegensatz zum →Gedankenlesen. Die ersten planmäßigen Versuche der G. wurden 1876 von W. F. Barrett in Dublin angestellt. (→Telepathie.)

Literatur →Telepathie.

Gedankenvorbehalt, Mentalreservation, →Geheimer Vorbehalt.

Gedanum, mittellat. Name von →Danzig.

Gedaref, Ort im Anglo-Ägypt. Sudan, Mittelpunkt eines großen Baumwollgebiets (Karte 92, F 5), an der Bahn Sennar-Port Sudan. [hoe.

Geddahwachs, ein Pflanzenwachs, →Getah La-

Geddes [*gädiß*], 1) Sir Auckland Campbell, engl. Staatsmann, *London 21. Juni 1879, ursprünglich Prof. der Anatomie an den Universitäten Edinburgh, Dublin und Montreal (bis 1914), machte als Offizier (zuletzt Brigadegeneral) den Weltkrieg mit und wurde unter Lloyd George 1917 Minister für den nationalen Hilfsdienst, 1919 Präsident des Handelsamts und 1920 Botschafter in Washington (bis 1924).

2) Sir Eric Campbell, engl. Industrieller und Staatsmann, Bruder von 1), *Indien 26. Sept. 1875, Fachmann im Eisenbahnwesen, leitete im Weltkrieg seit 1915 das Munitionswesen und seit 1916 die Militärtransporte; dann wurde er unter Lloyd George 1917 Erster Lord der Admiralität, 1918 zugleich Mitglied des sog. Kriegskabinetts und 1919 Verkehrsminister (bis 1921). Für kurze Zeit war er darauf Vorsitzender der neuen Sparkommission; 1923 trat er an die Spitze des engl. Industriellenverbandes.

Gedę, tätiger dreigipfliger Vulkan im westl. Teil von Java, 2962 m hoch (Karte 85, Nbk. ①, b 2).

Gedenkemein, Pflanzengatt., →Omphalodes.

Gedicht, Werk der Wortkunst, das vor allem seelische Erlebnisse durch unmittelbaren Ausdruck subjektiver Gefühle und Stimmungen in sprachlich künstlerischer Gestalt und in gebundener Form (→Vers, oft mit →Reim, →Freie Rhythmen) wiedergibt. Hauptarten sind: Ballade, Elegie, Hymnus, Idylle, Ode, Sonett, Stanze. (→Lyrik, →Erzählende Dichtung.)

Gediegen [mhd. gediegen 'ausgewachsen', 'lauter', 'rein', Partizipium zu gedeihen], Bezeichnung eines Metalls, das in reinem Zustand in der Natur gefunden wird, im Gegensatz zu dem aus Erzen erschmolzenen.

Gedike, Friedrich, Pädagog, *Boberow (Brandenburg) 15. Jan. 1754, †Berlin 2. Mai 1803, 1779 Direktor des Friedrich-Werderschen Gymnasiums, 1787 Mitglied des Oberschulkollegiums, bis 1803 Direktor des Köllnischen Gymnasiums. G. ist bedeutend als Lehrer, Organisator und Theoretiker; er war von Basedow ausgegangen und wurde einer der Führer des →Neuhumanismus. Auf seine Anregung sind Gründung des Berliner Seminars für Gelehrtenschulen (1787), Einführung der Reifeprüfung an Gymnasien (1788) und Einrichtung von Berliner Schulbibliotheken zurückzuführen. Er schrieb: »Aristoteles und Basedow oder Fragmente über Erziehung und Schulwesen bei den Alten und Neuern« (1779), »Luthers Pädagogik« (1792), »Schulschriften« (2 Bde., 1789 und 1795), »Vermischte Schriften« (1801).

F. H. Schmidt: Friedr. G. (1803); Horn: Friedr. G.s Biographie (1808); Heidemann: Geschichte des Grauen Klosters zu Berlin (1874); Fester: »Der Universitäts-Bereiser« F. G. und sein Bericht an Friedrich Wilhelm II. (1905).

Gedimin, Großfürst von Litauen (1316—40), entriß dem Deutschen Orden Samogitien, eroberte weite russ. Gebiete (Wladimir, Kiew) und schuf so das großlitauische Reich, dessen Schwerpunkt in Weißrußland lag; 1320 gründete er die Stadt Wilna.

Das Reich teilte er unter seine sechs Söhne; durch Olgierd wurde er der Stammvater des poln. Königshauses der →Jagiellonen.

Geding, Gedinge, altes deutsches Wort für Vertrag, gegenwärtig noch üblich für die Verabredung von Akkordarbeit (→Akkordvertrag), im Bergbau für Akkord im Untertagebetrieb und in Zusammensetzungen, wie Strafgeding statt Vertragsstrafe. Die Eventualbelehnung wurde im Mittelalter G. genannt, der bedingt Beliehene hieß **Gedingsmann,** der Lehnsherr, der die Belehnung mit G. erteilt hatte, **Gedingsherr.**

Gediz-tschai, im Altertum **Hermos,** 300 km langer Fluß in Kleinasien (Karte 79, B C 4), entspringt am Murad-Dagh und mündet in den Golf von Smyrna.

Gediz, Gedjz, Stadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Kütahya (Karte 79, C 4), an einem Quellfluß des Gediz-tschai, 825 m ü. M., in reicher landw. Umgebung, hat (1927) 5770 E., Ausfuhr von Rosinen.

Gedon, Lorenz, Baumeister und Bildhauer, *München 12. Nov. 1843, †das. 27. Dez. 1883. G.s bekanntestes Bauwerk ist das Palais des Grafen Schack in München (1872, später umgestaltet), das in seiner Häufung von Renaissanceformen ein bezeichnendes Beispiel der historisch eingestellten, unselbständigen Baukunst des 19. Jahrh. darstellt. G. baute ferner für die Fürsten von Hanau ein Mausoleum in Horowitz in Böhmen, für die Freiherren von Heyl den Heylshof (Barockbau) in Worms und führte für verschiedene Ausstellungen (Kunstgewerbeausstellung, München 1876; deutscher Kunstsaal, Paris 1878) Prunkräume aus.

Gedrittschein, →Aspekte.

Gedrosien, grch. **Gadrosia** oder **Kedrosia,** antike Landschaft (Karte 121, F 3), umfaßte den südöstl. Teil des Hochlandes von Iran am Eingang des Pers. Meerbusens und entspricht ungefähr dem heutigen Belutschistan. G., das von den alten Schriftstellern als sonnig, trocken und unwirtlich, angefüllt mit hohen Hügeln und tiefem Sande geschildert wird, ist bekannt durch den Rückzug Alexanders d. Gr. aus Indien, vor dem nur Semiramis und Kyros dieses dürre und wasserarme Gebiet mit einem Heer durchzogen haben sollen. Die Bevölkerung bestand in der Hauptsache aus Wanderhirten. Ihre Hauptstadt Pura (Königsburg) lag im W des Landes.

Gedser [*gēßĕr*] oder **Gjedser,** Dorf auf der Südspitze **Gedser Odde** der dän. Insel Falster (Karte 63, D 4), Endpunkt der Bahn Kopenhagen-G., mit → Warnemünde seit 1903 durch Dampffähre verbunden, hat (1925) 1180 E., Zollamt, Leuchtturm.

Geduldküchel, Geduldplätzchen, Zeltchen, Gebäck, das aus einem Teig von Eiweißschnee, Zucker, Zimt und feinem Mehl teelöffelgroß ausgestochen und auf einem Blech hellbraun gebacken ist.

Geduldspiele, Einsiedlerspiele, Spiele für einen Spieler allein, erfordern gewöhnlich Nachdenken, Geschicklichkeit und Geduld. Zu den G. gehören z. B. Fünfzehnerspiel und Solitär.

M. Weiß: Spielbuch für einsame Stunden (1923).

Geefs [*ghēfß*], Willem, belgischer Bildhauer, *Antwerpen 10. Sept. 1805, †Schaerbeek bei Brüssel 19. Jan. 1883, Schüler der Akademie in Antwerpen und der Ecole des Beaux Arts (Ramage) in Paris, schuf in einem klassizistisch gebundenen Realismus zahlreiche dekorative Werke für öffentl. Gebäude und Platzanlagen: Büste Leopolds I. (1833), Grabstein des Grafen Friedrich von Mérode in St-Gudule in Brüssel (1837), Denkmal der belg. Freiheitskämpfer von 1830 in Brüssel (1838), Rubensdenkmal in Antwerpen (1840).

Geeicht, sww. geprüft (→Eichen). **G. sein auf etwas,** sich auf etwas verstehen.

Geel, belg. Gem., →Gheel.

Geelong [*gi-*], aufstrebende Industrie- und Handelsstadt im austral. Staate Victoria (Karte 110, G 6), am Westufer des Port Phillip, der Bucht von Melbourne, Bahnstation, hat (1926) 40880 E., Wollbörse. Wert der Ein- und Ausfuhr (1925) 5 Mill. £.

Geelvink-Bai [*ghēl-*], Bucht an der Nordwestküste von Neuguinea (Karte 85, I K 6), bis 350 km tief eingreifend, das wirtschaftlich wichtigste Gebiet von Niederländ.-Neuguinea. Am nordwestl. Eingang zur Bucht die Handelsstation Manokwari.

Geer [*ghēr*] oder **Jeker,** l. Nebenfluß der Maas (Karte 65, D 4), entsteht in der belg. Landschaft Hasbengau, berührt Waremme und Tongern und mündet bei Maastricht.

Geer, de Geer [*dĕ jār*], schwed. Geschlecht, entstammt einer alten Brabanter Familie, teilte sich in einen freiherrl. Zweig von **Finspång** und von **Leufsta.** Einer jüngeren Linie gehören die adligen Familien de G. und die 1809 in Finnland in den gräfl. Stand erhobene Familie **de G. af Tervik** an.

E. W. Dahlgren: Ätten de G. Stamtaflor (1920).

1) Louis, Großindustrieller, *Lüttich 17. Nov. 1587, †Amsterdam 9. (19.) Juni 1652, geadelt 1641, kam 1627 nach Schweden, wo er bedeutende Güter erwarb und Bahnbrecher der schwed. Industrie wurde. G. erlangte polit. Bedeutung durch Geldverleihungen an Gustav Adolf und durch Ausrüstung einer Flotte (1644), die zum Sieg bei Fehmarn beitrug. Von Axel Oxenstierna wurde er beim Friedensschluß zu Brömsebro zu Rate gezogen.

E. W. Dahlgren: Louis de G. 1587—1652 (2 Bde., 1923).

2) Louis Gerhard, Freiherr **de G. af Finspång,** schwed. Staatsmann, *Finspång 18. Juli 1818, †Hanaskog (Schonen) 24. Sept. 1896, wurde 1855 Präsident des Göta-Hofgerichts zu Jönköping und 1858 Justizstaatsminister, nahm 1870 seinen Abschied und wurde Präsident des Svea-Hofgerichts in Stockholm. Seine Tätigkeit als Staatsmann, bes. als Gesetzgeber, ist für Schweden sehr wichtig gewesen. Er bewirkte die Einführung (1866) einer neuen Reichstagsordnung. An Stelle der vier Stände schuf G. zwei Kammern, deren Mitglieder vom Volke gewählt wurden. 1876—80 war G. noch einmal Ministerpräsident. Er veröffentlichte Aufsätze ästhetischen und historisch-polit. Inhalts. 1892 gab er seine »Minnen«, Erinnerungen (2 Bde.) heraus.

C. O. Arcadius: Louis de G. (1906).

Geer [*ghēr*], Dirk Jan de, niederländ. Jurist und Staatsmann, *Groningen 14. Dez. 1870, war 1901—08 Stadtverordneter von Rotterdam, 1908—20 Deputierter der Provinzialverwaltung von Südholland, 1907—21 Mitglied der Zweiten Kammer, 1920—21 Bürgermeister von Arnheim, 1921—23 Finanzminister, 1925 bis 8. März 1926 Minister des Innern, dann bis Sommer 1929 Ministerpräsident und Finanzminister, ist gegenwärtig Finanzminister im Kabinett Ruys.

Geeraardsbergen [*ghē-*], frz. **Grammont,** Gem. der belg. Prov. Ostflandern an der Dender (Karte 65, B 4), Bahnknoten, 32 m ü. M., besteht aus Ober- und Unterstadt, hat (1927) 12300 fläm. E., got. Rathaus (14. Jahrh.), Streichhölzer-, Tabak-, Zichorien-, Baumwoll-, Stoff-, Wolldeckenindustrie.

Geert, männl. Name, →Gerhard.

Geertgen tot Sint Jans [*ghêrtghan*], niederländ. Maler, *Leiden um 1465, †um 1495, Schüler Ouwaters, war in Haarlem tätig. Seine Behandlung religiöser Stoffe strebt in eigenwilliger Komposition nach realistischer Vergegenwärtigung bis zum Drastischen. Die Farbgebung ist kräftig und bunt. Sein beglaubigtes Hauptwerk sind die beiden Altarflügel mit der Beweinung Christi und der Verbrennung der Gebeine Johannes des Täufers (Wien, Kunsthistor. Museum).

Geertgen tot Sint Jans: Johannes der Täufer in der Wüste (42 cm hoch, 28 cm breit; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

M. J. Friedländer: G. von Haarlem und Hieronymus Bosch (1927).

Geertruidenberg [*ghêrtröü-*], Gem. der niederländ. Prov. Nordbrabant, an der Donge und dem südl. Maasdeich (Karte 65, C 3), Bahnstation, hat (1927) 2700 E., alte Festungswerke, Hafen, Schiffswerft, elektrische Zentrale der Provinz, Zucker-, Leimfabrik.

Geertz, Julius, Maler, *Hamburg 21. April 1837, †Braunschweig 21. Okt. 1902, Schüler der Brüder Gensler in Hamburg, dann der Karlsruher Kunstschule und Jordans in Düsseldorf, malte hauptsächlich Genrebilder aus dem Kinderleben und dramatische Szenen im Zeitkostüm.

Geest, 1) im Bereich des norddeutschen Tieflandes Bezeichnung für das höher gelegene, aus Diluvialsand bestehende, häufig dünenbedeckte Küstengebiet

Geest: Niederländische Geestlandschaft östl. der Zuiderzee.

im Gegensatz zur →Marsch. Die G. ist meist ziemlich unfruchtbar und mit Heide oder lichtem Kiefernwald bedeckt, bei Düngung fruchtbar.

2) Bezeichnung für →Hefe.

Geeste, r. Nebenfluß der unteren Weser, entspringt bei Bremervörde und mündet zwischen Geestemünde und Bremerhaven (Karte 45, C D 1). Die untere Strecke (1,8 km) kann bei Flutwasser von kleinen Seeschiffen, weitere 24,5 km von Flußschiffen befahren werden. Durch den **Geeste-** oder **Ringstedter Kanal** ist die G. mit der →Medem verbunden.

Geestemünde, 1) Kreis im RgBz. Stade der preuß. Prov. Hannover, umfaßt 597 qkm mit (1925) 23850 E. Sitz des LdrA. ist Wesermünde.

2) Ehemal. Stadt in der preuß. Prov. Hannover, wurde 16. Okt. 1924 mit Lehe zu →Wesermünde vereinigt.

Geesthacht, Stadt (bis 1923 Ldgem.) in der hamb. Landherrenschaft Bergedorf (Karte 45, E 1), am Nordufer der Elbe inmitten preuß. Gebiets, ist Endpunkt der Kleinbahn Bergedorf-G. und der hamb. Marschbahn, Station der Lauenburger Elbdampfer und hat (1928) 5170 E., Lungenheilstätte; Weidenbau, Korbflechterei, Glasfabrikation, Hartsteinwerke. In der Nähe Zellstoffwerk Düneberg und Dynamitfabrik Krümmel.

Geestlande, Landherrenschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 42 qkm mit (1928) 9900 E. Die von der Alster durchflossenen G. bestehen seit den letzten Eingemeindungen (1913) nur noch aus den im Holsteinischen liegenden Walddörfern Wohldorf, Volksdorf, Groß-Hansdorf und Farmsen.

Geez, Ge'ez [*gêêz*], **Äthiopische Sprache,** die Schriftsprache im alten akjumitischen Reiche und noch heute die Kirchensprache der christl. Abessinier; sie wurde auch von den Falascha, den abessin. Juden, für ihre spärliche religiöse Literatur gebraucht. Das G. gehört zu den südsemit. Sprachen und ist am nächsten verwandt mit den südarab. Dialekten; in einzelnen Punkten berührt es sich mit dem Akkadischen. Araber sind schon lange v. Chr. nach Abessinien eingewandert. Sie gründeten zuerst in Nordabessinien Handelskolonien; als Schriftsprache gebrauchten sie das Sabäische. Wahrscheinlich im 1. Jahrh. n. Chr. entstand das Reich von Akjum. Der Dialekt dieser Gegend wurde zur nationalen Schrift-, Reichs- und Kirchensprache, deren älteste Denkmäler die Inschriften von Akjum sind. Mit der Erhebung des Christentums zur Staatsreligion (um 350 n. Chr.) beginnt die eigentl. äthiop. Literatursprache. Diese Sprache starb im Munde des Volkes allmählich aus und wird um das Jahr 1000 bereits die tote Schriftsprache gewesen sein, als die sie sich in der abessin. Kirche bis heute erhalten hat. An ihre Stelle traten im N das Tigrē und das Tigriña, im S die Amharische Sprache.

Dillmann: Lexicon linguae Aethiopicae (1865), und Grammatik der Äthiop. Sprache (2. Aufl. 1899); Praetorius: Äthiop. Grammatik (1888); Mercer: Ethiopic grammar (1920).

gef., Abk. für gefälligst.

Gefahr, 1) allgemein Bezeichnung für jedes schadenverursachende äußere Ereignis, in der Regel nur das zufällige Ereignis, in manchen Fällen aber auch das mit Haftung bedrohte schuldhafte Handeln. Der Begriff der G. ist inhaltlich im Gesetz nicht fest umgrenzt. Nach der sog. **Gefahrtragung** für Zufall bestimmt sich im Schuldrecht die Gegenleistung. Bei einem Schuldverhältnis (Mietvertrag) erlischt nach § 323 BGB. die Verpflichtung zur Gegenleistung (Zahlung der Miete), wenn die Unmöglichkeit von keinem zu vertreten ist, z. B. die vermietete Wohnung nicht beziehbar ist. Sie erlischt ferner, wenn die Unmöglichkeit vom Schuldner zu vertreten ist. Hier hat der Gläubiger (Mieter) die Wahl zwischen Schadenersatzanspruch (bei entstandenem Schaden, § 280), Rücktrittsrecht (§§ 325, 327, 346 ff.) und einfachem Abgehen von den Vertragspflichten durch Einrede des nichterfüllten Vertrags (auch ohne Vertretbarkeit möglich). Anders geartet sind die Bestimmungen für den Werkvertrag und Kauf.

Beim Kaufvertrag geht die G. mit der Übergabe der verkauften Sache auf den Käufer über, bei Grundstücken mit der Eintragung des Käufers im Grundbuch, wenn sie der Übergabe vorhergeht (§ 446 BGB.). Versendet der Verkäufer auf Verlangen des Käufers die verkaufte Sache nach einem andern Ort als dem →Erfüllungsort, so geht die G. auf den Käufer über, sobald der Verkäufer die Sache dem Spediteur, dem Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt ausgeliefert hat. Der Verkäufer haftet aber für Abweichungen von ihm erteilten Anweisungen. (§ 447 BGB.) Abweichende Vereinbarungen über die Tragung der G. sind zulässig.

Ähnliches gilt in Österreich (§§ 905, 1048—1051, 1064 Allgem. BGB.).

Die Regelung im schweizerischen Recht entspricht im allgemeinen der des deutschen Rechts (Obligationenrecht Art. 97, 119), jedoch mit einer wichtigen Abweichung: beim Kaufvertrag geht mangels anderer Abrede die G. der Sache schon mit dem Abschluß des Vertrages auf den Erwerber über. Indessen wird beim Grundstückkauf in der Regel ein bestimmter Zeitpunkt für die Übernahme des Grundstücks durch den Käufer vertraglich festgesetzt; es wird vermutet, daß auch die G. erst mit diesem Zeitpunkt übergehen soll (Obligationenrecht Art. 185, 220).

G. im Verzug, bedeutet die Möglichkeit des Eintritts eines Schadens. Die Besorgnis seines Eintritts ermächtigt zur Ergreifung ungewöhnlicher, sonst nicht zulässiger Maßnahmen, besonders im Strafprozeß.

2) Im Versicherungswesen Bezeichnung für die Möglichkeit des Eintritts des Versicherungsfalls. Über Gefahrenklassen und Gefahrenziffer →Versicherung.

Gefährdeeid, →Kalumnieneid.

Gefahrdeich, →Deich.

Gefährdetenfürsorge, Hilfsmaßnahmen für sittlich gefährdete Frauen und Kinder; Anwendung des Ausdrucks auf Männer ist nicht üblich. Die G. erscheint schon im Mittelalter in der Fürsorgearbeit mancher Klöster, die Prostituierte aufnahmen und versorgten. In der Neuzeit entstanden zunächst aus der Gefängnisfürsorge Anstalten für schwierige weibl. Entlassene (Magdalenenasyl P. Fliedners 1833, Klöster zum guten Hirten seit 1840), die dann auch weitere Gefährdete aufnahmen. Auf konfessioneller Grundlage sind etwa 200 solcher Zufluchtshäuser entstanden, die über 20000 Plätze verfügen. An die G. schloß sich der Ausbau der Fürsorge, die die Entlassenen im Leben weiterbetreute, die Gefährdeten aber möglichst frühzeitig zu erfassen und ihnen mit oder ohne Anstalt zu helfen sucht. Diese Arbeit ist auf evang. Seite auf eine Anzahl verschiedener Vereine verteilt (Frauenhilfe, Weibl. Stadtmission, Mitternachtsmission) und in der Evang. Konferenz für G. (Berlin-Dahlem) zusammengefaßt. Die kath. G. ist zusammengeschlossen in dem Kath. Fürsorgeverein für Frauen, Kinder und Mädchen (gegr. 1899, Zentralstelle Dortmund, 200 Ortsgruppen, viele eigene Anstalten). Daneben gibt es eine jüd. G. und ähnl. Vereine auf rein humanitärer Grundlage. Für diese G. haben sich folgende Formen herausgebildet: Das **Vorasyl** oder **Zufluchtshaus** im engeren Sinne, zur ersten Aufnahme bestimmt. Von hier werden die Gefährdeten dann in Anstalten untergebracht, auch den Eltern zugeführt, oder es wird ihnen eine Stellung vermittelt. Die **Übergangsheime** wollen denen, die aus der Anstalt zurückkommen, noch einige Zeit Aufenthalt und Schutz gewähren, bis sie sich ganz an das freie Leben gewöhnt haben. Der G. dienen ferner die **Pflegeämter** der Städte, die z. T. in Anlehnung an das Geschlechtskrankengesetz die Erfassung und erste Betreuung übernehmen, um für weitere Fürsorge die genannten Vereine und Anstalten heranzuziehen. Ähnlich arbeitet die weibl. Polizei. Personen, die sich gar nicht im Leben halten können, sucht die G. dauernd zu versorgen, z. B. in Arbeiterinnenkolonien. Dieser Zweig der Fürsorge soll durch ein →Verwahrungsgesetz allgemein durchgeführt werden. In Österreich und der Schweiz ist die G. ähnlich wie im Deutschen Reich geregelt.

Erfurth: Beitrag zur Gesch. der weibl. nachgehenden Fürsorge im Wuppertal 1844—1919 (1920); Anna Pappritz: Handb. der amtl. Gefährdetenfürsorge (1924).

Gefahrenschutz, →Betriebsschutz.

Gefahrentarif, im Versicherungswesen die Aufstellung der verschiedenen Gefahrenklassen und der für sie zu entrichtenden Beiträge.

Gefahr im Verzug, →Gefahr 1).

Gefährliches Alter, Schlagwort für die Wechseljahre der Frau, nach dem Titel eines Romans von Karin Michaelis (1910).

Gefährte, in der Musik die Beantwortung des Themas der →Fuge.

Gefälle, 1) im Bergbau das bei der Gewinnung anfallende Haufwerk, der unbearbeitete Rohstoff.

2) In der Mathematik und Meteorologie, →Gradient.

3) Im Steuerwesen Abgaben, die auf dem Grund und Boden lasten oder auf einem grund-, lehns- oder gerichtsherrlichen Verbande beruhen. Der Ausdruck wird jedoch auch für Gebühren und Steuern gebraucht.

4) In der Vermessungskunde entweder der Höhenunterschied zweier Punkte (absolutes G.) oder das Verhältnis dieses Höhenunterschiedes zu der waagerechten Entfernung der beiden Punkte (relatives G.). Hat z. B. eine Straße ein G. von 1:25 oder 4%, so bedeutet dies, daß sie auf 25 m waagerechte Entfernung um 1 m ansteigt oder fällt. Im Eisenbahnwesen wird das G. einer Schienenstrecke angegeben nach der Zahl der Metersteigung auf 1000 m Strecke oder nach dem Verhältnis der auf 1 m Steigung entfallenden Strecke. So würde z. B. die Bezeichnung 1:200 bedeuten, daß die Strecke bei 200 m Länge um 1 m ansteigt oder fällt.

5) Bei Wasserkraftanlagen der Höhenunterschied zwischen dem Ober- und Unterwasserspiegel einer Turbinenanlage. Man unterscheidet bei Wasserkraftanlagen: 1) das **Roh-** oder **Bruttogefälle** als den Höhenunterschied zwischen Anfangs- und Endpunkt der gesamten Anlage; 2) das **Nutz-** oder **Nettogefälle** als denjenigen Teil des Rohgefälles, der abzüglich aller Verluste für die Turbinenanlage nutzbar verbleibt.

Gefälligkeitsakzept, im Wechselverkehr eine »aus Gefälligkeit« ohne Bestehen einer Schuldverbindlichkeit erteilte Annahmeerklärung. Demjenigen, zu dessen Gunsten die Gefälligkeitsannahme erfolgt, oder seinem Inkassobeauftragten haftet der Akzeptant nicht, wohl aber jedem andern Wechselgläubiger auch wenn dieser beim Erwerb gewußt hat, daß es sich um ein G. handelt. Auch andere Wechselunterschriften, z. B. Indossamente, können aus Gefälligkeit mit der Absicht geleistet werden, durch die Unterschrift dem Wechselnehmer Kredit zu verschaffen. Derartige Gefälligkeitsunterschriften [Gefälligkeits-

wechsel) sind nicht nur eine Gefahr für den Unterschreibenden, sondern auch für den gesunden Wechselverkehr. Wirtschaftlich besonders gefährlich ist der gegenseitige Austausch von G. (→Reitwechsel), bei denen zwei Personen sich gegenseitig, um sich Kredit zu verschaffen, G. geben und diese dann unter der Vorspiegelung, daß es sich um →Warenwechsel handele, an Dritte begeben.

Gefällmesser, im Erd- und Straßenbau eine Vorrichtung zur Messung von Gefällen. Hierzu dienen das Lot (Bleiwaage) oder die Libelle (Wasserwaage), für genaue Messungen das →Nivellierinstrument.

Gefällswechsel, Gefällsbruch, Neigungswechsel, die Stelle einer Straße oder Eisenbahnstrecke, an der sich die Neigung ändert.

Gefangenenaufseher, →Justizwachtmeister.

Gefangenenbefreiung, die vorsätzliche Befreiung eines Gefangenen aus der Gefangenenanstalt oder aus der Gewalt der bewaffneten Macht, des Beamten oder desjenigen, unter dessen Beaufsichtigung, Begleitung oder Bewachung er sich befindet. Strafe nach § 120 StGB. Gefängnis bis zu 3 Jahren, der Versuch ist strafbar. Beamte, die eine G. zulassen, werden nach § 347 StGB. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft, andere Beauftragte nach § 121 mit Gefängnis bis zu 3 Jahren. Die Fahrlässigkeit wird in beiden Fällen milder, auch mit Geldstrafe bestraft. G. durch den Gefangenen selbst ist, entgegen dem früheren Recht, nur im Fall der → Meuterei und nach § 79 MStGB. strafbar, jedoch bestraft § 120 StGB. auch denjenigen, der einem Gefangenen zur Selbstbefreiung vorsätzlich behilflich ist.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf dehnt die Strafbarkeit der G. aus auf solche Personen, die in Sicherungsverwahrung oder in einem Arbeitshaus untergebracht sind.

Das österreichische Strafgesetz straft denjenigen, der einer wegen Verbrechens verhafteten Person die Gelegenheit zum Entweichen durch List oder Gewalt erleichtert, mit Kerker von 6 Monaten bis 10 Jahren. Die Strafe ist nach der Schwere des abzuurteilenden Verbrechens und nach dem Umstand, ob der Täter zur Sorge für die Verwahrung verpflichtet war, abgestuft (§§ 217, 218).

Der Schweizer Vorentwurf ist ähnlich dem deutschen StGB. (erschwerte Strafe bei Gewaltanwendung oder Zusammenrottung zum Zweck der G.).

Lambach: Die G. (Erlanger Diss., 1917).

Gefangenenfürsorge, die Fürsorge für die Gefangenen während der Strafhaft und die Unterstützung der Entlassenen.

Die alte Fürsorgeaufgabe, die sich auf den Besuch der Gefangenen beschränkte, entwickelte sich seit der Mitte des 18. Jahrh. zu einer Aufgabe besonderer Vereine (→Gefängnisvereine). Zunächst beschränkte sie sich lediglich auf die Fürsorge für die Häftlinge im Gefängnis, sie führte so zur Umgestaltung der Gefängnissysteme und des Strafvollzugs. Da dieses nicht eigentl. Fürsorgearbeit, sondern Aufgabe staatl. gesunder Rechtspolitik ist, wandte sich die Fürsorge mehr und mehr den entlassenen Gefangenen zu. In neuerer Zeit nimmt sich der Staat, vom Strafvollzug ausgehend, auch der Fürsorge für entlassene Strafgefangene an, die bis dahin der freien Fürsorge überlassen war, so daß gegenwärtig beide die Fürsorge gemeinsam durchführen und die Kosten tragen.

Aufgabe der G. ist vor allem die Beschaffung von Arbeit für die Entlassenen. Eine wesentliche Unterstützung gewähren hierbei die Arbeitsämter, die für alle schwierigen Fälle dieser Art eigene Abteilungen eingerichtet haben. Während ein großer Teil der Gefangenen ohne weitere Hilfe seinen Weg findet, werden für andere besondere Übergangsheime, teils von Vereinen, teils von der öffentl. Fürsorge geschaffen. Für die Gebildeten bestehen ferner besondere Hilfseinrichtungen, z. B. Schreibstuben oder Ausbildungseinrichtungen zur Unterbringung im Ausland. Vielfach ist wirtschaftl. Unterstützung, oft in Sachlieferungen, oder vorübergehende Unterbringung erforderlich.

In Sachsen ist seit dem Wohlfahrtspflegegef. v. 28. März 1925 die Entlassenenfürsorge Sache der öffentl. Wohlfahrtspflege. Auch Thüringen hat besondere Beamte als Fürsorger in den Strafanstalten, während für Hamburg im Strafvollzug eine besondere Sozialabteilung gegründet ist. Preußen hält an der alten Vereinsarbeit fest.

Die Fürsorger sind Organe des Strafvollzugs und der Fürsorge; letztere ist zusammengeschlossen in dem Reichsverband für Gerichtshilfe, Gefangenen- und Entlassenenfürsorge. Die Abmachungen der deutschen Länder v. 7. Juni 1923 sehen ferner Strafanstaltsbeiräte vor, die sowohl den Strafvollzug überwachen als auch bei der Fürsorge mitarbeiten sollen. (→Gerichtshilfe.)

E. Rosenfeld: Zweihundert Jahre Fürsorge für die entlassenen Gefangenen (1905); M. Sommer: Die Fürsorge im Strafrecht (1925); Monatsblätter des deutschen Reichszusammenschlusses für Gerichtshilfe, Gefangenen- und Entlassenenfürsorge (seit 1926); ferner die Berichte der großen Gefängnisvereine.

Gefängnisärzte, Ärzte, denen in erster Linie die Behandlung der Gefangenen in Strafanstalten, Gerichtsgefängnissen und Untersuchungsgefängnissen anvertraut ist. Sie haben daneben auch die hygienischen Verhältnisse der Anstalten zu begutachten. Auch die Begutachtung der Haftfähigkeit der Anstaltsinsassen liegt ihnen ob. Die Tätigkeit eines G. wird meist von Ärzten im Nebenberuf ausgeübt.

Gefängnishygiene, die Gesamtheit der in den Gefängnissen zur Gesunderhaltung der Sträflinge notwendigen Maßnahmen. Die G. sucht einerseits Schädigungen fernzuhalten, anderseits den Körper widerstandsfähiger zu machen. Die Hautpflege wird durch obligatorisches Baden und Waschgelegenheiten gefördert; auch die Zahnbürste muß überall verwendet werden. Die Kleidung soll mindestens im Winter aus wollenen Stoffen bestehen. Die größten Schwierigkeiten hat es gemacht, eine den Grundsätzen der Wissenschaft entsprechende Ernährung durchzuführen. Größe der Räume: 25—28 cbm Luftraum für die Einzelzelle; in Schlafzellen und Gemeinschaftszellen genügen 16 cbm für den einzelnen. Die Räume sollen gut trocken sein; von den Heizsystemen ist Warmwasserheizung am besten. Für die psychische Hygiene ist wichtig, daß eine produktive Arbeit geleistet und Gelegenheit zum Lesen gegeben wird. Das Krankenhaus ist auf 6% der Gefangenen zu berechnen.

Bär in Weyls Handb. der Hygiene, Bd. 5, 1896; Kißkalt in Rubner, Gruber und Fickers Handb. der Hygiene, Bd. 4, Tl. 1, 1912; Ziemke in Abel, Handb. der prakt. Hygiene, Bd. 2, 1913; Blätter für Gefängniskunde (seit 1864).

Gefängnisschulen, Schulen für Gefangene, bestehen seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts (→ Wichern, Joh. Hinrich) als Mittel der erziehlichen Beeinflussung, und zwar für ältere Gefangene (bei freiwilliger Teilnahme) als Anregung im Einerlei der Haft, für die Jugendlichen (bei verbindlichem Schulbesuch) zur Auffrischung und Erweiterung der Schulkenntnisse. In beiden Fällen ist das Ziel dieser

Gefängnispädagogik die Wiedereingliederung oder Rückführung des Sträflings in die Ordnung der menschl. Gesellschaft, bildet also einen Teil der →Gefangenenfürsorge. Die G. ist nicht nur Unterrichtsschule, sondern auch Lebens-, Berufs- und Produktionsschule. Der Unterricht wird erteilt von hauptamtlich angestellten oder vertraglich verpflichteten Lehrern, die in ihrer Lehrtätigkeit der Schulaufsichtsbehörde unterstehen; ferner liegt er auch in Händen der Gefängnisfürsorge.

Für jugendliche Gefangene in Österreich wurden im Sinne des Jugendgerichtgesetzes besondere Bundeserziehungsanstalten (für männl. Jugendliche in Kaiser-Ebersdorf, für weibl. in Hirtenberg, beide in Niederösterreich) errichtet. In der Schweiz werden G. mit ähnl. Aufgaben und Zielen wie im Deutschen Reich unterhalten.

Bondy: Pädagogische Probleme im Jugend-Strafvollzug (1925); Walter Herrmann: Das Hamburgische Jugendgefängnis Hahnöfersand (2. Aufl. 1926); v. Rohden: Art. Gefängniserziehung, im Pädagog. Lexikon, Bd. 2 (hg. v. Schwartz, 1929).

Gefängnisstrafe, die mittelschwere, an sich nicht entehrende Freiheitsstrafe. Sie wird nach dem deutschen StGB. (§ 16) stets auf Zeit erkannt (Höchstbetrag 5 Jahre, Mindestbetrag 1 Tag). Bei Jugendlichen ist G. von 1 bis zu 10 Jahren zulässig. Bei Zusammentreffen mehrerer strafbarer Handlungen (→Realkonkurrenz) kann die Gesamtstrafe 10 Jahre G. betragen (§ 74 StGB.). Landesgesetze dürfen G. nur bis zu 2 Jahren androhen (§ 5 EG. zum StGB.). Nach dem MStGB. (§§ 16, 17) beträgt die G. mindestens 6 Wochen und 1 Tag, höchstens 15 Jahre. An die Stelle einer uneinbringlichen Geldstrafe tritt bei Verbrechen und Vergehen eine G. von mindestens 1 Tag und höchstens 1 Jahre (§ 29 StGB.). Neben der G. kann in bes. vorgesehenen Fällen auf Verlust der bürgerl. →Ehrenrechte erkannt werden. Über die Vollstreckung der G. →Gefängniswesen.

In Österreich entspricht der erste Grad der Kerkerstrafe etwa der G.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf hat die Mindestdauer der G. auf 1 Woche erhöht, soweit sie nicht an Stelle von Geldstrafe tritt. Der neue österreichische Entwurf kennt eine G. von 3 Tagen bis zu 20 Jahren. Der Schweizer Vorentwurf zum StGB. kennt eine dem deutschen Recht ähnl. G.

Bumke: Art. Freiheitsstrafe, im Handwörterb. der Rechtswissenschaft (Bd. 2, 1927).

Gefängnisvereine, Vereine, deren Bestreben es ist, die Behandlung der Gefangenen im Gefängnis und ihre Lage nach der Entlassung zu bessern. Führend waren auf diesem Gebiet Howard in England, Suringar in den Niederlanden, Julius, Wichern in Deutschland u. a. Im Laufe des 19. Jahrh. beschränken sie sich auf die Fürsorge für die Entlassenen (→Gefangenenfürsorge).

Gefängniswesen, die Einrichtung und Unterhaltung der zur Bewahrung gefangener Personen dienenden Anstalten.

I. Arten der Gefängnisse.

Es sind drei Gruppen von Gefängnissen zu unterscheiden:

1) Schuldgefängnisse, in denen zahlungsunfähige Schuldner auf Ansuchen ihrer Gläubiger während bestimmter Zeit festgehalten werden, um auf diese Weise die Tilgung der Schuld zu erzwingen. Die Schuld- oder Personalhaft ist durch den Staat im Interesse von Privatpersonen auf deren Kosten vollzogen worden. Durch das im Jahre 1871 auf das Deutsche Reich ausgedehnte Norddeutsche Bundesgesetz v. 29. Mai 1868 ist sie endgültig aufgehoben worden. Nicht damit zu verwechseln ist die Zwangshaft gegen Zeugen und Parteien im Zivil- und Verwaltungsprozeß zur Erzwingung bestimmter gesetzl. Pflichten, beispielsweise der Leistung des Offenbarungseides. Hierher gehört auch der Sicherheitsarrest und die im Konkursprozeß vorkommende Haft. Diese Arten von Verwahrung werden in Gerichtsgefängnissen durchgeführt. Sie sind praktisch nicht von erheblicher Bedeutung.

2) Untersuchungs- und Sicherheitsgefängnisse, die entweder dazu dienen, die zu einer Freiheitsstrafe verurteilten und deshalb fluchtverdächtigen Personen bis zum Beginn des Strafvollzuges zu verwahren oder die einer Straftat dringend verdächtigen Personen an der Flucht oder an der Verdunkelung des Tatbestandes zu verhindern. Besteht ein gerichtlicher Haftbefehl, so erfolgt die Verwahrung in einem der Justizverwaltung unterstehenden Untersuchungsgefängnis. Ist ein solches nicht vorhanden und muß daher die Untersuchungshaft im Gebäude eines Strafgefängnisses vollstreckt werden, so sind die Untersuchungsgefangenen von den Strafgefangenen getrennt zu halten. Sie dürfen im Gegensatz zu letzteren nicht zur Verrichtung von Arbeiten angehalten werden. Liegt ein richterlicher Haftbefehl nicht vor, handelt es sich also um eine vorläufige Festhaltung durch die Polizei, so verbleibt der Festgenommene bis zu seiner Vorführung vor den Richter, die innerhalb einer vorgeschriebenen Frist zu erfolgen hat, in einem der Polizei und damit in den meisten deutschen Ländern dem Verwaltungsbereich des Ministeriums des Innern unterstehenden Polizeigefängnis. Solche Polizeigefängnisse bestehen in allen größeren und mittleren Städten; sie unterscheiden sich dadurch von allen andern Gefängnissen, daß sie nur Durchgangsgefängnisse sind, in denen eine Strafe nicht vollstreckt wird, es sei denn, daß es sich um kurze polizeiliche Haftstrafen handelt. In den Polizeigefängnissen finden auch diejenigen Personen Aufnahme, die zu ihrer eigenen Sicherheit oder zur Aufrechterhaltung der öffentl. Ruhe und Ordnung oder zur Wahrung der Sittlichkeit in Haft genommen werden müssen.

In früheren Zeiten wurde in der Festhaltung des der Strafe (meist Leibesstrafe) entgegensehenden Rechtsbrechers der eigentl. Sinn des Gefängnisses gesehen. Die Auffassung vom Freiheitsentzug als Strafe hat sich erst im Anfang des 17. Jahrh. entwickelt und hat zuerst in Holland zur Errichtung von Zucht- und Arbeitshäusern geführt.

Bei der Einrichtung der gerichtlichen Untersuchungsgefängnisse kommt neben den allgemeinen, überall im G. geltenden Regeln vorzugsweise in Betracht a) die Nähe des Gerichts zur Ersparung weitläufiger Transporte; b) die Unterordnung unter die Leitung oder Aufsicht des Untersuchungsgerichts, um dem Untersuchungsgefangenen zu ermöglichen, seine Beschwerden jederzeit vorzubringen; c) das Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl von Einzelzellen zur Absonderung solcher Personen, die entweder den Mitgefangenen physisch oder moralisch gefährlich werden können, oder die aus persönl. Gründen Einzelhaft wünschen (bes. Untersuchungsgefangene). Die Deutsche StPO. überläßt die Einrichtung der Untersuchungsgefängnisse wie der Strafgefängnisse den einzelnen Ländern und begnügt sich damit, für sie im § 116 einige allgemeine Vor-

schriften aufzustellen. Danach dürfen Untersuchungsgefangenen nur solche Beschränkungen auferlegt werden, die zur Sicherung des Zweckes der Haft oder zur Aufrechterhaltung der Ordnung im Gefängnis notwendig sind. Da die deutsche StPO. eine Verteidigung schon während der Voruntersuchung zuläßt, hat der Verhaftete auch Anspruch darauf, mit seinem Verteidiger schriftlich und mündlich zu verkehren. Ferner hat das Gesetz die Möglichkeit geschaffen, die Untersuchungshaft auf eine später erkannte Freiheitsstrafe in Anrechnung zu bringen. Die Einrichtung und Verwaltung der Polizeigefängnisse ist der der Untersuchungsgefängnisse der Justizverwaltung nachgebildet und beruht auf Verwaltungsvorschriften.

3) Strafgefängnisse, die nach den Abstufungen und Arten der in ihnen vollstreckten Freiheitsstrafen verschieden benannt, zusammenfassend aber als **Strafanstalten** bezeichnet werden.

II. Der Gefängnisstrafvollzug.

Eine Einigung über die zweckmäßigste Form für die Einrichtung von Strafgefängnissen ist noch nicht erzielt. Zunächst ist der Grundsatz streitig, den die Strafgesetzgebung als Ausgangspunkt ihren Bestimmungen zugrunde legen soll. Manche sehen als Zweck der Freiheitsstrafe die Besserung, andere die Abschreckung, dritte die Unschädlichmachung des Sträflings an (→Strafrechtstheorien). Der zweite Grund, aus dem sich Streitigkeiten ergeben, liegt in dem nicht einheitlich zu lösenden Problem der Ursachen der Verbrechensbegehung. Im allgemeinen ist die neuzeitliche Kriminalpolitik der Auffassung, daß die Verbrecher individualisiert und danach die Art der Freiheitsstrafe verschieden bestimmt werden muß. Für Augenblicksverbrecher (→Kriminalität) genügt im allgemeinen eine Abschreckungsstrafe (Geldstrafe oder kurzfristige Freiheitsstrafe); bei noch besserungsfähigen Berufsverbrechern, d. h. solchen, bei denen der Hang zum Verbrechen noch nicht unausrottbar ist, insbesondere jugendlichen Verbrechern, soll die Strafe auf den Charakter umgestaltend und bessernd wirken (Besserungsstrafe). Unverbesserlichen Verbrechern gegenüber wird zum Schutz der Gesellschaft eine dauernde Verwahrung in Sicherheitshaft angestrebt. Bislang sind fast alle im deutschen Recht angedrohten Strafen zeitlich begrenzt, so daß es zur Durchführung der Sicherungsbewahrung unverbesserlicher Verbrecher einer besonderen Rechtsgrundlage bedarf, die in dem neuen deutschen Strafgesetzentwurf vorgesehen ist.

Die Vorschläge für eine Reform des G. gehen bis in das 18. Jahrh. zurück. An der Spitze der Reformer steht John →Howard. Er veröffentlichte 1774 sein berühmtes Werk über Gefängnisse und Zuchthäuser. Unter dem Eindruck seiner Schilderungen bemühte man sich, den Mängeln nach Möglichkeit abzuhelfen und bes. die körperlichen Leiden der Gefangenen zu beschränken. Als solche teilweise schon aus der Zeit vor Howard herrührende Verbesserungen sind zu nennen: die casa di custodia für jugendliche Verbrecher in Rom, 1703 von Klemens XI. errichtet; das Strafhaus zu Mailand 1766, zu Vilvorde in den damals österr. Niederlanden (1776) und zu Gloucester (1793). In diesen Gefängnissen befand sich eine Anzahl von Einzelzellen, deren Nützlichkeit schon vor Howard von einigen Schriftstellern, wie z. B. Mabillon, hervorgehoben war. Die Durchführung des Gedankens in der Praxis, gestützt auf die Mittel der Wohltätigkeitsvereine, geschah durch die Engländer Samuel Romilly und Bentham, der den Plan eines sog. Panoptikums oder panoptischen Baus erdachte, der in allen seinen Flügeln von einer Zentralstelle aus übersehen werden kann.

Ein neuer Anstoß zu Gefängnisreformen ging gegen das Ende des 18. Jahrh. von Amerika aus, wo in Philadelphia 1791 die sog. Bußanstalt (penitentiary) entstand. Seit jener Zeit spricht man auch in Europa, obwohl unzutreffend, von Pönitentiaranstalten und Pönitentiarwesen. Entsprechend den puritanischen Anschauungen der Quäker wollte man durch Einsamkeit das Gemüt von der Welt befreien und zu Gott zurückführen. Selbst die Arbeit wurde nach den Anschauungen jener Zeit als Zerstreuung aufgefaßt und deshalb auch tatsächlich nach dem älteren **Pennsylvanischen System** den Verurteilten vorenthalten. Dieses System bewährte sich jedoch schlecht und wurde bald wieder aufgehoben. Erst nach mehreren Jahrzehnten nahm man den alten Grundgedanken in veränderter Form wieder auf. Es entstanden die beiden berühmten Einzelhaftanstalten von Cherry-Hill bei Philadelphia und die Strafanstalt in Pittsburg (1827—1928). Nach diesem neueren Pennsylvan. System wurde den Gefangenen auch Arbeit gewährt, nicht als ein die Strafe erschwerendes Moment, sondern als Gegengewicht gegen die für Gemüt und Geist nachteiligen Wirkungen einer lang dauernden Vereinsamung und Beschäftigungslosigkeit. Ferner milderte man auch die Isolierung durch Zulassung von Gefängnisbesuchen. Im Gegensatz zum Pennsylvanischen System geht das **Assoziationssystem** dahin, den Gefangenen mindestens während des Tages und bei der Arbeit in Gemeinschaftshaft zu halten, sei es mit oder ohne Schweigegebot. Im Staate New York wurde 1816 das später berühmt gewordene Gefängnis von Auburn errichtet, in dem nach zahlreichen Versuchen schließlich ein eigenes System zum Abschluß gebracht wurde, demzufolge die Verbrecher nur bei Nacht in Zellen getrennt liegen, bei Tage indessen unter dem Gebot völligen Schweigens gemeinschaftlich arbeiten. Auch in andern amerik. Anstalten gelangte das sogenannte **Auburnsche Schweigesystem** zur Anwendung. Da der Kostenaufwand für die Herstellung von Schlafstellen ein viel geringerer war als für die Einrichtung von neuen Einzelhaftgefängnissen, so entschied man sich in Europa vielfach für das Auburnsche System. Das unbedingte Schweigegebot wurde unabhängig von jenem System in vielen Strafanstalten in Deutschland wie in Frankreich übernommen. Obwohl nicht geleugnet werden kann, daß in kleineren Anstalten auch durch Befolgung des Auburnschen Systems gute Ergebnisse erzielt worden sind, so bleibt doch der Vorwurf bestehen, daß das Schweigegebot der menschl. Natur widerspricht.

Die Überzeugung, daß langjährige strenge Einzelhaft den Verurteilten oft zu einem im Leben unbrauchbaren Menschen macht, der in der Regel aus Not wieder rückfällig wird, führte zu einem neuen System, das versuchte, alle Vorzüge der Einzelhaft zu verwerten und alle ihre Nachteile zu vermeiden. Dieses neue System ist das von Walter Crofton seit 1854 angewandte **irische System,** das in England bereits in einzelnen Gefängnissen in seinen Grundzügen vorbereitet worden war. Man hatte dort die Überzeugung gewonnen, daß die Einzelhaft höchstens auf ein Jahr Anwendung finden dürfe. Späterhin verkürzte man diese Frist sogar noch weiter, um nach

ihrem Ablauf gemeinsame Arbeit der Sträflinge im Freien eintreten zu lassen. Außerdem bestand in England bereits damals die Einrichtung, daß jeder Verbrecher, der sich gut führte, vor Ablauf seiner Strafzeit unter der Bedingung begnadigt werden konnte, daß er bei einem schlechten Lebenswandel, bes. bei Begehung von neuen strafbaren Handlungen, ohne weiteren Prozeß in die Strafanstalt zur Verbüßung des Strafrestes zurückgebracht werde. Dieser Grundsatz ist auch in das Deutsche StGB. (§§ 23 und 26) übernommen worden. Danach können Verurteilte, die eine längere Gefängnis- oder Zuchthausstrafe (nicht Festungsstrafe) zu verbüßen haben, nach Verbüßung von drei Vierteilen ihrer Strafe, mindestens aber einem Jahr, vorläufig entlassen werden, wenn sie sich gut geführt haben, jedoch unter dem Vorbehalt, daß diese Vergünstigung bei mangelhafter Führung oder bei Nichteinhaltung der dem Entlassenen auferlegten Verpflichtungen jederzeit widerrufen werden kann mit der Wirkung, daß dann die volle Strafdauer, die im Augenblick der Entlassung noch zu verbüßen war, vollstreckt werden muß. Entlassung sowohl wie Widerruf erfolgen durch den Justizminister oder das Strafvollzugsamt, erstere auf Grund eines Gutachtens der Gefängnisverwaltung. Ist die Strafzeit ohne Widerruf der Entlassung abgelaufen, so gilt die Strafe als verbüßt. Man hat das irische System auch als **Progressiv-System** oder als **Strafvollzug in Stufen** bezeichnet, im Gegensatz zu den älteren Systemen, die den Gefangenen, äußerlich betrachtet, in derselben Lage lassen, in der er sich am ersten Tage seiner Haft befand. Bes. wichtig ist bei diesem System der sich in der Neuzeit immer mehr durchsetzende Gedanke, daß die Gefängnisverwaltung durch zielbewußte Erziehung des Gefangenen auf seine Zukunft und damit auf seine spätere Stellung zur Gesellschaft Bedacht nehmen müsse. Das irische System wird in vier Stufen vollzogen: a) die Einzelhaft von neun Monaten, die durch gutes Verhalten um einen Monat abgekürzt werden kann, b) die gemeinschaftliche Zwangsarbeit in einer der Länge der Freiheitsstrafe entsprechenden Dauer mit Einzelunterbringung nur bei Nacht. Die Zwangsarbeit beruht auf einer Einteilung in fünf Gruppen, derart, daß der Gefangene bei gutem Verhalten von der untersten Abteilung zur höchsten fortschreitet und der damit verbundenen Vorteile teilhaftig wird. Je nach seinem Verhalten und seiner Führung erhält er eine Anzahl sog. Marken **(Markensystem)**. c) Die Zwischenanstalt (intermediated prison), teils gewerblichen, teils landw. Charakters, in die der Verurteilte bei untadelhaftem Verhalten aus dem zweiten Stadium versetzt wird. Das Wesen der Zwischenanstalt besteht in äußeren Vorteilen, höherem Arbeitsverdienst und in einer selbständigeren Stellung. d) Die bedingte Entlassung.

Der Stufenstrafvollzug wird in Deutschland auf Grund der neuesten Erfahrungen durchgeführt. Für Preußen ist er durch die VO. v. 7. Juni 1929 so eingehend geregelt wie bisher in keinem Staate Europas. Da er seinem Wesen nach nur bei längeren Strafen in Frage kommen kann, greift er Platz nur bei Zuchthausgefangenen, bei denen die Mindeststrafe ein Jahr beträgt, und bei Gefangenen, die mehr als sechs Monate Gefängnis zu verbüßen haben. Er wird meist in drei Stufen vollzogen. In der ersten soll der Gefangene lernen, sich den Verhältnissen in der Strafanstalt zu fügen. In der zweiten Stufe setzt neben Milderung des Strafvollzuges bei möglichst verschiedener Behandlung eine starke erzieherische Beeinflussung ein, und in der dritten Stufe wird bei weiterer Lockerung des Strafvollzuges ein Übergang zur Freiheit vorbereitet.

Für die Versetzung von einer Stufe in die andere ist die Führung des Gefangenen und das Ergebnis seiner seelischen Entwicklung maßgebend. Die Stufen müssen sämtlich der Reihe nach durchlaufen werden, ein Überspringen einer Stufe ist nicht zulässig. Zurückversetzungen sind bei schlechter Führung oder unwürdigem Verhalten möglich. Die Zugehörigkeit des Gefangenen zu den einzelnen Stufen wird durch Abzeichen an den Kleidern oder durch verschiedene Kleidung kenntlich gemacht. Durch biolog., bes. auch erbbiolog. Untersuchungen wird versucht, objektive Grundlagen für eine zutreffende Beurteilung der Gefangenen zu finden. Die auch den meisten ausländischen Rechten bekannte **Festungsstrafe** gilt als eine das bürgerl. Ansehen nur in geringem Maße schädigende custodia honesta (→Festungshaft).

Die Verfeinerung des individuellen Strafvollzuges ist zu einem großen Teil aus den Erfahrungen beim Strafvollzug an Jugendlichen erwachsen, bei dem das Hauptgewicht auf erzieherische Maßnahmen (→Fürsorgeerziehung) zu legen ist, ferner auf eine Trennung von Jugendlichen und Erwachsenen im Strafvollzug. Dieses führte zur Errichtung von besonderen Jugendgefängnissen und, wo sie aus äußeren Gründen nicht möglich waren, zur Errichtung besonderer Abteilungen innerhalb der Strafanstalten. Beim Strafvollzug an Jugendlichen steht die Erziehung für den bestimmten Lebensberuf betont im Vordergrund. Neben einer Ausbildung in landw. Berufen erfolgt die Ausbildung in verschiedenen Handwerken. Alle deutschen Länder besitzen entweder besondere Anstalten für Jugendliche (am bekanntesten und modernsten die Jugendgefängnisse in Wittlich [Preußen] und in Hahnöfersand bei Hamburg) oder eine oder mehrere ausschl. dem Strafvollzuge an Jugendlichen vorbehaltene Abteilungen. Der Strafvollzug in ihnen ist auf progressiver Grundlage aufgebaut. In Österreich ist der individuelle Strafvollzug im Gegensatz zu den übrigen Ländern Europas für Jugendliche durchgeführt worden durch Schaffung von Jugendgefängnissen mit Sonderklassen für die verschiedenen Gruppen der Jugendlichen.

Der Strafvollzug an zu Freiheitsstrafen verurteilten Frauen erfolgt entsprechend den für die Männer geltenden Bestimmungen entweder in besonderen Anstalten oder in besonderen, streng von den andern geschiedenen Abteilungen der Strafanstalten. Gegenstand der Beschäftigung sind naturgemäß Arbeiten, für die sich die Frau bes. eignet.

Das Problem der Gefangenenarbeit, die durch ihren Ertrag das ehrliche Gewerbe nicht schädigen darf, wird dadurch zu lösen versucht, daß möglichst der Selbstbedarf der Gefängnisanstalten eines größeren Bezirks oder auch anderer Behörden durch Arbeiten der Gefangenen befriedigt wird, sei es durch Erzeugung landw. Produkte oder durch Herstellung von Gebrauchsgegenständen. Ferner werden Strafgefangene durch Abkommandierung zur Außenarbeit in Moore oder Ödländereien herangezogen, um auf diese Weise der Gesamtbevölkerung zugute kommende Werte zu erschließen. (→Strafvollzug.)

III. Behörden.

Der Strafvollzug ist im Deutschen Reich nicht einheitlich geregelt, er ist vielmehr Sache der Länder.

Um den dadurch entstehenden Mängeln nach Möglichkeit abzuhelfen, ist am 7. Juni 1923 eine Einigung der Länderregierungen über den Vollzug von Freiheitsstrafen getroffen. Auf ihr beruht die in Preußen gültige Dienst- und Vollzugsordnung für die Gefangenenanstalten in Preußen vom 1. Aug. 1923. In ähnl. Weise haben auch die andern deutschen Länder Bestimmungen für ihre Zuständigkeitsbereiche getroffen. Die Strafgefängnisse unterstehen in Deutschland — mit Ausnahmen in einigen Ländern — der Justizverwaltung. Manche Länder haben eigene Behörden **(Strafvollzugsämter)** geschaffen, denen die Durchführung eines einheitl. Strafvollzuges sowie die Verwaltung der Strafanstalten ihres Bezirks obliegt.

Die kleineren Gefängnisse haben keinen besonderen Vorsteher, sondern unterstehen dem Amtsrichter. Zentralbehörde ist in der Regel das Justizministerium. Als Mittelbehörden sind in Preußen und den meisten andern Ländern für die Bezirke der Oberlandesgerichte Strafvollzugsämter geschaffen. Außer einer längeren prakt. Ausbildung wird von den Strafanstaltsbeamten Vorbildung in den Hilfswissenschaften, bes. in Psychologie und Pädagogik, verlangt.

In Preußen sind bei den größeren Anstalten örtliche Strafanstaltsbeiräte gebildet worden, die als ehrenamtl. Ausschüsse bei der Überwachung des Strafvollzuges mitwirken sollen. Amtl. Funktionen haben diese Beiräte nicht. Der Bildungsfürsorge für die Gefangenen dienen Gefängnisschulen, Anstaltsbüchereien sowie regelmäßige Veranstaltungen von Vorträgen, Konzerten usw.; der Gesundheitsfürsorge die in den Strafanstalten neuerdings systematisch durchgeführte Bekämpfung der Tuberkulose und der Geschlechtskrankheiten, ferner eine Ergänzung der täglichen Bewegung im Freien durch Turnen und Sportspiele. Für die in Strafanstalten zahlreichen geistig Minderwertigen ist eine Sonderbehandlung unter Berücksichtigung ihres Zustandes vorgeschrieben.

Eine Verwirklichung des Erziehungsgedankens ist nur möglich bei einer zweckentsprechenden Auswahl und genügenden pädagogischen Vorbildung der Strafanstaltsbeamten. Diese gliedern sich in Strafanstaltsdirektoren, -inspektoren und -oberwachtmeister. Die Strafanstaltsbeamten sind in den meisten deutschen Ländern Beamte der Justizverwaltung, aber weder Gerichtsbeamte noch der Staatsanwaltschaft zugehörig.

Über die Fürsorgemaßnahmen für entlassene Strafgefangene →Gefangenenfürsorge.

Aschrott: Strafensystem und G. in England (1887), und Strafen und G. in England während des letzten Jahrzehntes (1896); Holtzendorff und Jagemann: Handb. des G. in Einzelbeiträgen (2 Bde., 1888); Krohne: Lehrb. der Gefängniskunde (1889); Leitmaier: Österr. Gefängniskunde (1890); Marcovich: Das G. in Österreich (1899); Hintrager: Amerik. Gefängnis- und Strafenwesen (1900); Kriegsmann: Einführung in die Gefängniskunde (1912); Freudenthal: Gefängnisrecht und Recht der Fürsorgeerziehung (in Holtzendorff-Kohlers Enzyklopädie der Rechtswissenschaft, Bd. 5, 7. Aufl. 1914); Andrae: Der deutsche Strafvollzug und seine reichsgesetzl. Regelung (1920); Strafvollzug in Preußen, hg. v. Preuß. Justizministerium (1928); Deutsches G., ein Handb., hg. v. E. Bumke (1928); Gentz: Der Ausbau des Strafvollzugs in Stufen für Preußen (in den Monatsblättern des Deutschen Reichszusammenschlusses f. Gerichtshilfe, Gefangenen- und Entlassenenfürsorge, Heft 1 und 2, 1930). — **Zeitschriften.** Blätter für Gefängniskunde (hg. v. Verein der Strafanstaltsbeamten, seit 1864), die ital. Rivista di discipline carcerarie (1871—1915) und die Pariser Revue pénitentiaire (seit 1877).

Gefara [*dschefe-*], **Dschefara, Djefara,** etwa 20000 qkm große ebene Landschaft im mittleren Nordafrika zwischen dem tripolitan. Dschebel Garian und dem südtunes. Dschebel Dahar, eine landeinwärts bis 300 m ansteigende, baumlose Salzsteppe mit Salzpfannen und Wanderdünen, im W von der tripolitan.-tunes. Grenze durchschnitten.

Gefäß, 1) ein aus Häuten, harten Fruchtschalen, Holz, Ton, Stein, Metall, Glas, Porzellan u. a. verfertigtes Gerät zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

Die G. der Naturvölker bestehen aus Rindenstücken (so in Australien), aus Flaschenkürbissen (→Kalebasse), aus Bambus (Indonesien), aus Häuten (Tafel Afrikanische Kultur II, Abb. 7a), aus Holzschalen und -schüsseln (Holzstücke, die durch Brand ausgehöhlt sind; Tafel Australier II, Abb. 23) und aus Ton (→Tonwaren). Weit verbreitet unter den Naturvölkern sind in Spiralwulsttechnik geflochtene Gefäße (Tafel Amerikanische Kultur I, Abb. 16). In Afrika (bes. im Zwischenseengebiet) gibt es in dieser Technik hergestellte G., die infolge der Enge des Geflechtes wasserdicht sind. Oft (so auf den Admiralitätsinseln, Melanesien) werden geflochtene G. innen und außen mit Harz gedichtet (in China durch Auslegen mit Ölpapier, Tafel Chinesen I, Abb. 7).

Gefäß: 1 Herstellung eines spiralgeflochtenen Gefäßes bei den Naturvölkern, 2 Boden eines solchen Gefäßes, 3 fertiges Gefäß (Marokko). (Etwa 1,50 m groß.)

Holzgefäße haben auch in vorgeschichtl. Zeit eine große Rolle gespielt, und ihr Gebrauch hat sich in den verschiedensten Formen bis in die Gegenwart erhalten. G. aus Kürbissen, Häuten und Flechtwerk dürfen gleichfalls für die Vorzeit vorausgesetzt werden, sie sind wohl als Vorläufer der Tongefäße (→Keramik) anzusehen, zu denen dann gleichzeitig die Steingefäße und später die Metall-, Glasgefäße u. a. treten.

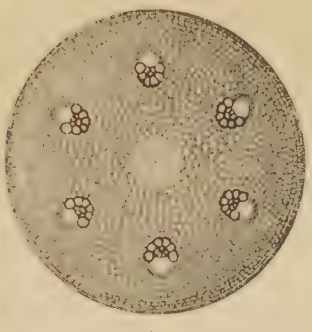
2) In der Anatomie gleichbedeutend mit Blutgefäß (→Blutgefäße). Die G. sind elastische Röhren, die (außer den einfacher gebauten Haargefäßen) aus drei Häuten bestehen; zuinnerst liegt die glatte Intima, dann die elastische Media mit der Ringmuskulatur und zuäußerst die wesentlich aus feinfaserigem Bindegewebe bestehende Adventitia, →Arterien, →Haargefäße.

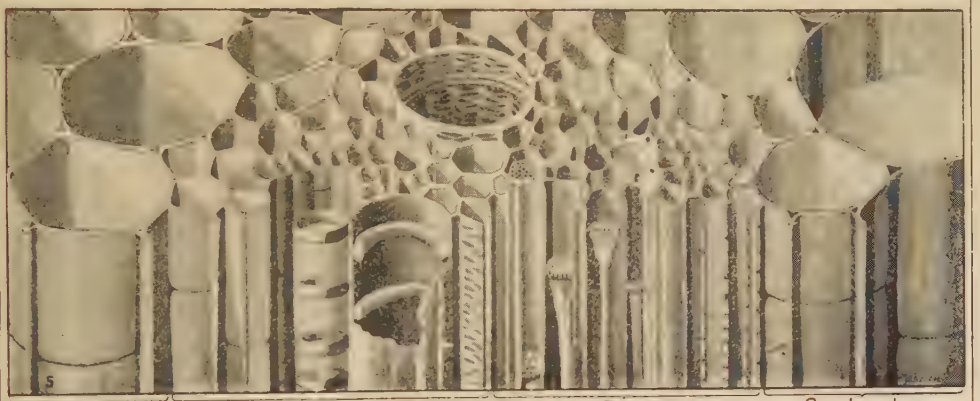
3) In der Botanik ein zelliges Bauelement des Pflanzeninnern, aus übereinanderstehenden, röhrenförmigen Zellen dadurch entstanden, daß die trennenden Wände entweder gänzlich aufgelöst werden (einfache Gefäßperforation) oder teilweise (leiter- und siebförmige Perforation). Die G. dienen zur Massenleitung von Wasser und gelösten organischen Stoffen und sind meist strangförmig vereinigt in →Gefäßbündel. Die G. für organische Stoffe **(Siebröhren)**, deren Querwände siebartig durchlöchert sind, haben unverdickte Zellulosewände und lebenden Zellinhalt. Von jeder Siebröhre wird im Laufe ihrer Entwicklung durch eine Längswand eine schmale **Geleitzelle** abgetrennt, deren Funktion noch unbekannt ist. Die wasserleitenden Röhren heißen **Holzgefäße,** weil ihre Zellwände mehr oder weniger stark verdickt und durch Einlagerung von Lignin verholzt sind, was zum Absterben des Zellplasmas führt. Sie ent-

1

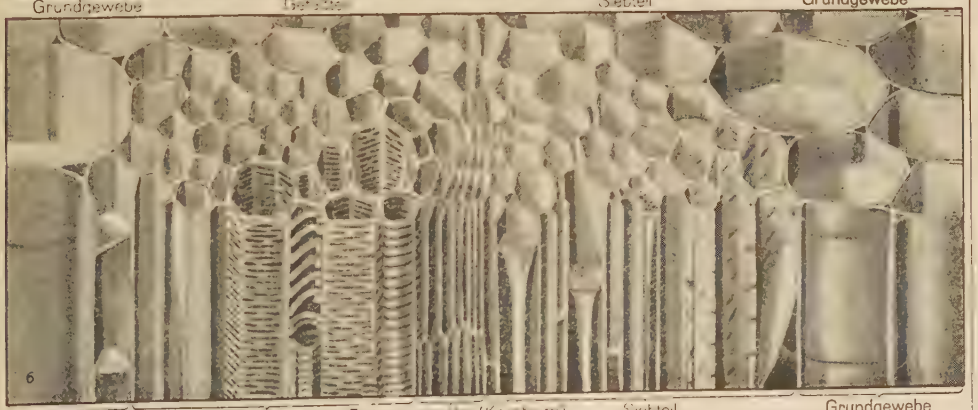
2

3

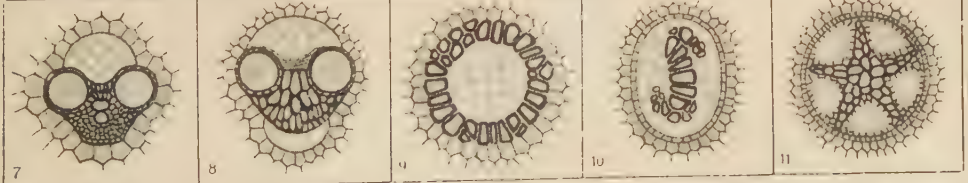

4


5

Grundgewebe Gefäßteil Siebteil Grundgewebe


6

Grundgewebe Gefäßteil Teilungsgewebe (Kambium) Siebteil Grundgewebe


7 8 9 10 11

1 u. **4.** Anordnung der Gefäßbündel auf dem Stengelquerschnitt: **1.** bei Monokotyledonen (Mais), **4.** bei Dikotyledonen (kriechender Hahnenfuß). **2** u. **3.** Schematische Bilder des Längsverlaufs der Blattspurstränge im Stengel: **2.** bei Monokotyledonen, **3.** bei Dikotyledonen. **5** u. **6.** Mikroskop. Gefäßbündelbilder, beide im Oberteil Quer-, im Unterteil Längsschnitt: **5.** geschlossenes Gefäßbündel von Mais, **6.** offenes vom kriechenden Hahnenfuß. **7—11.** Schematische Querschnittbilder einzelner Gefäßbündel (schwarz in grau Gefäßteil, weiß in grau Siebteil, grau Grundgewebe): **7.** kollaterales, **8.** bikollaterales, **9.** konzentrisches (Siebteil innen), **10.** konzentrisches (Siebteil außen), **11.** radiales Gefäßbündel.

halten meist abwechselnde Luft- und Wassersäulchen (Jaminsche Ketten). Nach der Art der Wandverdickung unterscheidet man **Ring-, Spiral-** oder **Schrauben-, Netz-, Leiter-** oder **Treppen-, Tüpfelgefäße** (→Tüpfel). Ring- und Spiralgefäße sind die ersten G., die in einem jungen, noch in die Länge wachsenden Pflanzenteil entstehen und mit ihrer schwachen Verdickung noch Längsdehnung der Gefäßwand zulassen. Später entstehen Netz- und Leiter-, zuletzt Tüpfelgefäße. Länge und Durchmesser der G. können sehr verschieden sein (bei Lianen werden sie oft mehrere Meter lang). Da man die Holzgefäße zunächst für Atmungsorgane hielt, hat man sie wie die Atmungsorgane der Insekten **Tracheen** genannt. Bei manchen Pflanzen, z. B. den Nadelhölzern, wird die Wasserleitung nicht durch G. (also Zellvereinigungen) besorgt, sondern durch allseitig geschlossene Einzelzellen, die sich meist mit zugespitzten Enden aneinanderschließen, sonst ganz wie Tracheen gebaut sind und **Tracheiden** (**Ring-, Spiraltracheiden** usw.) heißen. — Korbblüter und Papaveraceen haben auch **Milchsaftgefäße**, die →Milchröhren.

4) G. am Degen und Säbel, →Seitenwaffen.

Gefäßbarometer, →Barometer.

Gefäßbündel, Leitbahnen, Leitbündel, Mestom s, **Fibrovasalstränge** (hierzu Tafel S. 61), strangförmige Gewebebezirke in den höheren Pflanzen (→Gefäßpflanzen), die der Massenleitung des Wassers und gelöster Stoffe dienen. Da ihre meisten Zellbestandteile verholzt sind, lassen sie sich bei krautigen Pflanzen aus dem weichen Grundgewebe oft leicht lösen. In den Blättern bilden die G. das Strang- oder Netzwerk der Blattadern (Blattnerven, Tafel Blatt II, 7—12, 27). Diese sammeln sich im Blattgrund zu einem Strang oder vielen Strängen, die durch den Blattstiel in den Stengel treten und hier als **Blattspurstränge** abwärts laufen. Außerdem gibt es im Stengel auch **stammeigene G.**, die nichts mit den Blättern zu tun haben. Der Verlauf und die Anordnung der G. in der Achse ist für gewisse syst. und biolog. Pflanzengruppen kennzeichnend. Man unterscheidet folgende Fälle:

1) Alle G. vereinigen sich zu einem in der Achse des Stengels verlaufenden Strang (so nur bei einigen Wasserpflanzen und wenigen Farnpflanzen).

2) Die aus den Blättern in den Stengel eintretenden G. streben zunächst der Stengelmitte zu, biegen dort nach unten um, nähern sich unter allmählicher Verjüngung langsam wieder dem Umkreis und vereinigen sich teilweise. Über den Querschnitt eines solchen Stengels liegen die G. regellos zerstreut, gegen die Mitte zu weniger dicht. In der Mitte haben sie den größten Durchmesser (so bei den meisten Einkeimblättrigen).

3) Die aus den Blättern in den Stengel eintretenden G. biegen sich in der Nähe des Umkreises nach abwärts, halten sich in annähernd gleicher Entfernung von ihm, verzweigen sich in den Knoten und treten hier miteinander seitlich in Verbindung. Der Querschnitt eines solchen Stengels zeigt einen Gefäßbündelkreis, der das Grundgewebe des Stengels in das Mark (innen) und den Rindengürtel (außen) scheidet. Beide bleiben durch die primären Markstrahlen verbunden (so bei den Zweikeimblättrigen und Nacktsamigen, ähnlich auch bei den Farnen).

4) In der Wurzel aller Gefäßpflanzen setzt sich ein Teil der Blattspurstränge des Stengels in einem Mittelstrang (Zentralzylinder) fort, aus dem sich die ebenso gebauten Bündel der Seitenwurzeln abzweigen.

Ursprünglich besteht jedes G. aus gleichartigen, zartwandigen, protoplasmareichen Zellen. Dieser aus dem Urmeristem des Vegetationspunkts hervorgehende Zustand der G. heißt **Prokambium.** Später verändern sich seine meisten Zellen, hauptsächlich darin, daß ihre Wände dicker werden, verholzen und damit absterben. Ein bestimmter Gürtel, das **Kambium**, kann jedoch embryonal bleiben. G. mit Kambium (bei den Zweikeimblättrigen und Nacktsamigen) heißen **offen**, G. ohne Kambium (bei den Einkeimblättrigen und Farnen) **geschlossen.**

Jedes G. enthält zwei verschiedene Gewebegruppen, den **Holzteil (Gefäßteil, Xylem, Hadrom)** und den **Siebteil (Phloem, Leptom).** Zwischen beiden liegt bei den offenen G. das Kambium als eine schmale Zone reihenförmig angeordneter, zartwandiger Zellen. Das wesentlichste Aufbauelement des Holz- wie Siebteils ist das →Gefäß (3).

Nach der gegenseitigen Anordnung des Holz- und Siebteils unterscheidet man 3 Hauptformen der G.: **kollaterale, bikollaterale** und **konzentrische.** Im kollateralen G. liegen Holz- und Siebteil innerhalb des Bündels auf Stengelhalbmessern hintereinander, der Holzteil der Achse zu, der Siebteil dem Umkreis zu. Die bikollateralen G., die bei den Familien Kukurbitazeen, Solanazeen, Myrtazeen u. a. vorkommen, heißen so, weil nicht nur auf der äußeren, sondern auch auf der inneren Seite des Holzteils ein Siebteilstrang liegt. Beim konzentrischen G. nimmt der eine der beiden Teile die Mitte ein und wird von dem andern scheidenförmig umgeben. Liegt der Holzteil in der Mitte, so heißt das G. **hadrozentrisch** (bei vielen Wasserpflanzen, Farnen), hat der Siebteil diese Lage, **leptozentrisch** (Iris-Wurzelstock). — Den Zentralzylinder der Wurzel faßte man früher als **radiales G.** auf.

Im Blatt werden die sich zerteilenden G. immer schwächer und anatomisch einfacher. Die letzten Ausläufer **(Gefäßbündelendigungen)** sind meist ohne Siebteil und bestehen nicht mehr aus Holzgefäßen, sondern aus Netz- oder Spiraltracheiden (Tafel Blatt II, Abb. 25).

In den Wurzeln und Wurzelstöcken und in den Stengeln der Wasserpflanzen wird das Grundgewebe gegen die G. abgegrenzt durch die **Schutzscheide** (→Endodermis). In jungen Stengeln und Blattstielen sind die G. nicht selten umgeben von einem Mantel parenchymatischer Zellen **(Stärkescheide)**, in denen zeitweise Stärke als Material zum Aufbau der dicken Wände der Gefäße und mechanischen Zellen der G. aufgespeichert wird. Die G. der Blattnerven sind in vielen Fällen von einer zartwandigen **Parenchymscheide** umgeben, die an der Ableitung der Assimilate beteiligt ist.

Strasburger: Über den Bau und die Verrichtungen der Leitungsbahnen in den Pflanzen (1891).

Gefäßerweiterung, grch. **Angiektasie**, Blutgefäßerweiterung: 1) dauernd infolge krankhafter Wandveränderung bei Arterien und Venen in Form des →Aneurysmas und der →Krampfader; mit dem Charakter einer (gutartigen) Geschwulst beim Hämangiom (→Angiom); 2) vorübergehend beim Erröten durch die Wirkung der sympathischen Gefäßnerven, die eine Erschlaffung der Ringmuskulatur bewirken, oder bei Entzündungen durch direkte Einwirkung auf die Gefäßwand (z. B. bei frischem Ekzem). Geschwulstartige Erweiterung eines Lymphgefäßes nennt man →Lymphangiom.

Gefäßgeschwulst, →Angiom.

Gefäßhaut, die mittlere Haut des Auges, die Aderhaut, →Auge.

Gefäßkryptogamen, Pteridophyten, Pflanzenabteilung der Archegoniaten, die höchstentwickelten Kryptogamen, nämlich Farne, Schachtelhalme und Bärlappgewächse.

Merkmale. Von den übrigen Archegoniaten, den Moosen, unterscheiden sich die G. hauptsächlich durch Überwiegen der Sporophytengeneration, der ungeschlechtlichen Generation (→Generationswechsel). Sie ist bei den G. in Wurzel, Stengel und Blätter gegliedert, also kormophytisch. Die Wurzeln sind nicht einfache Zellfäden wie bei den Moosen, sondern gleichen mit ihren zusammengesetzten Geweben den Wurzeln höherer Pflanzen. In den Stengeln kommt es zur Ausbildung wohlausgestalteter →Gefäßbündel, die hier zum erstenmal im Pflanzenreich auftreten. Diese bestehen hauptsächlich aus Treppentracheiden und echten Treppengefäßen. Ein sekundäres Dickenwachstum durch Kambiumtätigkeit kommt nur bei wenigen G. der Gegenwart vor. Die meist gut ausgebildeten Blätter sind recht verschieden gestaltet, nur bei den Equisetazeen stark zurückgebildet. An den Blättern entwickeln sich auch die Sporenbehälter, die Sporangien, oft an eigenartig umgewandelten Blättern (Sporophylle). An diesen kann die Rückbildung der Blattfläche so weit gehen, daß ährenförmige Sporangienstände entstehen, so bei den Equisetazeen und Lykopodiazeen.

Die Wand der Sporangien ist von einer sich später wieder auflösenden Schicht von Zellen ausgekleidet, den Tapetenzellen. Im Innern werden zunächst die Sporenmutterzellen gebildet, die durch eine Reduktionsteilung in je 4 Sporen zerfallen. Die Sporen umgeben sich unter Auflösung der Tapetenzellen mit einer festen Membran (Exospor), die eine dünne Zelluloseschicht (das Endospor) einschließt. Sie sind entweder gleichartig (isospor, Isosporie), oder es bilden sich, z. B. bei den Wasserfarnen und bei Isoëtes, teils kleine Mikrosporen, teils große Makrosporen (heterospore G., Heterosporie).

Aus den Sporen entsteht bei der Keimung der meist einem kleinen Lebermoos ähnl. Vorkeim (das Prothallium), der die Geschlechtsorgane trägt und als die geschlechtliche Generation, der Gametophyt, anzusehen ist. Meist ist er blattförmig, kann jedoch auch knollenartig und fadenförmig sein. Bei den Wasserfarnen bleibt er z. T. in der Spore eingeschlossen. Die männl. Geschlechtsorgane, die Antheridien, bestehen aus einer mehrzelligen Hülle, worin sich die mit Zilien versehenen, schraubenartig gewundenen Spermatozoiden in großer Zahl entwickeln. Die (weibl.) Archegonien enthalten die Eizelle, die sich bei der Befruchtung mit einem der frei gewordenen Spermatozoide vereinigt. Das ist nur bei Hinzutritt von Wasser möglich. Dabei werden die Spermatozoide durch besondere von den Archegonien abgesonderte Reizstoffe angezogen (Apfel- oder Zitronensäure). Aus der befruchteten Eizelle entwickelt sich dann wieder die ungeschlechtliche Generation (die gewöhnl. Pflanze). (→Generationswechsel, →Farne, →Equisetum.)

Verbreitung. Der weitaus größte Teil der jetzt noch lebenden G. (etwa 4000) gehört den Tropen an. Gegenüber den höheren Pflanzen treten sie heutzutage im Landschaftsbilde sehr zurück. In früheren Erdperioden, bes. zur Steinkohlenzeit, waren sie viel weiter verbreitet. Sie bildeten damals schätzungsweise 3/4 der gesamten Vegetation. Die Einteilung der G. erfolgt in ganz natürlicher Weise nach der Stellung der Blätter und der Beschaffenheit der Sporangien in 4 Klassen: 1) Farngewächse (Filicales), 2) Schachtelhalmgewächse (Equisetales), 3) Bärlappgewächse (Lycopodiales) und 4) die ausgestorbenen Keilblattgewächse (Sphenophyllales).

Rabenhorst: Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz (2. Aufl., 17 Bde., 1884—1916); Lotsy: Vorträge über botan. Stammesgesch. (1. Bd. 1907, 2. Bd. 1909).

Gefäßlehre, grch. **Angiologie,** die Lehre von den Blut- und Lymphgefäßen, ein Teil der Anatomie.

Gefäßmal, das →Angiom, →Muttermal.

Gefäßnerven, vasomotorische Nerven, diejenigen Nerven, die die Blutverteilung in den einzelnen Teilen des Körpers regeln. Die G. stammen aus dem sympathischen Nervensystem und kommen allen Gefäßen zu. Man unterscheidet Nerven, deren Reizung eine Zusammenziehung der das Blutgefäß umgebenden Ringmuskulatur bewirkt (gefäßverengernde G., **Vasokonstriktoren**), und solche, deren Erregung diese Muskulatur lähmt (gefäßerweiternde G., **Vasodilatatoren**). Die Gefäße besitzen auch sensible (schmerzleitende) Bahnen. Die G. verlaufen mit den peripherischen Gehirn- und Rückenmarksnerven und treten nach und nach streckenweise an die Gefäße heran, in deren Muskelhaut sie endigen. An den Kapillaren (→Haargefäße) kommen sicher beobachtete Nerven vor, und zwar Geflechte, die sie umspinnen, und Ästchen, die in ihren Zellen endigen. Alle vasomotorischen Nerven besitzen ein gemeinsames Zentrum **(Gefäßzentrum),** das im verlängerten Mark (→Gehirn B IIa 1) liegt. Auf dem Umwege über dies Gefäßzentrum und über die G. kommen die Affektreaktionen des Errötens und Erblassens zustande. Weiterhin wird vom Gefäßzentrum aus erreicht, daß ein arbeitendes Organ (durch Erregung der Vasodilatatoren) eine erhöhte Blutzufuhr erhält.

Gefäßnetz, →Anastomose.

Gefäßneurosen, Vasomotorische Neurosen, svw. →Angioneurosen.

Gefäßpapillen, Hautwärzchen, →Haut.

Gefäßpflanzen, die Samenpflanzen und Gefäßkryptogamen (bei denen röhrige Zellen zu Gefäßen, diese zu Leitbündeln zusammentreten, →Gefäßbündel, →Gefäß). Demgegenüber heißen Pflanzen, deren Vegetationskörper aus mehr oder weniger gleichartigen, und zwar dünnwandigen, lebenden Zellen besteht, **Zellenpflanzen.** Die Sonderung dieser zwei Pflanzentypen hängt mit dem Unabhängigwerden der ersteren vom Wasserleben zusammen.

Gefäßsystem, in der Anatomie die Gesamtheit der Blut- und Lymphgefäße mit dem Herzen als Zentrum.

Gefäßverengernde Mittel, →Angiotonica.

Gefäßwagen, Behälterwagen, ein Güterwagen mit fest oder abnehmbar aufgesetzten Behältern zur Beförderung von pulverförmigen Körpern, z. B. Kohlenstaub, oder Flüssigkeiten (Säure, Teer, Öl, Milch usw.).

Gefecht, der Zusammenstoß feindlicher Streitkräfte. Der gegenwärtige Sprachgebrauch versteht unter G. Kampfhandlungen kleinerer Verbände von räumlich und zeitlich beschränkter Wirkung. Die Kämpfe ganzer Armeen und Heeresgruppen werden als Schlachten bezeichnet. **Scharmützel** und **Gefänkel** sind unbedeutende Zusammenstöße kleinster Abteilungen. Der Angreifer führt das G. durch Heran-

gehen an den Gegner zielbewußt herbei (→Angriff). Der Verteidiger erwartet den Zusammenstoß in günstiger Stellung (→Verteidigung). Greifen beide Gegner an, kommt es zum Begegnungsgefecht. Entsprechend den Eigentümlichkeiten eines G. spricht man ferner von Waldgefecht, Ortsgefecht, Nachtgefecht, Verfolgungsgefecht, Rückzugsgefecht, entscheidendem oder hinhaltendem G. Jedem G. geht die →Erkundung des Gegners voraus. Der Sturm des Angreifers führt die Entscheidung des G. herbei, das im Rückzug des geschlagenen Gegners und in der Verfolgung durch den Sieger ausklingt.

Colmar v. d. Goltz: Kriegs- und Heerführung (1901); K. v. Clausewitz: Vom Kriege (5. Aufl. 1905); Balck: Die Entwicklung der Taktik im Weltkriege (2. Aufl. 1922; Schwarte: Die militär. Lehren des Großen Krieges (2. Aufl. 1923); Grundriß der Taktik (1925); v. Kachenhausen: Die Truppenführung (1929).

Gefechtsbagage [-*gāsche*], →Troß.

Gefechtsformation, diejenigen Formen, die die Truppe einnimmt, um das eigene Feuer wirksam zu gestalten und die feindliche Feuerwirkung möglichst auszuschalten. Die Fernwirkung der Geschütze, Maschinengewehre und Flieger zwingt die Truppe schon weitab vom Feinde zur Entfaltung, d. h. zur Zerlegung der Marschkolonne und zum Verlassen der Marschstraße. Sobald das feindliche Feuer erwidert werden muß, »entwickelt« sich die Truppe (→Entwicklung 4). Bestimmte Formationen kennt das Reichsheer weder für die Entfaltung noch für die Entwicklung, das Vorgehen vollzieht sich vielmehr in Formen, die nach Gelände und feindlicher Feuerwirkung stark wechseln und von Führung und Truppe große Anpassungsfähigkeit verlangen.

Gefechtsmars, →Gefechtsmast.

Gefechtsmäßiges Schießen, →Schießen.

Gefechtsmast, Stahlmast der Kriegsschiffe, der im allgemeinen bei den größeren Schiffsklassen einen **Gefechtsmars** trägt, der als Artilleriemeßstand, Beobachtungsstand und Kommandostand sowie zur Aufstellung von Scheinwerfern und leichten Geschützen dient. Die Takelage der G. wird zum Signaldienst und zum Funkdienst verwendet.

Gefechtsmast des engl. Schlachtkreuzers »Renown«.

Gefechtsschießen, → Schießen.

Gefechtsstaffel, derjenige Teil der Nachschubkolonnen (→Kolonne 1), der in Erwartung eines Gefechts, mit Infanterie- und Artilleriemunition sowie mit Nahkampfmitteln beladen, dicht an die Truppe heran, unter Umständen bis auf das Gefechtsfeld vorgeschoben wird.

Gefechtstroß, →Troß.

Gefechtswinker, →Semaphor.

Gefell, Stadt im Kr. Ziegenrück des preuß. RgBz. Erfurt (Prov. Sachsen; Karte 17, F 4), in einer von thüring. Gebiet eingeschlossenen Enklave, nahe der sächs.-bayr. Grenze gelegen, 560 m ü. M., hat (1925) 1510 evang. E.; Erziehungsanstalt für verwahrloste Mädchen; Kartonagenfabrik, mechan. Weberei, Stickerei, Gerberei.

Geffcken, 1) Heinrich, Jurist, *Hamburg 9. Dez. 1830, †München 30. April 1896, war von 1854—69 in diplomat. Diensten, wurde 1869 hamb. Syndikus, 1872 Prof. der Staatswissenschaften und des öffentl. Rechts in Straßburg, 1880 Mitglied des elsaß-lothr. Staatsrats, nahm 1882 aus Gesundheitsrücksichten den Abschied und lebte seitdem in Hamburg, seit 1889 in München. G. gehörte zu den Ratgebern des Kronprinzen Friedrich Wilhelm. Wegen der Veröffentlichung eines Tagebuchs von ihm in der Oktobernummer der »Deutschen Rundschau« (1888) wurde G. auf Veranlassung des Fürsten Bismarck wegen Landesverrats angeklagt, jedoch 1889 wieder außer Verfolgung gesetzt (»Fall G.«). Er schrieb, z. T. anonym, über Fragen des Völkerrechts, der auswärtigen Politik und der Zeitgeschichte in seinen Werken: »Staat und Kirche, in ihrem Verhältnis geschichtlich entwickelt« (1875; engl. erweiterte Ausg. in 2 Bden., London 1877) und »Zur Geschichte des orient. Krieges 1853—56« (1881).

2) Johannes, Sohn von 1), klass. Philolog, *Berlin 2. Mai 1861, 1887—1907 Gymnasiallehrer in Hamburg, sodann Prof. in Rostock. Hauptwerke: »Timaios' Geographie des Westens« (1892), »Leonidas von Tarent« (1896), »Oracula Sibyllina« (1902), »Aus der Werdezeit des Christentums« (1904; 3. Aufl. 1920), »Zwei griech. Apologeten« (1907), »Kaiser Julianus« (1914), »Griech. Epigramme« (1916), »Der Ausgang des griech.-röm. Heidentums« (1920), »Griech. Literaturgeschichte«, Bd. 1 (1926).

Geffroy [*schéfruá*], Mathieu Auguste, franz. Historiker, *Paris 21. April 1820, †Bièvres (Dep. Seine-et-Oise) 16. Aug. 1895, wurde 1872 Prof. an der Sorbonne; 1875—82 und 1889—95 leitete er die franz. Schule in Rom. G. schrieb u. a.: »Gustave III et la cour de France« (2 Bde., 1867), »L'École française de Rome« (2 Bde., 1877 und 1884), »Madame de Maintenon« (2 Bde., 1887); mit Arneth gab er »Marie Antoinette, Correspondance secrète« (3 Bde., 1874) heraus.

Gefieder, Federkleid, die Gesamtheit der Federn der Vögel. Man unterscheidet ein **großes G.,** das aus den Konturfedern, und ein **kleines G.,** das aus den Dunen besteht (→Federn). Das vor der ersten Mauser getragene G. wird **Jugendkleid,** das während der Paarungszeit bes. lebhaft entwickelte G. **Hochzeitskleid** genannt.

Gefiedert, Gefingert, →Blatt 1).

Gefion, 1) nord. Göttin, →Gefjon.

2) Name einer dän. Fregatte, die am 5. April 1849 bei →Eckernförde erobert und in die schleswig-holstein. Marine eingereiht wurde; 1852 übernahm Preußen das Schiff.

Gefjon, Gefion, in der nordischen Mythologie eine jungfräuliche Göttin, die sich mit Freyja berührt; zu ihr sollen alle kommen, die als Jungfrauen sterben. Der Ursprung der Insel Seeland soll auf sie zurückgehen; nach dem Mythus erhielt sie vom König Gylfi so viel Land, als sie mit vier Ochsen und ihren und eines Riesen Söhnen an einem Tage habe umpflügen können, und aus dem weggeführten Land soll dann der Mälarsee entstanden sein.

A. Olrik in Danske Studier (1910).

Geflammt heißt die bei einigen Gesteinen (z. B. Marmor, Mergel) und Hölzern (z. B. Birke) vorkommende flammenähnl. Farbenzeichnung. **Geflammte**

Gewebe, Stoffe mit verschwommen farbiger, unregelmäßiger Musterung. (→Chiné.)

Gefle, schwed. Stadt, →Gävle.

Gefleborg, schwed. Län, →Gävleborg.

Geflecht. 1) **G., Flechtwerk,** in der Weberei ein System von zwei Gruppen einander kreuzender Fäden, die von einem Rande des G. diagonal zum andern Rande fortschreiten. Man unterscheidet Flach- und Rundgeflecht. (→Flechten.)

2) **G.,** lat. Plexus, in der Anatomie geflechtartige Verbindung, die aus Nerven oder Blutgefäßen (Arterien oder Venen) aufgebaut ist.

Geflader, im Bergbau, →Fluder 2).

Geflügel, Nutzvögel, die der Mensch zu Haustieren gemacht hat.

Geflügelcholera, →Geflügelkrankheiten.

Geflügeldiphtherie, →Diphtherie 2).

Geflügelkrankheiten, eine Gruppe von Infektionskrankheiten, die bei der gesteigerten Bedeutung der Geflügelhaltung, bes. für die Eiererzeugung, heute eine wichtige Rolle spielen.

Die **Geflügelcholera,** auch **Hühnercholera, Geflügeltyphoid, Geflügeltod** genannt, ist eine durch den Geflügelcholerabazillus (Bacillus avisepticus) hervorgerufene ansteckende Krankheit, die sich bei akutem Verlauf durch schwere Störung des Allgemeinbefindens, Teilnahmlosigkeit, Appetitmangel und starken Durchfall kennzeichnet; die Krankheit verläuft sehr rasch und kann schon nach 8 Stunden zum Tode führen (daher der Name Geflügeltod). Beim schleichenden (chronischen) Verlauf ist das Hauptmerkmal andauernder Durchfall. Bei Enten kommt neben der gewöhnl. Geflügelcholera noch eine besondere **Entencholera** vor, die sich auf andere Geflügelarten nicht übertragen läßt, sonst aber der Geflügelcholera gleicht. Die Geflügelcholera unterliegt nach dem Deutschen Viehseuchengesetz der Anzeigepflicht und veterinärpolizeilichen Bekämpfung. Zur Behandlung empfiehlt sich die Trennung der gesunden von den kranken Tieren und Impfung mit Geflügelcholeraserum, z. B. Galloserin.

Die **Geflügelpest** oder **Hühnerpest** ist eine durch einen filtrierbaren Erreger hervorgerufene Seuche, für die Hühner und Truthühner, ferner Fasane sehr empfänglich sind, während Wassergeflügel eine geringere Empfindlichkeit zeigt. Die Krankheitserscheinungen sind außer Verringerung der Freßlust und der Munterkeit ausgeprägte Schlafsucht und dunkelrote bis schwarzrote Färbung des Kammes und der Kehllappen, während Durchfall meist fehlt. Die Krankheit endigt in der Regel in 7—8 Tagen mit dem Tode. Behandlung aussichtslos. Seit die Einfuhr von Nutzgeflügel aus Italien gesperrt ist, ist die Seuche, die in Oberitalien heimisch ist, in Deutschland so gut wie verschwunden.

Der **Geflügeltyphus** und die **Kückenruhr** (das **Kückensterben**), die zunächst für verschiedene Krankheiten gehalten wurden, werden auf Grund neuerer bakteriologischer Untersuchungen als eine Krankheit angesehen. Erreger ist der Bacillus pullorum. Die wichtigere Krankheitsform ist die Kückenruhr, die durch Bruteier und außerdem durch kranke Tiere, ferner durch Bazillenträger verschleppt wird. Die Krankheit kann schwere Verheerungen unter den Kücken hervorrufen derart, daß 30—90% der Küken innerhalb weniger Tage nach dem Ausschlüpfen unter den Erscheinungen der Ruhr zugrunde gehen. Bei den erwachsenen Hühnern zeigen sich neben andern Symptomen auffällige Veränderungen der Eierstöcke. Die Bekämpfung besteht in der Trennung der gesunden von den kranken Tieren und den Bazillenträgern und Beseitigung der letzteren.

Die **Geflügelspirochätose, Geflügelspirillose, Hühnerspirillose,** ist eine durch einen schraubenförmig gewundenen Blutparasiten (Spirochäte) verursachte Erkrankung der Hühner und Enten, die durch Zecken übertragen wird. Die Krankheit ist in warmen und heißen Gegenden heimisch. Die Krankheitserscheinungen sind Appetitlosigkeit, Fieber bis 43° C, Schwäche und Schlafsucht. Behandlung kranker Tiere durch Atoxyl, Schutz gesunder durch Impfung.

Die **Geflügeltuberkulose** ist eine durch den Geflügeltuberkelbazillus, Bacillus tuberculosis, typus gallinaceus, hervorgerufene übertragbare Krankheit, die mit Abmagerung, Anschwellungen der Gelenke und Knochen sowie der Lymphknoten, Verringerung der Freßlust und Durchfall einhergeht und unter Entkräftung zum Tode führt. Die Krankheit wird durch den Kot verschleppt. Sie ist die verbreitetste und die Geflügelhaltung am meisten schädigende Krankheit des Huhnes. Nach Untersuchungen in der Provinz Sachsen ist eine Verseuchung des Geflügels mit Tuberkulose in den Städten zu 54%, in den Dörfern zu 85% der Geflügelbestände anzunehmen. Die Geflügeltuberkulose ist auch auf das Schwein und in Ausnahmefällen auf den Menschen übertragbar. Die Krankheitskeime werden auch durch Eier tuberkulöser Hennen verschleppt. Die Geflügeltuberkulose ist nicht anzeigepflichtig, ihre planmäßige Bekämpfung aber für die Hebung der Geflügelzucht von größter Bedeutung. Die Bekämpfung besteht in der Trennung der gesunden von den kranken Tieren. Die kranken Tiere sind durch Schlachtung zu beseitigen, wobei das Fleisch bei nur örtlicher Ausbreitung der Krankheit noch genußtauglich sein kann. Nach Beseitigung der kranken und krankheitsverdächtigen Tiere ist eine gründliche Desinfektion unter sachverständiger Leitung vorzunehmen.

Geflügeldiphtherie und **Geflügelpocken,** →Diphtherie 2).

Mangelkrankheiten (Avitaminosen) kommen bei Geflügel vor infolge der Verabreichung von vitaminarmem Futter. Die Tiere zeigen Bewegungsstörungen, unsicheren Gang, gespreizte Haltung der Beine. Sie werden mit Erfolg behandelt durch Futterwechsel mit Beigabe von Grünfutter und Rüben und Verbringen der Tiere ins Freie. Auch die Verabreichung von Lebertran wirkt günstig.

Von Krankheiten, die durch **tierische Schmarotzer** verursacht werden, wirkt besonders die durch Davainea proglottina hervorgerufene **Bandwurmseuche** stark schädigend. Sie äußert sich durch Gähnen und Lähmungserscheinungen und kann durch Verabreichung von Bandwurmmitteln wirksam bekämpft werden. **Geflügelräude** →Räude, **Hühnerleukämie** →Leukämie bei Tieren.

Rich. Reinhardt: Lehrb. der G. (2. Aufl. 1925); T. van Heelsbergen: Handb. der G. und der Geflügelzucht (1929).

Geflügelpest, →Geflügelkrankheiten.

Geflügelpocken, →Diphtherie 2).

Geflügelspirochätose, →Geflügelkrankheiten.

Geflügelt, 1) in der Botanik Pflanzenstengel, die durch Anhänge von blattartiger Beschaffenheit längsgesäumt sind (Platterbsenarten, Genista sagittalis; Abb. S. 66), oder Früchte und Samen mit blattartigen Auswüchsen, die der Verbreitung durch den Wind dienen (Ahorn, Ulme).

2) In der Jägersprache, →Flügeln.

Geflügelte Worte, homerischer Ausdruck (grch. epea pteroenta 'geflügelte, d. h. rasch von den Lippen des Redenden zum Ohr des Hörenden eilende Worte'), seit Georg Büchmann (»G. W.«, 1864; 27. Aufl. neubearbeitet von B. Krieger, 1925) Bezeichnung für sprichwörtlich gebrauchte Aussprüche, Ausdrücke oder Namen, deren histor. Urheber oder deren literar. Ursprung nachweisbar ist. (→Zitat.)

Geflügelter Stengel bei der Waldplatterbse, a im Querschnitt (Hauptbild 1/3 nat. Gr.).

Geflügeltod, Geflügeltuberkulose, Geflügeltyphoid, Geflügeltyphus, → Geflügelkrankheiten.

Geflügelzucht, die Zucht von Nutzvögeln (bes. von Hühnern, Enten, Gänsen, Tauben), ein wichtiger Zweig der Landwirtschaft. Vor dem Weltkriege wurde G. am erfolgreichsten von Nichtlandwirten, den sog. Sportgeflügelzüchtern, betrieben, die bes. Zucht auf Federn, auf Form und nicht auf Leistung treiben. Die Zucht auf Leistung unter den Landwirten hat erst nach dem Kriege Fortschritte gemacht. Dieser Aufschwung der Nutzgeflügelzucht als landw. Nebenbetrieb seit 1914 ist teils in den verbesserten Methoden der Züchtung und Fütterung, teils in einer besseren Preisentwicklung für die einzelnen Geflügelerzeugnisse begründet. Der Wert der Gesamterzeugung der deutschen G. betrug im Jahre 1927:

Wert der Eier	432,0	Mill. *RM*
Wert des Geflügelfleisches	471,0	» »
Wert der Federn	12,3	» »
Wert des Düngers	12,5	» »
Gesamtwert	927,8	Mill. *RM*

Damit übertrifft der Wert der Geflügelzuchterzeugnisse den Wert der deutschen Weizenernte 1927 um rund 200 Mill. *RM*, den Wert der Braunkohlenförderung 1927 um rund 500 Mill. *RM*, den Wert der deutschen Weinmosternte 1927 um mehr als 750 Mill. *RM*. Diese Leistungen werden mit einem sehr geringen Anlagekapital erzielt, denn der Wert, der als Kapital in der deutschen G. steckt, wurde amtlich am 1. Dez. 1927 wie folgt ermittelt:

5,5 Mill. Gänse zu je 5 *RM*	27,5	Mill. *RM*
2,5 » Enten » » 3 »	7,5	» »
71,0 » Hühner » » 3 »	213,0	» »
Gesamtkapital	248,0	Mill. *RM*

Die Bestände an Geflügel wurden am 1. Dez. 1927 wie folgt amtlich ermittelt:

Gänse	5 481 310 Stück
Enten	2 563 397 »
Hühner (ohne Frut- und Perlhühner)	71 033 104 »

Gegenüber der letzten Vorkriegszählung haben die Gänse um 6,3% abgenommen, während die Zahl der Hühner um 11% und die der Enten um 22,9% zugenommen hat. 13% des Geflügels werden in den Städten gehalten gegenüber 87% auf dem Lande. — Der Verbrauch des deutschen Volkes an Geflügelzuchterzeugnissen, bes. an Eiern, ist weit größer als die deutsche Eigenerzeugung; so wurden im Jahre 1927 nach Deutschland 2701222000 Eier eingeführt im Werte von 275843000 *RM*. An dieser Einfuhr sind in erster Linie die Niederlande mit 22,9% beteiligt, ihnen folgt Rußland mit 20,3%, dann Polen mit 10,6%, Bulgarien mit 7,2%, Dänemark mit 7,0%, Jugoslawien mit 5,9% und Italien mit weniger als 5% der Gesamteinfuhr. Dieser Einfuhr steht eine Ausfuhr von nur 3,4 Mill. Eiern im Werte von 370000 *RM* gegenüber. Ferner wurde Eigelb aus China 1927 für 15,9 Mill. *RM* eingeführt, desgleichen flüssiges Eiweiß aus China für 1,2 Mill. *RM*. Der Jahresdurchschnittspreis für eingeführte Eier betrug im Jahre 1913: 5,6 *Pf* das Ei und stieg 1923 auf 8,3 *Pf*, 1925 auf 11,4 *Pf* und betrug 1927: 10,2 *Pf*. Gegenüber der Eiereinfuhr weist die Ein- und Ausfuhr an lebendem Geflügel, Geflügelfleisch und Federn weit geringere Zahlen auf:

	Einfuhr in Mill. *RM*	Ausfuhr in Mill. *RM*
Lebendes Geflügel:		
Gänse	12,5	0,08
Hühner	12,4	
Enten	1,1	
Tauben und sonstiges Federvieh	0,5	
Geschlachtetes Geflügel einschließlich Gänsebrüsten, Lebern u. dgl.	23,4	0,40
Bettfedern, roh	49,0	0,30
» gereinigt	10,5	4,60

Bei weiterer Entwicklung der deutschen G. wird es möglich sein, die i. J. 1927 benötigten 6,3 Milliarden Eier im Land selbst zu erzeugen. Der Eierverbrauch für den Kopf der Bevölkerung wächst aber ständig und beträgt in Deutschland (1912) erst 117 Stück, während in den Ver.St.v.A. zur gleichen Zeit 220 Eier auf den Kopf der Bevölkerung verbraucht wurden. — Das 1927 vom Reichstag verabschiedete Lebensmittelgesetz ermöglicht einen gesetzl. Schutz frischer inländischer Qualitätseier gegenüber nicht einwandfreien Auslandseiern. Einer weiteren Entwicklung der deutschen G. dienen die staatl. Maßnahmen zur Bekämpfung der Geflügelkrankheiten im Inland, die Regelung des Schutzzolles und die Schaffung von Lehr- und Versuchsanstalten für G. Diese veranstalten längere und kürzere Lehrgänge für Anfänger und Fortgeschrittene. Neuerdings sind in Preußen und in Bayern staatl. Erlasse für die Prüfung zum Geflügelzuchtgehilfen, Geflügelmeister und Geflügelzuchtleiter durchgeführt.

Rud. Ulrich: Haus- und Nutzgeflügel (6. Aufl. 1920); Dürigen: Geflügelzucht (2 Bde., 3. u. 5. Aufl. 1922—23); Kleffner: Großgeflügel (2 Bde., 5. Aufl. 1925); Rob. Gärtner: Kleintierzucht (1935); Rich. Römer: Neuere Erfahrungen und Bestrebungen auf dem Gebiete der G. (3. Aufl. 1928); Römer und Weinmiller: Wirtschafts-Geflügelzucht und -haltung (1928); Reikhard: Gewinnbringende G. (4. Aufl. 1929); Collignon: Moderne Nutzgeflügelzucht (2. Aufl. 1929); Friese: Enten im Lege- und Mastbetrieb (1930). — **Zeitschriften.** Deutsche landwirtschaftl. Geflügel-Zeitung (seit 1896); Geflügel-Welt (seit 1909); Archiv für Geflügelkunde (seit 1927).

Gefolge, Gefolgschaft, lat. Comitatus, war bei den alten Germanen eine freiwillige, auf Treueid beruhende Vereinigung erprobter, jüngerer Männer **(Gefolgsmänner)** um einen angesehenen Führer **(Gefolgsherrn,** in der Regel König oder Fürst), bes. zu gemeinsamen Kriegs- und Beutezügen. Der Gefolgsherr war seinem G., das je nach Ansehen und Macht des Herrn mehrere hundert Krieger zählen konnte, Ausrüstung, Unterhalt, Anteil an der Beute und Ehrengaben schuldig. Beide Teile waren einander zur Treue verpflichtet. In Heldenliedern, vom Beowulf bis zum Nibelungenlied, wird das G. noch lange, nachdem es aus dem Leben verschwunden war, verherrlicht. Die altgerman. Gefolgschaft ist einer der rechtsgeschichtl. Keime des mittelalterlichen Lehnswesens und Rittertums.

Brunner: Deutsche Rechtsgesch. (Bd. 1, 2. Aufl. 1906).

Gefragt, gesucht, bedeutet auf Kurszetteln, daß für ein Wertpapier zu dem notierten Kurse Nachfrage vorhanden war, die jedoch wegen des mangelnden Angebots nicht befriedigt werden konnte.

Gefräß, die Nahrung des Schwarzwildes.

Gefrees, Stadt im BzA. Berneck des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, F 2), besuchter Luftkurort im waldreichen Kornbachtal des nordwestl. Fichtelgebirges, 503 m ü. M., an der Bahn Falls-G., hat (1925) 2030 meist evang. E.; Granit-, Stahlwaren-, Plüschindustrie.

Gefreiter ['der vom Schildwachestehen Befreite'], milit. Mannschaftsdienstgrad. Zu G. werden Soldaten ernannt, die sich durch tadellose Führung und gute dienstliche Leistungen hervortun. Sie sind nicht Vorgesetzte, können aber durch besonderen Befehl für gewisse Dienstverrichtungen (als Patrouillen-, Korporalschaftsführer usw.) zeitweise Befehlsbefugnis über andere Mannschaften erhalten. Die Beförderung zum G. erfolgt (mit Ausnahme der Unteroffizier- und Offizieranwärter) frühestens nach 4 Dienstjahren. Im deutschen Reichsheer gibt es G., **Obergefreite** und **Stabsgefreite,** die sich durch Tressenwinkel auf dem l. Oberarm unterscheiden (Tafel Abzeichen I). Im alten Heere trugen die G. als Abzeichen zwei Wappenknöpfe am Kragen.

Bei der Reichsmarine können Obermatrosen und Oberheizer bei sehr guter Führung nach 4 Jahren Gesamtdienstzeit zu G. befördert werden (Tafel Abzeichen II).

Gefrenns (Ausschnitt aus dem Gemälde des Meisters mit der Nelke, Tanz der Salome; Budapest, Kunstmuseum).

Gefrenns, Gefrens, fransenartiger Kopfputz der Frau in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh., war am Hinterkopf zwischen den um den Kopf gelegten Zöpfen befestigt.

Gefrieranlagen, Gefrierapparate, →Kälteanlagen, → Kunsteis.

Gefrieren, der bei einem niedrigen Temperaturpunkt, dem **Gefrierpunkt,** erfolgende Übergang eines Stoffes aus dem flüssigen in den festen Aggregatzustand. Die Tabelle gibt eine Zusammenstellung der Gefrierpunkte einiger Flüssigkeiten.

Flüssigkeit	Gefrierpunkt in °	Flüssigkeit	Gefrierpunkt in °
Ameisensäure . . .	+8,0	Nitrobenzol . . .	+5,7
Äthylalkohol . . .	−114,0	Pentan	−160,0
Benzol	+5,5	Propylalkohol . .	−127,0
Brom	−7,3	Quecksilber . . .	−38,9
Chloroform	−63,7	Schwefelkohlenstoff	−112,0
Essigsäure	+16,6	Toluol	−95,0
Glyzerin	−20,0	Wasser	0,0
Methylalkohol . . .	−97,0		

Im allgemeinen heißt der Übergang eines Stoffes aus dem tropfbar flüssigen in den festen Aggregatzustand **Erstarren,** der Temperaturpunkt, bei dem das Erstarren stattfindet, **Erstarrungspunkt.** Das G. ist daher nur ein besonderer Fall des Erstarrens, d. h. des Festwerdens bei jeder beliebigen Temperatur.

Gefrierfleisch, durch Gefrieren haltbar gemachtes Fleisch, das aus viehreichen Ländern (Ver.St. v.A., Kanada, Südamerika, Australien und Neuseeland) ausgeführt wird. Das Gefrierenlassen geschieht mit Hilfe von Luftexpansions- und Kompressionsmaschinen bei −10 bis −12° C. Durch die niedere Temperatur werden die Bakterien im Wachstum gehemmt, so daß keine Fäulnis eintritt. Bei Lagerung bei einer Temperatur von −8 bis −10° C hält sich das Fleisch viele Monate unzersetzt. Beim Gefrieren tritt der Saft in mikroskopischen Tröpfchen aus den Muskelfasern aus und lagert sich daneben; deshalb muß das Auftauen sehr langsam erfolgen, da sonst der Saft nicht wieder eintritt und das Fleisch zäh wird. Das gefrorene gewesene Fleisch muß rasch verwendet werden, weil es eher als Frischfleisch der Zersetzung anheimfällt. Aus diesem Grunde darf es auch nicht zu Wurst und Hackfleisch verwendet werden. Der Nährwert von G. ist gleich dem von Frischfleisch. — Bereits 1877 gelang die erste Sendung G. von Argentinien nach Frankreich.

Kallert: Die Konservierung von Fleisch durch das Gefrierverfahren (1926); Ztschr. für die gesamte Kälteindustrie (seit 1894); Weddels Jahresberichte über den Welt-Gefrierfleischhandel (seit 1920).

Gefriergründung, Gefrierverfahren, im Bauwesen ein Verfahren zur Erreichung des tragfähigen Baugrundes, das angewandt wird, wenn über diesem mächtige Schichten von Triebsand oder andere wasserführende und leicht bewegliche Schichten lagern, die mit den gewöhnl. Mitteln nicht durchfahren werden können. Die G. besteht kurz darin, daß man den zu durchfahrenden Boden künstlich zum Gefrieren bringt und dann wie festen Boden ausschachtet. Um das zu erreichen, umgibt man den auszuschachtenden Raum mit Röhren, in denen eine schwer frierende Flüssigkeit, z. B. Chlorkalziumlauge (Gefrierpunkt −40° C), umläuft. Diese Röhren sind etwa 20 cm weit und unten geschlossen. In jeder von ihnen liegt eine zweite, 3 cm weite Röhre, die unten offen ist und fast bis auf den Boden der äußeren Röhre reicht. Das Gefriermittel wird durch die innere Röhre auf den Boden der äußeren hinabgedrückt und zugleich von deren oberem Ende abgesaugt, um erneut der Kühlanlage zugeführt zu werden; es ist also in beständigem Umlauf. Das Gefrierverfahren wird namentlich im Bergbau angewandt, um Schächte durch schwimmendes Gebirge abzuteufen. (Abb. S. 68.)

Gefrierpunkt, →Gefrieren.

Gefrierpunktserniedrigung, die Herabsetzung des Gefrierpunktes eines Lösungsmittels durch Stoffe, die in dem Mittel aufgelöst sind, →Lösungen.

Gefriersalz, Bezeichnung des Ammoniumnitrats infolge seiner Verwendung bei der Herstellung von Kältemischungen.

Gefrierschnitt, 1) in der topographischen Anatomie Verfahren, um an Durchschnitten durch gefrorene Leichen die natürl. Lage der einzelnen Organe zueinander zu zeigen, bes. in Brust- und Bauchhöhle.

2) In der Gewebelehre Bezeichnung für eine einfache Technik zur Herstellung mikroskopischer Schnitte.

Gefrierverfahren, →Gefriergründung, → **Gefrierverzug,** →Schmelzen. [Schacht 1).

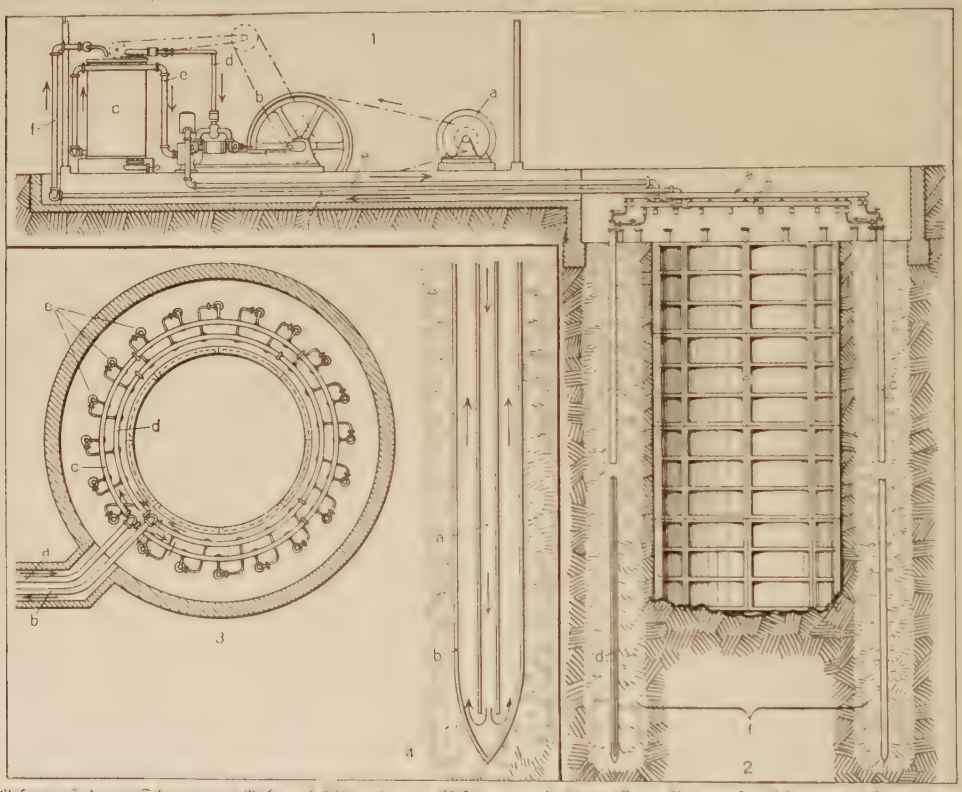
Gefritteter Sandstein, verglaster Sandstein, Buchit, mergeliger oder toniger Sandstein, der im Kontakt mit Ergußgesteinen, z. B. Basalt, in Säulen abgesondert und hart und klingend geworden ist, indem das kalkig-tonige Bindemittel zwischen den Quarzkörnern zu einem bräunlichen Glase schmolz.

Gefrorenes, Eis, erfrischende Süßigkeit in mehr oder weniger gefrorenem Zustand, hergestellt entweder aus verdünnten Fruchtsäften (Wassergefrorenes), denen Früchte oder feine Liköre beigefügt werden können, oder aus Sahne, Zucker, Eigelb mit Vanille (Vanillegefrorenes). Andere Mischungen sind Sahne mit Kaffee, mit Schokolade, Nußmasse. Das betreffende Material wird in zinnernen, mit übergreifendem, dichtschließendem Deckel versehenen Büchsen in eine Mischung von zerstoßenem Eis und Salz gestellt (oder eine andere →Kältemischung) und

darin durch Drehen der Büchse in steter Bewegung gehalten. Durch die Bewegung erzielt man Abscheidung des Eises in schneeähnl. Kristallen, zumal dann, wenn man die Masse, nach etwa 10 Minuten langem Verweilen in der Kältemischung, mit einem hölzernen Spatel durchrührt und dabei solche Teile, die sich an den Wandungen der Büchse angesetzt haben, ablöst und verrührt. In größeren Konditoreien benutzt man Eismaschinen. Will man das Gefrorene in Form von Früchten oder andern Gestalten zubereiten, so läßt man die Eisbildung in der Büchse sich erst vollenden, streicht die Masse in Hohlformen und setzt diese dann in Eis, wobei ein oberflächliches Zusammenfrieren des Ganzen erfolgt. G. kann →Eisvergiftung hervorrufen.

Ausnahme der Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Geschmacksempfindungen, insbesondere aber für Tastempfindungen und Organempfindungen, und außerdem die G. im engeren Sinn. In der Psychologie werden als G. die zuständlichen Erlebnisse mit dem Charakter der Lust und Unlust angesprochen, doch werden auch die Erlebnisse der Erregung, Spannung und Lösung zur Bestimmung der Eigenart der G. verwandt.

Wesentliche Eigenschaften der G. Die G. unterscheiden sich vor allem dadurch von den Empfindungen, daß sie nicht unmittelbar durch Sinnesreize hervorgerufen werden, sondern immer erst im Anschluß an andere Erlebnisse (Empfindungen, Vorstellungen, Gedanken) entstehen. Sie können durch jedes



Gefriergründung: Schema einer Anlage. 1 Kälteanlage: a Elektromotor, b Kompressor, c Verdampfer, d Ammoniak Saugleitung, e Soleeinleitung, f Solerückleitung; 2 Schacht, der abgeteuft wird: a Soleverteilungsring, b Solesammelring, c Gefrierrohre, d Fallrohr, e Schachtauskleidung mit Tübbings, f Gefrierzone (Frostmauer); 3 Blick auf den Schacht von oben: a Zuleitung, b Solerückleitung, c Verteilungsring, d Sammelring, e Gefrierrohre; 4 Schnitt durch ein Gefrierrohr: a Fallrohr, b Gefrierrohr.

Gefüge, 1) Bezeichnung für den Aufbau und die Ordnung dinglicher Gegenstände. Das G. ist zu unterscheiden a) vom System, in dem eine Gesamtheit von Begriffen aufgebaut und geordnet wird, und b) von der Struktur, die Aufbau und Ordnung der menschl. Person und ihrer gesellschaftl. und kulturellen Schöpfungen bezeichnet.

2) Die Anordnung der einzelnen Bestandteile eines Metalles; ein charakteristisches G. besitzen z. B. die Kohlenstofflegierungen des Eisens (→Metallographie).

Gefugt, heraldischer Ausdruck für Bauwerke (bes. Mauern), deren Steine durch Längs- und Querstriche in ihrer natürl. Form angedeutet sind.

Gefühl, Gefühlssinn, 1) im allgem. Sprachgebrauch eine Bezeichnung für eine große Mannigfaltigkeit von Empfindungen, und zwar für alle mit beliebige andere Erlebnis hervorgerufen werden (Eigenschaft der »Universalität«). Eine weitere Eigenschaft der G. ist ihre Aktualität, d. h. ihre Eigenschaft, auch da, wo sie wiederholt (reproduziert) werden, in voller Stärke aufzuleben (→Gefühlsgedächtnis). Krueger betont den mit dem Gefühlserlebnis verbundenen Ganzheitscharakter. Erlebnisse der Gliederung, der stärkeren oder geringeren Geschlossenheit, der »Tiefe« oder »Innigkeit« oder »Flachheit« zeichnen das Gefühlserlebnis vor andern Erlebnissen aus.

Die Empfindungen der niederen Sinne sind von lebhafteren G. begleitet als die der höheren, und die stärksten sinnlichen G. beobachten wir bei den Organempfindungen, z. B. bei Ekel, Hunger und andern Zuständen, die mit den Lebensvorgängen

der Ernährung zusammenhängen. Stark gefühlsbetont pflegen auch manche Geruchs- und Geschmacksempfindungen zu sein; aus dem Gebiet der Hautsinne sind die Schmerzempfindungen bemerkenswert wegen ihrer nahezu völlig einseitigen Beziehung zu den Unlustgefühlen. Dagegen treten beim Gesichts- und Gehörsinn die einfachen sinnlichen G. bedeutend zurück gegen diejenigen, die aus der psychischen Verarbeitung des Empfindungsstoffes entspringen. Eine einzelne Farbe, ein vereinzelter Ton pflegen für sich keine starken G. zu erregen; es kommt auf die Zusammenstellung, auf den Zusammenhang (Komplexe) und auf die Bedeutung an, die wir dem Empfundenen für uns beimessen, z. B. der Stimme einer geliebten Person. Neben der Qualität sind auch die Stärke (Intensität) und die Dauer der Empfindungen für ihre Gefühlswirkungen maßgebend. Lustwirkungen finden sich im großen und ganzen nur bei mittleren Stärken; bei längerer Dauer oder gehäufter Wiederholung der Empfindungen tritt rasch Gefühlsabstumpfung ein; auch sehr unangenehme Eindrücke können dadurch allmählich gleichgültig für uns werden.

Einteilung der G. Man teilt die G. nach den veranlassenden Erlebnissen ein in elementare oder sinnliche (materielle) und höhere oder geistige. Diese lassen sich wiederum einteilen in Akt- oder Funktionsgefühle, d. h. G., die durch Ablauf, Dauer, Gelingen bestimmbar sind, und Inhalts- oder Sachgefühle. Letztere sind logische, ästhetische, ethische und religiöse G. Nach dem Verlauf unterscheidet man Chokgefühle und Stimmungsgefühle. Jene setzen rasch ein, um meist ebenso rasch wieder zu verschwinden, diese entwickeln sich langsam und dauern lange an. Es gibt ferner G., die eng an einzelne Bewußtseinsinhalte geknüpft sind und bleiben, und wieder andere, die von unserm ganzen Wesen Besitz ergreifen. Diese nennt man **Gemeingefühle,** jene **Einzelgefühle.** Endlich unterscheidet man aktive und passive Gefühlszustände nach der Erregung und Beruhigung, die mit den G. einhergehen.

Gefühlstheorien. Veraltet sind alle die Theorien, die die Eigenart der G. leugnen und diese auf andere ursprüngliche Erlebnisarten (Empfindungen, Vorstellungen, Gedanken) zurückführen wollen. Hierher gehört die James-Langesche Theorie, die das Wesen der G. in den die Ausdrucksbewegungen begleitenden Organempfindungen sieht, wie der Satz behauptet: »Wir weinen, nicht weil wir traurig sind, sondern wir sind traurig, weil wir weinen.« Von den Gefühlstheorien, die die G. als selbständige Erlebnisarten auffassen, ist am verbreitetsten die psychophysische, die sich Vorgänge im Nervensystem und Gehirn als psychophysische Grundlagen der Gefühle denkt, so z. B. die Ernährungszustände der Großhirnrinde: guter Ernährungszustand = Lust, schlechter = Unlust. Eine allseits befriedigende Gefühlstheorie ist bisher nicht geschaffen worden.

Beziehungen der Gefühle zu andern Erlebnissen. Die G. sind die unmittelbaren Grundlagen aller Wertungserlebnisse (→Wert). Von besonderer Bedeutung sind sie für die Willensentschlüsse und Willenshandlungen. Aktive G. drängen zu Willensentschlüssen, während passive lähmend wirken. Vor allem haben manche →Affekte die Neigung, unmittelbar in Handlungen überzugehen. Das Gefühlsleben ist auf das engste mit dem Trieb- und Willensleben verknüpft.

Ribot: Psychologie der G. (1903); Nahlowsky: Das Gefühlsleben (3. Aufl. 1907); Th. Ziegler: Das G. (5. Aufl. 1912); Pfänder: Zur Psychologie der Gesinnungen (2. Druck 1922); Vetter: Kritik des G. (1923); Scheler: Zur Phänomenologie und Theorie der Sympathiegefühle und von Liebe und Haß (3. Aufl. 1926); Stumpf: G. und Gefühlsempfindung (1928); Felix Krueger: Das Wesen der G. (1928); Joh. Volkelt: Fühlen und Wollen (1930).

2) In der Sinnesphysiologie →Gefühlssinn.

Gefühlsgedächtnis, Fähigkeit zum Wiederauflebenlassen früher erlebter Gefühle. Im Unterschied zur gedächtnismäßigen Erneuerung (Reproduktion) früherer Wahrnehmungen taucht das reproduzierte Gefühl leicht in seiner urspr. Stärke wieder auf.

Gefühlsgewißheit, eine Einsicht oder Erkenntnis über das Wesen der Dinge nicht auf Grund von Gedanken, sondern auf Grund von Gefühlen oder Glaubensüberzeugungen über diese Dinge. Im 18. Jahrh. waren in Deutschland Jacobi und Hamann Vertreter einer solchen **Gefühlsphilosophie,** die in der Gegenwart vor allem in dem erkenntnis-theoretisch-metaphysischen System von Johannes Volkelt neue Bedeutung erlangte.

Johannes Volkelt: Die Gefühlsgewißheit (1922).

Gefühlssinn, in der Sinnesphysiologie Sammelbezeichnung für alle Sinnesfunktionen der Haut, also für →Tastsinn, →Temperatursinn und Schmerzsinn (→Schmerz), in die der G. in der Regel aufgelöst wird. Doch treten beim »Fühlen« mit der Haut die genannten Empfindungen meist kombiniert auf. Von den Gefühlen ist der G. scharf zu scheiden, wenn auch die Gefühlsempfindungen leicht in Gemeingefühle übergehen können.

Gefüllt heißen Blüten, deren Blumenblätter über den Normalzustand vermehrt sind **(Füllung).** Ist die gewöhnl. Zahl der Blumenblätter verdoppelt, so nennt man die Blüten auch wohl **doppelt.** Einen weiteren Schritt zu den gefüllten Blüten hin zeigen die **halbgefüllten.** Die Füllung kann auf verschiedene Art zustande kommen, z. B. dadurch, daß der grüne Kelch blumenkronartig wird (so bei den »doppelten Blüten« der Glockenblumenart Campanula media, Varietät calycanthema), durch Spaltung der Blumenblätter (Fuchsie), durch Umwandlung der Staubblätter, ja sogar der Fruchtblätter in Blumenblätter (Ranunkel, Rose, Mohn), durch verknüpfte Umwandlung und Spaltung der Staubblätter (Nelken). Wenn nur ein Teil der Geschlechtsblätter zu Blumenblättern geworden ist, bleibt Fortpflanzung der gefüllten Form durch Samen möglich. Oft sind jedoch alle Staub- und Fruchtblätter verwandelt, so daß die Fortpflanzung in der Regel nur durch Stecklinge geschehen kann. Bei einzelnen Pflanzen, z. B. Levkojen, gibt es ungefüllte Rassen, deren Nachkommenschaft z. T. gefüllt ist. Von **falscher Füllung** spricht man bei Blütenständen, in denen unscheinbare Blüten ansehnlich werden (meist die Mittelblüten), z. B. bei Korbblütern (Tausendschönchen, →Dahlia, →Chrysanthemum), der Hortensie, dem Schneeball. Die Blütenfüllung hängt häufig von äußeren Umständen ab, wie der Ernährung, und geht auf dürftigem Boden oft zurück.

Goebel: Beiträge zur Kenntnis gefüllter Blüten (Jahrb. f. wissensch. Bot., 17. Bd., 1886); F. Hildebrand: Über die Zunahme des Schauapparates (Füllung) bei Blüten (ebd.).

Gefürstet, im alten Deutschen Reich Prädikat der Grafen und Prälaten (Äbte, Pröpste und Äbtissinnen), die im Besitze fürstl. Titulaturen und Ehrenrechte waren. Manche von ihnen hatten im Reichsfürstenrate eine Virilstimme (Einzelstimme), die überwiegende Mehrzahl aber war an einer der sechs Kuriat- (Gesamt-) Stimmen beteiligt. Der Ausdruck G. wurde auch von der Person auf das Territorium übertragen.

G. E. G., Abk. für →Großeinkaufsgesellschaft deutscher Konsumvereine.

Gegabelt, heraldischer Ausdruck für die in Form des Schächerkreuzes (→Kreuz) vollzogene verschiedenfarbige Teilung eines Schildes oder einer Wappenfigur.

Gegebenes, Bezeichnung für das schlicht erlebnismäßige Vorhandensein von gegenständlichen Gehalten für das Bewußtsein, und zwar ein Vorhandensein vor aller theoret. und reflektierenden Bearbeitung dieses gegenständlichen Gehaltes durch das Denken. Husserl nennt es das »originär Gegebene«. Wenn das Denken auch immer ein G. voraussetzt, das theoretisch überdacht und zu Ende gedacht werden kann, so ist doch ein im strengsten Sinn Nur-Gegebenes nicht möglich. Deshalb sehen die Neukantianer auch das G. als ein Ergebnis eines »Aktes des Bestimmens« an und damit das G. als ein »Aufgegebenes«, zur Aufgabe Gestelltes. Der Ausdruck »Gegebenes« hat sich seit etwa 1910 in der Philosophie eingebürgert, um die völlige Neutralität des Ausgangs der Philosophie ausdrücken zu können, der durch die Bezeichnungen »Vorstellung«, »Bewußtseinsinhalt«, »Erscheinung«, »Empfindung« immer einseitig dargestellt wird.

Rehmke: Philosophie als Grundwissenschaft (2. Aufl. 1929); Malottki: Das Problem des G. (1929).

Gegen, Name der →Albaner.

Gegenangriff, Kampfhandlung, →Gegenstoß.

Gegenanzeichen, svw. Unschuldsindizien, →Indiz.

Gegenanzeige, lat. **Kontraindikation,** die Summe von Umständen, die in einem Krankheitsfalle die Anwendung einer sonst zweckmäßigen Behandlungsweise verbieten. Diese Umstände können sich sowohl aus der Art des Krankheitsgeschehens wie aus der körperlichen oder seelischen Verfassung des Kranken ergeben.

Gegenbaur, Karl, Anatom, *Würzburg 21. Aug. 1826, †Heidelberg 14. Juni 1903. Er war 1855—73 Prof. in Jena, 1873—1901 in Heidelberg; 1901 trat er in den Ruhestand. G. ist einer der bedeutendsten Anatomen des 19. Jahrh.; seine »Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere« (2 Bde., 1898—1901) ist noch heute ein grundlegendes Werk. Er war einer der ersten Forscher, der die Anatomie vom Standpunkt der Abstammungslehre aus behandelte. G. schrieb ferner ein »Lehrb. der Anatomie des Menschen« (1883) und die Selbstdarstellung: »Erlebtes und Erstrebtes« (1901); er gab seit 1875 das »Morpholog. Jahrb.«, Zeitschr. für Anatomie usw., heraus.

Fürbringer: Karl G. (1903); Maurer: Karl G., Rede zum Gedächtnis seines 100. Geburtstages (1926).

Gegenbewegung, in der Musik, →Bewegung 3); auch in dem Sinne von →Umkehrung eines Themas gebraucht.

Gegenbeweis, im Rechtswesen, →Beweis 2).

Gegenbogen, im Bauwesen ein mit dem Scheitel nach unten gestellter Bogen.

Gegenbuch, 1) ein bes. im Bankverkehr zur Kontrolle der Abhebungen und Gutschriften geführtes Buch, das vom Kontoinhaber aufbewahrt wird.

2) Im älteren Bergrecht das vom Beauftragten der Bergbehörde, dem **Gegenschreiber,** geführte Verzeichnis der Zechen, Bergwerkseigentümer und Berechtigungen am Bergwerkseigentum.

Gegendämmerung, die purpurne Dämmerung am Osthimmel bei Sonnenuntergang und am Westhimmel bei Sonnenaufgang.

Gegen Demokraten helfen nur Soldaten, Schlußvers eines Gedichts von W. v. Merckel, das im Sommer 1848 als Flugblatt erschien; er wurde kurz darauf als Titel einer Broschüre durch den preuß. Obersten v. Griesheim übernommen.

Gegenerde, grch. **Antichthon,** von Philolaos angenommener Himmelskörper, der auf der andern Seite des unter der Erde befindlichen Zentralfeuers stehen sollte.

Gegenfarben, →Ergänzungsfarben.

Gegenfuge, lat. **Fuga contraria,** in der Musik eine →Fuge, in der der Gefährte die Umkehrung des Führers ist (Fuge in der Gegenbewegung).

Gegenfüßler, →Antipoden.

Gegengift, →Vergiftung.

Gegenkaiser, ein dem regierenden oder gewählten Kaiser entgegengestellter Thronanwärter, wurde in der röm. Kaiserzeit oft von der Prätorianergarde oder den Truppen einer Provinz erhoben. Im deutschen Mittelalter wurden G. oder besser **Gegenkönige** häufig aufgestellt; die wichtigsten sind: Otto IV. gegen Philipp von Schwaben, Albrecht I. gegen Adolf von Nassau, Friedrich der Schöne von Österreich gegen Ludwig den Bayern und Ruprecht von der Pfalz gegen Wenzel von Böhmen.

Gegenklage, →Widerklage.

Gegenmine, Kontermine, →Mine.

Gegenmineur [-nör] *m*, im Börsentermingeschäft die Bezeichnung für den →Baissier, den Spekulanten à la baisse, der auf ein Sinken der Kurse spekuliert.

Gegenmittel, Gegengift, →Vergiftung.

Gegenmutter, →Schraube 1).

Gegenorder, Gegenbefehl, →Widerruf.

Gegenort *s*, bergbauliche Bezeichnung, →Ort 1).

Gegenpäpste, Bezeichnung für Päpste, die gegenüber ihren Mitbewerbern um den röm. Bischofssitz nicht zur allgem. Anerkennung gelangten. (→Papst.)

Gegenprobe, im Staatsrecht eine nochmalige Abstimmung, die, um das Ergebnis sicherer zu stellen, auf eine der ersten Abstimmung entgegengesetzte Weise geschieht. Erfolgt z. B. die erste Abstimmung durch Aufstehen der mit Ja Stimmenden, so ist eine G. durch Aufstehen der mit Nein Stimmenden möglich.

Gegenrechnung, frz. Décompte; engl. Contra account, Check account, die regelmäßig wiederkehrende Ausgleichung der gegenseitigen Verbindlichkeiten zweier Geschäftsleute. (→Kontokorrent.)

Gegenreformation, Inbegriff aller Bestrebungen der röm.-kath. Kirche, bes. seit 1555, die Ausbreitung der Reformation zu hemmen und eine organisatorische und religiöse Erneuerung der Kirche ohne Verletzung ihrer Dogmen und ihrer Verfassung vorzunehmen. Zugleich sollten die protestantisch gewordenen Gebiete wiederum der alten Kirche zurückgewonnen werden. Die tragenden Mächte der G. befanden sich in Rom und Spanien. Die eifrigsten gegenreformatorischen Päpste waren Paul IV., Pius V., Gregor XIII. und Paul V. Es gelang ihnen, die Ausbreitung der Reformation zum Stillstand zu bringen, ja auch schon verlorene Gebiete wiederzugewinnen. In Deutschland wurde die G. erleichtert durch die zweideutigen Bestimmungen des Augsburger Religionsfriedens. Der dort aufgestellte Grundsatz, daß die Landesfürsten über die Religion ihrer Territorien zu bestimmen hätten, bot den kath. Fürsten die Möglichkeit, die neue Lehre in ihren Gebieten zu unterdrücken. Albrecht V. von Bayern begann 1564 damit, und einzelne geistl. Fürsten folgten seinem Beispiel. Unter syst. Förderung durch die Päpste und ihre Nunzien wurden immer weitere Gebiete Deutschlands von der G. ergriffen. Gegen Ende des 16. Jahrh. wur-

den Maximilian I. von Bayern und Ferdinand von Steiermark, der spätere Kaiser Ferdinand II., die Hauptführer der G. In den österr. Erblanden fand nach Niederwerfung des böhm. Aufstands eine sehr gewaltsame G. statt, auch im übrigen Deutschland schien sie in der Zeit des Restitutionsediktes (1629) zu siegen, wurde aber schließlich durch den →Westfälischen Frieden (1648) im wesentlichen beendet.

In Süd- und Westeuropa wurde die G. bes. durch Philipp II. von Spanien gefördert. Sie führte zum niederländ. Aufstand und zu den langwierigen Religionskriegen in Frankreich.

Der Geist des Zeitalters der G. Die gegenreformatorischen Bemühungen haben den roman. Ländern von der Mitte des 16. Jahrh. bis etwa 1620 ein einheitl. kulturelles Gepräge gegeben. In Italien und Spanien vollzog sich eine entschiedene Abwendung von der weltlichen Renaissancekultur, ohne jedoch die äußeren Formen immer aufzugeben. Das neuerwachende religiöse Leben zeigte sich in zahlreichen Ordensgründungen (1522 Camaldulenser, 1524 Theatiner, 1534 Jesuiten). Bes. wurden →Jesuiten zum Träger des gegenreformatorischen Geistes. Ihre Lehre von der Ertötung des Eigenwillens und die gehorsame Unterordnung unter den Willen der Oberen bestimmte den gesamten religiösen Geist dieser Zeit. 1542 wurde die Inquisition und 1543 die Druckzensur erneuert. Neue Heilige gewinnen Weltbedeutung, z. B. die heil. Theresia, Aloysius v. Gonzaga; eine quietistische Mystik, bes. auf span. Boden entwickelt (Ignatius v. Loyola, Juan Valdes, Suarez), verbindet sich mit einer hochentwickelten rationalistischen Theologie (Toledo, Suarez). Diese sah im Anschluß an die mittelalterliche Scholastik, die neu auflebte, ihre Aufgabe im Nachweis, daß die Lehre der Kirche zu allen Zeiten die gleiche gewesen sei (Bellarmin). Die kath. Kirche zeigte sich auf dem →Tridentinischen Konzil im Vollbesitz ihrer Macht. Neben der religiösen Erneuerung suchte die Kirche auch organisatorisch ihr Reich zu festigen, indem sie eine Neuordnung in den Bischofsdiözesen vornahm (Borromeo) und eine eifrige Missionstätigkeit bis nach Indien entwickelte. Die Kunst dieser Zeit zeigt in den roman. Ländern deutlich die Einwirkung der gegenreformatorischen Denkweise: die Stilform des →Manierismus ist ihrem Empfinden gemäß. In Deutschland beginnt dagegen in dieser Zeit sich erst die Renaissancekunst durchzusetzen.

Nuntiaturberichte aus Deutschland, Abt. III, Bd. 1—5 (1892—1909); Philippson: Westeuropa im Zeitalter von Philipp II., Elisabeth und Heinrich IV. (1882); M. Ritter: Deutsche Gesch. im Zeitalter der G. und des Dreißigjährigen Krieges (3 Bde., 1889—1908); F. Scheichl: Bilder aus der Zeit der G. in Österreich 1564—1618 (1890); Droysen: Gesch. der G. (1893); Gindely: Gesch. der G. in Böhmen (1894); Gothein: Ignatius von Loyola und die G. (1895), Staat und Gesellschaft des Zeitalters der Gegenreformation (1908); Janssen: Deutsche Geschichte (4. und 5. Bd., 1896—1902); Loserth: Die Reformation und G. in den niederösterr. Ländern (1898); Elkan: Entstehung und Entwicklung des Begriffs »Gegenreformation« (Histor. Ztschr., Bd. 112, 1914); Pastor: Geschichte der Päpste (13 Bde., 1899—1929); W. Weisbach: Der Barock als Kunst der G. (1921); Croce: Der Begriff des Barock. Die G. (1925); Pevsner: G. und Manierismus (Repert. für Kunstwiss., 46. Bd., 1925); Brandi: Geschichte der G. (Deutsche Geschichte, 2. Bd., 1930).

Gegenrevolution, frz. Contre-révolution [kõtrerewolüßjõ], die gewaltsame Auflehnung zum Sturze einer Verfassungsform oder einer Regierung, die selbst aus einer Revolution hervorgegangen und noch nicht so weit gefestigt ist, daß sich die Erinnerung an ihren revolutionären Ursprung verloren hätte.

Gegensatz, im logischen Sinne Bezeichnung für die strenge Scheidung von Begriffen ihrer Bedeutung nach. Es gibt zwei Arten des logischen G.: 1) der **kontradiktorische G.,** der auch als **logischer Widerspruch** bezeichnet wird, ist das Verschiedensein eines Begriffes von sämtlichen Begriffen, die es sonst noch gibt, z. B. des Begriffes »Rot« von sämtlichen übrigen Begriffen, die als der Begriff »Nicht-Rot« zusammengefaßt werden; dieser kann z. B. die Begriffe »Metall«, »Gefühl«, »Zahl«, »Tier« usw. enthalten. 2) Der **konträre G.** bedeutet das Verschiedensein eines Begriffes von sämtlichen Begriffen eines bestimmten inhaltlichen Gebietes, z. B. innerhalb des Gebietes »Farbe« die Geschiedenheit zwischen den Begriffen »Rot« und »Gelb«, innerhalb des Gebietes »Sinnesempfindung« die Geschiedenheit zwischen den Begriffen »Rot« und »Sauer« oder »Rot« und »Weich«. Gegensatz von »Rot« ist also »Zahl«, »Weich«, »Gelb«, je nachdem es sich um den kontradiktorischen oder um den konträren G. auf den Gebieten »Sinnesempfindung« oder »Farbe« handelt. Ein Begriff ist also im allgemeinen nicht dadurch bestimmt, daß sein G. gegeben ist, mit Ausnahme der sog. »dialektischen Begriffe« (→Dialektik). Der logische G. darf nicht mit dem dynamischen oder Realgegensatz, der sog. →Realrepugnanz, verwechselt werden.

In der Musik bezeichnet G. den ersten Kontrapunkt zum Thema der →Fuge.

Gegenschaltung, eine von Görges angegebene Schaltung für die Läufer der Drehstrommotoren.

Gegenschreiber, im Bergrecht, →Gegenbuch.

Gegenseitige Hilfe, soziologischer Grundsatz, den der russ. Zoolog Keßler (1815—81) auf dem russ. Naturforscherkongreß 1880 entwickelte. Keßler vertrat die Ansicht, daß das Gesetz der G. H. für den Erfolg des Kampfes im Leben und bes. für die fortschreitende Entwicklung bei weitem wichtiger sei als das Gesetz des gegenseitigen Kampfes. Diese Ansicht stützte bes. der russ. Anarchist Fürst →Kropotkin durch eine Fülle von Beispielen aus dem Tier- und Menschenleben und legte sie seiner anarchistischen Gesellschaftstheorie zugrunde.

Keßler: Gesetz der G. H. (Berichte der Petersburger Naturwissensch. Gesellschaft, russ. 1879); Kropotkin: G. H. in der Tier- und Menschenwelt (1920).

Gegenseitiger Unterricht, →Bell-Lancastersche Unterrichtsmethode.

Gegenseitigkeit, Ausdruck der Rechtssprache in Fällen, wo die Gleichstellung fremder Staatsangehöriger oder Rechtsakte mit inländischen an die Voraussetzung entsprechender rechtlich gesicherter Behandlung der eigenen Staatsangehörigen oder Rechtsakte geknüpft ist (Verbürgung der G. oder **Reziprozität**). G. wird vielfach in Staatsverträgen vereinbart; sie ist z. B. nach deutschem Recht Bedingung der Strafverfolgung feindlicher Handlungen gegen befreundete Staaten innerhalb Deutschlands (§§ 102, 103 StGB.).

Gegenseitigkeitsverein, Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit, abg. **Versicherungsverein a. G.,** eine Form der Versicherungsunternehmung, die im Gegensatz zum Erwerbsverein, zur Versicherungs-A.-G., betrieben wird, um das Versicherungsbedürfnis der Mitglieder möglichst billig zu befriedigen, und nicht, um am Versicherungsgeschäft Gewinn zu machen. Im G. ist nicht eine selbständige Versicherungsunternehmung Träger des Risikos, sondern die Gesamtheit der Versicherten selbst. Die Aufbringung der erforderlichen Mittel geschieht deshalb auch im allgemeinen nicht durch eine feste Prämie, sondern im Umlageverfahren oder durch Erhebung einer Vorschußprämie, auf die im Bedarfsfall noch eine Nachschußprämie eingezogen wird oder die, wenn

sie nicht voll gebraucht wurde, z. T. als Dividende zurückvergütet wird. Das Gesetz unterscheidet große und kleine Versicherungsvereine a. G. Für die Geschäftsführung der kleineren Vereine gelten teilweise die leichteren Bestimmungen des bürgerl. und genossenschaftlichen Rechts, während die großen Vereine den allgem. Vorschriften des HGB. unterliegen. Die bekanntesten großen G. sind die Gothaer Feuerversicherungsbank a. G. und Gothaer Lebensversicherungsbank a. G.

Gegensonne, →Halo.

Gegenstand, 1) philosophisch, jedes dem schlichten Erleben oder Bewußtsein gegebene Etwas, das durch seine Bedeutung als in sich abgeschlossenes, individuelles Gegebenes dasteht. Der schlichte vortheoret. G. ist an sich weder Ding noch Begriff, die beide Sonderarten des G. sind, er kann auch ein Zustand sein. Es gibt folgende Hauptarten von Gegenständen: 1) der physische, außenweltl. G. oder das Ding, 2) der logisch gedachte G. oder der Begriff, 3) zuständliche Arten des G., z. B. allgemeine unbestimmte Gefühlslagen im einzelnen Menschen oder allgemeine geistige Haltungen, z. B. der »Geist« einer Zeit. Der Ausdruck G. hat sich etwa seit 1910 deshalb in der Philosophie eingebürgert, damit gegenüber aller Subjektivität das Recht der Gegenständlichkeit im Erleben und Bewußtsein wieder besser gewahrt, anerkannt und ausgedrückt wird. (→Gegebenes.)

Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923).

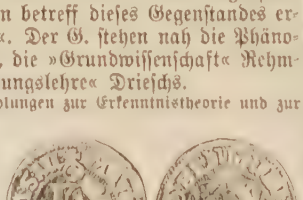
2) Als G. rechtlicher Herrschaft kommen hauptsächlich in Betracht 1) körperliche Sachen, die dem Berechtigten vom objektiven Recht (→Recht) dergestalt zur wirtschaftl. Ausnutzung zugeteilt werden, daß er andern die Einwirkung darauf verbieten kann **(dingliche Rechte),** 2) fremde Leistungen eines hierzu Verpflichteten **(Schuldrechte).**

Gegenständig heißen Pflanzenblätter, die an demselben Stengelknoten auf gegenüberliegenden Seiten des Stengels stehen (wie z. B. bei Taubnessel, Holunder).

Gegenstandstheorie, eine Richtung der Psychologie und Phänomenologie, die weniger die Akte und Prozesse des Seelenlebens oder des Bewußtseins untersucht als deren Gehalt an Gegenständlichem (→Gegenstand). Sie ist nach Meinong die Theorie desjenigen, »was aus der Natur eines Gegenstandes, also a priori in betreff dieses Gegenstandes erkannt werden kann«. Der G. stehen nah die Phänomenologie Husserls, die »Grundwissenschaft« Rehmkes und die »Ordnungslehre« Drieschs.

Meinong: Abhandlungen zur Erkenntnistheorie und zur G. (2. Aufl. 1929).

Gegenstandsweite, der Abstand eines abzubildenden Gegenstandes von dem Hauptpunkt des Spiegels oder der Linse.



Gegenstempel: Münze des Herzogs Julius Ernst von Dannenberg (1571—1636) um 1619. ($^4/_5$ nat. Gr.)

Gegenstempel, kleine punzenartige Stempel, mit denen eine Münze markiert wurde, um ihr, wenn sie eine fremde war, Geltung im eigenen Lande, oder einer fremden oder eigenen einen gewissen Wert zu verleihen.

Gegenstichnaht, →Nähen.

Gegenstoß, militärische Maßnahme gegen einen erfolgreichen feindlichen Angriff. Der Weltkrieg hat die Notwendigkeit beweglicher und angriffsweiser Führung der Verteidigung vielfach dargetan. Das Bereithalten einer Truppe zum G. gegen den in die Verteidigungsstellung eingebrochenen Gegner verspricht mehr Erfolg und ist weniger verlustreich als das Einschieben frischer Truppen in die Verteidigungsfront kurz vor dem Angriff. Der G. muß selbsttätig sofort nach dem Einbruch des Feindes einsetzen. Jede in der Nähe der Einbruchsstelle befindliche rückwärtige Abteilung hat unverzüglich zum G. gegen den eingedrungenen Feind anzutreten. Der G. muß den Feind treffen, ehe er seine Abwehr eingerichtet hat.

Vom G. ist der **Gegenangriff** zu unterscheiden. Dieser ist ein planmäßiger, von Artillerie vorbereiteter Angriff gegen einen eingedrungenen Feind, der durch G. nicht mehr herausgeworfen werden konnte. Der deutsche Gegenangriff bei Cambrai am 30. Nov. 1917 fand 10 Tage nach dem engl. Einbruch in das deutsche Stellungsgebiet statt.

Gegenstromprinzip, eine beim Erwärmen oder Abkühlen von zwei Stoffen (bes. von Gasen oder Flüssigkeiten), bei ihrer chem. Umsetzung sowie bei sonstiger gegenseitiger chem. oder physikal. Einwirkung häufig angewandte technol. Maßnahme, die darin besteht, daß die beiden Stoffe einander entgegengeführt werden. Beim Wärmeaustausch zwischen einem kalten und einem warmen Stoff treffen auf diese Weise die kältesten Teile des einen Stoffes immer mit den wärmsten Teilen des andern zusammen. Anwendung findet das G. z. B. bei Dampfkesseln und Feuerungsanlagen, bei Vorrichtungen zum Trocknen, beim Kühlen und Kondensieren, bei chem. Vorgängen in Reaktionstürmen usw.

Gegenstrophe, →Strophe.

Gegenvormund, Bezeichnung für den neben dem eigentl. Vormund bestellten Vormund, dem bes. die Kontrolle bei schwieriger Vermögensverwaltung zu übertragen ist. Der G. hat den Vormund zu überwachen (§ 1799 BGB.), bei der Aufzeichnung des Mündelvermögens und bei der Rechnungslegung mitzuwirken (§§ 1802, 1842, 1891 BGB.). Die Anlegung und Erhebung von Mündelgeld, die Verfügung über Forderungen und Wertpapiere des Mündels unterliegt seiner Genehmigung nach Maßgabe der §§ 1809, 1810, 1812, 1813 BGB. Er kann ferner die Einsetzung eines →Familienrats und dessen Einberufung beantragen (§§ 1859, 1873 BGB.), außerdem ist er dem Mündel für den aus einer schuldhaften Pflichtverletzung entstandenen Schaden verantwortlich. Das Vormundschaftsgericht kann ihn zur Befolgung seiner Anordnungen durch Ordnungsstrafen anhalten. Die Bestellung des G. unterbleibt bei der Vormundschaft über Volljährige, wenn der Vater oder die Mutter zum Vormund bestellt wird (§§ 1903, 1904 BGB.).

Dem österreichischen Recht ist der G. nur der Sache nach bekannt. Er fällt unter den Begriff des Mitvormunds, den das Gericht nach § 211 Allgem. BGB. einer Vormünderin beizugeben hat, wenn der eheliche Vater dies letztwillig angeordnet hat, die Vormünderin es verlangt oder das Gericht es für nötig findet.

Das schweizerische Recht kennt den G. nicht. An seine Stelle tritt bei bes. wichtigen und verantwortungsvollen Handlungen des Vormundes die Zustimmung der Vormundschaftsbehörde oder der ihr übergeordneten Aufsichtsbehörde (Zivilgesetzbuch Art. 421 und 422). Hat anderseits der Vormund in einer Angelegenheit Interessen, die denen des Mündels

zuwiderlaufen, so wird ein besonderer Beistand ernannt (Zivilgesetzbuch Art. 392 Z. 2).

Gegenwartsverhältnis, →Anweisung.

Gegenwechsel, ein im Fall der Nichteinlösung eines andern Wechsels gegebener Wechsel. (→Prolongationswechsel.)

Gegenwinkel, →Winkel.

Gegenwirkung, Rückwirkung, Reaktion, in der Mechanik der einem Druck entsprechende gleich große Gegendruck. Wenn z. B. ein Pferd mit Hilfe eines Seiles auf einen Stein einen Zug ausübt, so erfährt es den gleichen Gegendruck. Ganz allgemein üben stets zwei Körper nach dem von →Newton aufgestellten Prinzip der Gleichheit von Wirkung und G. (»actio« und »reactio«) gleiche entgegengesetzt gerichtete Kräfte aufeinander aus. Auf der G. beruht z. B. der Rücklauf abgefeuerter Geschütze.

Gegenwohner, →Antöken.

Gegenzeichnung, Kontrasignatur, die Mitunterschrift eines Ministers unter einer Urkunde des Staatsoberhauptes. Ursprünglich hatte die G. den Zweck, die Echtheit der landesherrlichen Unterschrift zu beglaubigen und zugleich die Gewähr dafür zu bieten, daß der landesherrliche Erlaß nicht erschlichen war. In der konstitutionellen Monarchie übernimmt der Minister durch die G. die Verantwortung für Recht- und Zweckmäßigkeit der Anordnung; grundsätzlich sind Regierungshandlungen des Staatsoberhauptes nur gültig, wenn sie von einem Minister gegengezeichnet sind. Dieser Rechtssatz bildet die Ergänzung zu der dem Landesherrn zugesprochenen polit. und rechtl. Unverantwortlichkeit (»the king can do no wrong«). Er galt auch in den deutschen Monarchien sowie nach der Verfassung des Kaiserreiches. Diese Regelung ist seit 1918 im Deutschen Reich für alle Anordnungen des Reichspräsidenten beibehalten (Art. 50 RV.; in Österreich Art. 67 Bundesverfassung). (→Ministerverantwortlichkeit.)

Gegisch, die Gegen (→Albaner) betreffend.

Gegißtes Besteck, →Besteck 1).

Gegittert, in der Heraldik Bezeichnung für die übereinander gelegten schmalen Balken, Fäden oder Stäbe in Form eines gemeinen oder Andreaskreuzes (→Kreuz).

Gegrüßt seist du, Maria, der Gruß des Engels Gabriel an Maria (Luk. 1, 28, 42), →Ave Maria.

geh., Abk. für geheftet.

Gehacktes, →Hackfleisch.

Gehalt. 1) **G.** *s*, das Arbeitsentgelt für Beamte und Angestellte (Gehaltsempfänger) zum Unterschied vom →Lohn der Arbeiter. Über das G. der Beamten →Besoldung. Das G. wird gewöhnlich monatlich ausgezahlt. Rechtlich besteht zwischen G. und Lohn kein Unterschied.

2) **G.** *m*, im logischen Sinne der Inhalt an Bedeutungen, den ein →Sachverhalt, ein Begriff, eine Erkenntnis aufweist.

3) **G.** *m*, in der Ästhetik der ideale Inhalt eines Kunstwerkes, d. h. die Lebens- und Weltanschauung, die sich an einem Stoff versinnlicht und ihn dadurch zu einem zusammenhangvollen Ganzen macht.

Gehaltspfändung, →Lohnpfändung.

Gehäng(e), westdeutsch: Eingeweide des Schlachttiers.

Gehbahn, →Bürgersteig.

Gehe, Franz Ludwig, Drogist, * Merkwitz (bei Oschatz) 10. Mai 1810, † 22. Juni 1882, Gründer der Firma →Gehe & Co.; er errichtete mit 2 Mill. *M* Stammkapital die **Gehe-Stiftung,** die »Bildung verbreiten soll in bezug auf alle Gebiete des öffentl. Lebens, deren Kenntnis zu gedeihlichem öffentl. Wirken führt« und die »hervorragende Verdienste um das öffentl. Wohl durch ein sorgenfreies Alter ehrt«.

Jahrbuch der Gehe-Stiftung (seit 1896).

Gehe & Co., A.-G. in Dresden N 6, Fabrik chem. und pharmazeut. Erzeugnisse und Drogengroßhandlung. Sie wurde 1835 von F. L. →Gehe als Großdrogenhandlung gegründet. 1865 wurde ihr eine Drogen-Appretur und chem. Fabrik angegliedert. Durch die Qualität ihrer Erzeugnisse (Drogen, Tinkturen, Extrakte, chem.-pharmazeut. Präparate, bes. Alkaloide) gewann die Firma unter Leitung von R. Luboldt Weltruf. 1903 wurde sie in eine A.-G. umgewandelt. Das Vorkriegskapital betrug 3, das heutige 4,256 Millionen *RM*. Die Firma beschäftigt einschließlich der Niederlassungen in Stuttgart, Nürnberg und Chemnitz etwa 420 Arbeiter und 265 Angestellte, davon 20 wissenschaftlich. In der mediz. pharmazeut. Wissenschaft und Geschäftswelt genießt sie Ansehen durch die Herstellung bewährter Arzneimittel, ferner durch die Herausgabe von Gehes Arzneipflanzenkarten (1922) und -tafeln (bisher 10 Lieferungen, 1928 ff.) und Gehes Codex (5. Aufl. 1929), einem Nachschlagewerk über arzneiliche, kosmetische und techn. Produkte.

Geheftet, 1) in der Buchbinderei Bezeichnung für eine Druckschrift, die nur mit einem Umschlag aus Papier oder dünnem Karton versehen ist, im Gegensatz zum gebundenen Buch, dessen Umschlag aus steifen Einbanddeckeln mit rundem Buchrücken besteht.

2) In der Zoologie nennt man die Füße der Vögel geheftet, wenn die ersten Glieder der drei Vorderzehen, **halbgeheftet,** wenn nur die ersten Glieder der beiden äußeren Vorderzehen (3. und 4. Zehe) durch Spannhäute verbunden sind. Ersteres bei Hühnervögeln und Geiern, letzteres bei Kranichen, Reihern und vielen Regenpfeiferarten.

Gehege, offenes oder eingefriedigtes Jagdrevier, in dem Wild planmäßig gehegt wird.

Geheimbuchhaltung, eine vom Geschäftsinhaber oder einer Vertrauensperson geführte Form der Buchhaltung, die es gestattet, gewisse Tatsachen oder Vorgänge des Geschäftsbetriebes, wie die Einlagen von Teilhabern, die Gewinn- und Verlustrechnung, besondere Arten von Geschäften, den gesamten Abschluß, so zu verbuchen, daß sie sich der Kenntnis des mit der laufenden offenen Buchführung beschäftigten Personals entziehen. Man erreicht das dadurch, daß man die geheimzuhaltenden Geschäftsvorfälle in einem Geheimjournal und sodann auf den Konten eines geheimen Hauptbuches verbucht. Die Verbindung mit der offenen Buchhaltung wird durch ein »Hauptbuchkonto« hergestellt, dessen Spiegelbild in der offenen Buchhaltung ein **Geheimkonto** darstellt. Beide Buchhaltungen bilanzieren damit selbständig.

Otto Ziegler: Geheimbuchführung (3. Aufl. 1922).

Geheimbünde, Bünde, die ihr Dasein, ihre Verfassung, Ziele, Tätigkeit, Gebräuche, Mitglieder und sonstige Umstände, Einrichtungen und Erkennungszeichen geheimzuhalten versuchen. G. finden wir bei primitiven und hochkultivierten Völkern in den verschiedensten Formen als religiöse, polit., milit. und verbrecherische G. Die bekanntesten G. des abendländischen Kulturkreises sind: die Tempelherren, Katharer und Waldenser, Femgerichte, Freimaurer, die Illuminaten, der Orden der Rosenkreuzer, die deutsche Union, die Carbonari, die Communeros, der Ku-Klux-Klan, die Camorra, die Mafia, zahlreiche irische

G., bes. die Fenier, die russ. Nihilisten, die G. des ital. Revolutionärs Mazzini, bes. das →Junge Italien.

G. bei den Naturvölkern. Die G. bei den Naturvölkern sind von den Männerbünden zu unterscheiden; letztere umfassen alle männl. Gemeindeangehörigen einer Altersstufe, während die G. eine Gruppierung innerhalb der Männergesellschaft darstellen. Sie treten namentlich bei solchen mittleren und höheren Naturvölkern auf, unter denen sich Kulte einer fremden Einwandererschicht erhalten haben, wie z. B. auf den Neuen Hebriden und auf der Gazellenhalbinsel in Neupommern (Südsee). Die G. von Westafrika, z. B. der Porobund und die Sandegesellschaft, bilden kirchenähnl. Vereinigungen, die den ganzen Stamm umfassen, aber wieder weiterhin in Medizinschulen oder Sekten zerfallen, wie in den Leopardenbund, den Schimpansen- und Krokodilbund usw.

P. Ch. Martens: G. alter und neuer Zeit (2. Aufl. 1923); A dictionary of secret and other societies (London 1924); Schweyer: Polit. Geheimverbände (1925).

Geheimbündelei, die Teilnahme an einer Verbindung, deren Dasein, Verfassung oder Zweck vor der Staatsregierung geheimgehalten werden soll oder in der gegen unbekannte Obere Gehorsam oder gegen bekannte Obere unbedingter Gehorsam versprochen wird. Die G. ist strafbar nach § 128 StGB. an den Mitgliedern mit Gefängnis bis zu 6 Monaten, an den Stiftern und Vorstehern der Verbindung mit Gefängnis von 1 Monat bis zu 1 Jahr. Das →Republikschutzgesetz vom 21. Juli 1922 hatte die Strafe für die G. erhöht, wenn die Verbindung beabsichtigte, die verfassungsmäßig festgestellte republikanische Staatsform des Reichs oder eines Landes zu untergraben, oder im Besitz von Waffen war. Erstrebte die G. den Tod von Mitgliedern einer republikanischen Regierung, so war mit Zuchthaus zu bestrafen. Das neue Republikschutzgesetz vom 25. März 1930 enthält in § 4 die gleichen Bestimmungen. — Der neue deutsche Strafgesetzentwurf droht für G. Gefängnisstrafe an.

In Österreich wird die »Teilnahme an geheimen Gesellschaften (geheimen Vereinen)« nach den §§ 285 ff. StGB. als Vergehen bestraft, und zwar je nach den Umständen mit Arrest oder strengem Arrest von 1 Monat bis zu 1 Jahr. — Im Schweizer Vorentwurf ist die G. nicht erwähnt.

v. Liszt-Schmidt: Lehrb. des Strafrechts (1927).

Geheimdiplomatie, polit. Schlagwort, das den Ausschluß der Öffentlichkeit bei Verhandlungen und Verabredungen der leitenden Staatsmänner bezeichnet. Die Abschaffung der G. wird namentlich seit dem Weltkrieg von allen pazifistisch eingestellten Gruppen verlangt; der Präsident Wilson hatte diese Forderung am 8. Jan. 1918 unter seine 14 Punkte aufgenommen. Dennoch ist es, in etwas veränderten Formen, bei der G. geblieben; sie beherrschte bereits die Pariser Friedenskonferenz von 1919, ebenso die Tagungen des Völkerbunds. Es liegt auch in der Natur der Staatsgeschäfte, daß sie, wenigstens im Vorbereitungsstadium, vertraulich behandelt werden (Schweigepflicht der Beamten § 353a StGB.).

Geheime Polizei, sow. →Politische Polizei.

Geheimer Justizrat, 1) Bezeichnung für den früher beim Kammergericht gebildeten, 1918 beseitigten Gerichtshof, bei dem die Mitglieder der preuß. Königsfamilie und des fürstl. Hauses Hohenzollern ihren allgem. Gerichtsstand hatten. 2) Titel für Justizbeamte, Rechtsanwälte, Professoren (→Justizrat).

Geheimer Rat. 1) **G. R., Geheimes Ratskollegium, Geheimes Konseil, Staatsrat,** im absoluten Staat die zur unmittelbaren Beratung des Herrschers berufene höchste zentrale Verwaltungsbehörde, die im Anfang des 19. Jahrh. durch das Staatsministerium ersetzt wurde. Im 17. Jahrh. bildeten sich aus dem G. R. in Form von Ausschüssen die Ministerien heraus (Geheime Konferenz, →Geheimes Kabinett). Bes. bekannt ist der 1604 gegründete, 1808 beseitigte brandenb.-preuß. G. R.

In Österreich war nach der Hofstaatsordnung Ferdinands I. v. 1. Jan. 1527 der G. R. ein aus den obersten Hofbeamten und andern Vertrauenspersonen bestehendes Kollegium, dem die Beratung des Herrschers »in allen hochschweren und geheimen«, bes. auswärtigen Angelegenheiten, oblag. Sein Wirkungskreis erstreckte sich auf das Deutsche Reich, die Erblande, Böhmen und Ungarn.

Die schweizerischen Städterepubliken besaßen ebenfalls geheime Ratskollegien als regierende Behörden (z. T. »Heimlicher« genannt).

2) **G. R.,** Bezeichnung für die Mitglieder der unter 1) genannten Behörde. Später wurde der Titel eines G. R. **(Geheimrats)** häufig verliehen als Zusatz zu Amtsbezeichnungen (Geheimer Regierungsrat), andern Titeln (Kommerzienrat) oder auch für sich allein (z. B. **Wirklicher G. R.,** in Preußen mit dem Prädikat Exzellenz verbunden). Nach Art. 109 RV. darf der Titel G. R. nicht mehr verliehen werden.

Geheimer Vorbehalt, Gedankenvorbehalt, lat. Reservātio mentālis, Verschweigung eines für eine Aussage, ein Versprechen, einen Vertrag bedeutsamen Umstandes oder Gedankens; gilt im allgemeinen als sittlich verwerflich.

Geheimes Kabinett, eine Einrichtung zur Unterstützung des Herrschers in seinen persönl. Regierungsgeschäften. In Preußen erlangte das G. K. besondere Bedeutung unter Friedrich Wilhelm II. und Friedrich Wilhelm III. (Kabinettsregierung). Seine Umgestaltung erfolgte 1810 (Zivil-, Militär-, seit 1889 auch Marinekabinett).

Geheime Wissenschaften, →Geheimwissenschaften.

Geheimfonds [-fõ, frz.], im Staatshaushalt sow. →Dispositionsfonds.

Geheimkonto, →Geheimbuchhaltung.

Geheimlehre, esoterische Lehre, Bezeichnung für eine religiöse oder philos. Lehre, die nur Eingeweihten kundgegeben wird und die diese als Geheimnis Uneingeweihten nicht mitteilen dürfen. Als G. galten die jüd. Kabbala, die griech. Mysterien, die gnostischen Lehren; auch die Lehre der Freimaurer wird oft als G. bezeichnet.

Geheimmittel, lat. Arcāna, ursprünglich alle Arzneimittel, deren Zusammensetzung und Zubereitung geheimgehalten wurden, heute nach Urban »solche in der wissensch. Medizin und Pharmazie nicht anerkannte Arzneimittel, deren Zusammensetzung auf der Kleinhandelspackung nicht nach Art und Menge der Bestandteile vollständig und gemeinverständlich angegeben ist oder bei deren Vertrieb sonst eine Täuschung oder Ausnutzung des Publikums erfolgt«. G. besaß in früheren Jahrhunderten fast jeder Arzt. Später wandten sich auch nichtärztl. Heilgewerbetreibende sowie andere Kreise der Herstellung und dem Vertriebe von G. zu. Auch entstanden G. auf dem Gebiete der Kosmetik und Technik. Bereits Ende des Mittelalters blühte der Handel mit geschäftsmäßig hergestellten G. Heute

werden den G. gewöhnlich die erstaunlichsten Heilerfolge bei unheilbaren Krankheiten nachgerühmt. Die fortschreitende Untersuchungstechnik der Chemie zeigte indessen, daß die G. teils altbekannte, teils wertlose, teils sogar schädliche Bestandteile enthielten.

Zur Bekämpfung der gesundheitlichen und wirtschaftl. Schädigungen der Bevölkerung durch die G. nahm, nachdem man früher nur einzelne Polizeiverordnungen gegen die Ankündigung von G. erlassen hatte, der Bundesrat am 23. Mai 1903 einen »Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit G. und ähnl. Arzneimitteln« an, nach dem in den einzelnen Bundesstaaten und preuß. Provinzen, sofern nicht strengere Vorschriften bestehen und in Geltung bleiben sollen, entsprechende gleichförmige Verordnungen erlassen werden sollten. Diese Vorschriften bezweckten nicht eine Gesamtregelung des Verkehrs mit G., sondern beschränkten sich auf die in zwei (jetzt drei) Listen verzeichneten Mittel. Ihre Wirksamkeit war also von vornherein begrenzt und wurde im Laufe der Jahre dadurch weiter verringert, daß die in den Listen angeführten Mittel z. T. aus dem Verkehr verschwanden und an ihrer Stelle eine große Schar neuer auftauchte, die den Vorschriften nicht unterstanden, da die Listen nur sehr schleppend ergänzt wurden. Liste A enthält gegenwärtig (1930) 112 unschädliche, Liste B 33 nur gegen Rezept abzugebende Mittel, Liste C erfaßt sämtliche Mittel gegen Blutstockung (Regel-, Perioden- oder Menstruationsstörungen) sowie gegen Trunksucht. Der wesentlichste Inhalt der Vorschriften ist folgender: 1. Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen der Mittel müssen bestimmte Angaben enthalten und von Anpreisungen einer Heil- oder Schutzwirkung frei sein. 2. Die in der Liste B aufgeführten Mittel dürfen nur auf jedesmal erneute schriftliche ärztl., zahnärztl. oder tierärztl. Anweisung abgegeben werden. 3. Die öffentl. Ankündigung oder Anpreisung der Mittel ist verboten. Um die Durchführung der Vorschriften zu sichern, wurden die Mittel der drei Listen durch Verordnungen des Reichspräsidenten vom 9. Dezember 1924 und 26. Januar 1929 dem ausschließlichen Kleinverkauf durch Apotheken vorbehalten.

Wegen des beschränkten Wirkungskreises der neuen Vorschriften machten sich die Bestrebungen auf erschöpfende Regelung der Materie durch ein Reichsgesetz erneut geltend. Im November 1910 wurde dem Reichstag ein »Entwurf eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe« vorgelegt, der indessen unerledigt blieb. Seit dem Jahre 1927 wird ein Rahmengesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln und Giften vorbereitet, das der Reichsregierung die Ermächtigung geben soll, auf dem Verordnungswege den Verkehr mit Arzneimitteln, Arzneispezialitäten und G. einheitlich für das Reichsgebiet zu regeln. Eine solche vom Reichsministerium des Innern unter dem 5. Juli 1926 angeregte Regelung ist um so nötiger, als die eigentl. G. im Laufe der Entwicklung mehr und mehr zu sog. **pharmazeutischen Spezialitäten**, d. h. Arzneien zumeist bekannter Zusammensetzung in fabrikmäßig hergestellter Originalpackung, geworden sind, deren Zahl in Deutschland zur Zeit auf über 30000 beziffert wird und deren Verkehr bei uns im Gegensatz zum Ausland jeder gesetzlichen Regelung entbehrt.

Bisher enthält die deutsche Reichsgesetzgebung lediglich folgende Bestimmungen über G.: 1. Laut § 56 Abs. 2, Ziffer 9 der GewO. sind G. vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen ausgeschlossen. 2. Nach dem Zolltarifgesetz unterliegen G. einem Zollsatz von 1000 *RM* für 1 dz (100 kg). 3. Nach einer Verordnung des Reichskanzlers vom 8. November 1916 ist bis auf weiteres die Einfuhr von G. verboten. 4. Nach den Ausführungsbestimmungen zum Branntweinmonopolgesetz dürfen G. aus dem zum besonderen ermäßigten Verkaufspreis abgegebenen Branntwein nicht hergestellt werden.

Österreich. Nach der Spezialitätenverordnung v. 24. Sept. 1925 dürfen pharmazeut. Spezialitäten nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie auf Grund einer besonderen Anmeldung vom Bundesministerium für soziale Verwaltung unter Zuteilung einer Registernummer zum allgem. Verkehr zugelassen sind. Berechtigt zur Anmeldung sind (auch für ausländ. Spezialitäten) nur Inhaber oder Pächter von Apotheken oder entsprechend konzessionierte Gewerbetreibende. Gegen die Versagung der Eintragung in das Register ist der Einspruch bei der zuständigen Einspruchskommission zulässig. Die Beschaffenheit der Spezialitäten unterliegt einer jährlich wiederkehrenden Nachprüfung. Die Texte der Beschriftung auf dem Verpackungsmaterial und der öffentl. Ankündigungen müssen vorher genehmigt sein. — Schweiz. Bisher fehlt eine einheitliche gesetzl. Ordnung des Geheimmittel- und Spezialitätenwesens. Nur das Feilhalten und der Verkauf von G. gegen Tuberkulose ist nach dem eidgenössischen Tuberkulosegesetz v. 13. Juni 1928 verboten.

Das große Anwachsen des Spezialitätenwesens und der internationale Verkehr zahlreicher derartiger Mittel hat neuerdings die Fédération Internationale Pharmaceutique zu Vorarbeiten für eine internationale Regelung des Spezialitätenwesens veranlaßt.

Gegen die Kurpfuscherei und den Heilmittelschwindel, hg. v. Ortsgesundheitsrat der Stadt Karlsruhe (1905); Schnetzler und Neumann: Die G. und die Heilschwindler (4. Aufl. 1905); Ernst Rosenberg: Der Vertrieb pharmazeut. und kosmetischer Spezialitäten in Deutschland (1913); Arthur Zimmermann: Das Kurpfuscherei- und Geheimmittelunwesen (1919); Arends: Spezialitäten und G. (8. Aufl. 1924); Froelich: Geheimmittel (im Handb. der prakt. und wissenschaftl. Pharmazie, hg. v. Herm. Thoms, Bd. 1, 1924); Urban: Die gesetzl. Bestimmungen über Arzneimittelankündigung und Geheimmittelverkehr (1925); Winckelmann: Die Arzneispezialitäten und die Frage ihrer gesetzl. Regelung (1928); Stader: Die rechtl. Stellung der G. und ähnl. Arzneimittel (1929); Grawert und Roth: Geheimmittelwesen und Kurpfuschertum in der Tierheilkunde (1930).

Geheimpolizei, →Politische Polizei.

Geheimrat, →Geheimer Rat.

Geheimschreiber, gegenwärtig nur noch selten gebrauchter Ausdruck für Sekretär; **Geheimschreiberei,** sow. Kanzlei.

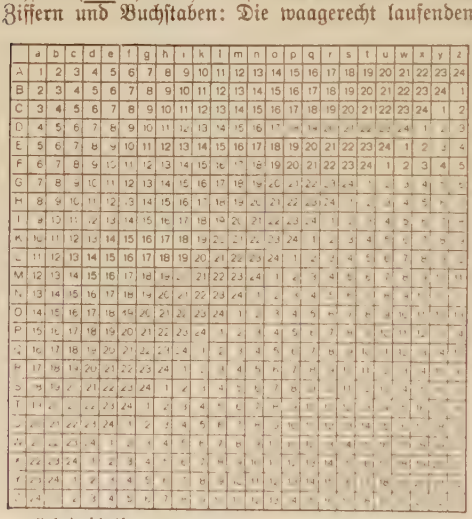
Geheimschrift, eine Schrift, die nur von einem Eingeweihten zu lesen **(dechiffrieren)** ist. Man unterscheidet G. mit verabredeten Schreibmitteln (chem. Tinten u. dgl.) und G. mit sichtbarer Schrift, aber verabredeten Schriftzeichen (Ziffern, Buchstaben usw.) nach einem bestimmten, nur dem Eingeweihten bekannten System (sichtbare oder physikal. G.); dazu kommen noch einige G. anderer Art.

I. G. mit verabredeten Schreibmitteln. Sie stellt die einfachste Form der G. dar und setzt die Verwendung bestimmter Chemikalien voraus, mit denen zunächst eine unsichtbare Schrift vom Absender hergestellt wird, die erst nach Behandlung mit andern Lösungen oder durch Einwirkung von Wärme sichtbar hervortritt **(Geheimtinten)**; so erscheint mit verdünnter Kupfervitriollösung hergestellte Schrift durch Ammoniak in blauer, mit saurer Eisenchloridlösung Geschriebenes durch Rhodanwasserstoffsäure in roter

Farbe, und Kobaltchlorürtinte zeigt bei Erwärmung blaue Schrift. Auch tierische und Pflanzenfette werden (von Gefangenen u. a., denen andere Mittel nicht zur Verfügung stehen) zur Herstellung solcher G. benutzt; die Schrift wird durch Bestreuung mit Kohlenstaub oder farbigem Pulver leicht sichtbar.

II. G. mit verabredeten Schriftzeichen (Chiffre, Chiffrieren, Chiffrierkunst). Die Anwendung dieser Art von G. ist sehr alt. Bei den Juden bestand eine solche, die auf Umsetzung des Alphabets beruhte, indem der erste Buchstabe des Alphabets (im Hebräischen das A) durch den letzten (das T), der zweite (das B) durch den vorletzten (das Š) ersetzt wurde; diese G. ist bis heute noch unter dem Namen Alphabetum ATBaŠ bekannt. Auch bei Griechen und Römern finden sich Nachrichten über G. So berichtet Plutarch über die Skytala, die G. der Spartaner; Cäsar und Augustus benutzten schon Chiffreschriften. Im Mittelalter beschäftigten sich bedeutende Gelehrte mit der Aufstellung von G., u. a. Johs. Tritheim (Trithemius: »Polygraphiae libri VI«, 1518). Mehr prakt. Wert gewinnt die G. jedoch erst durch Athanasius Kircher und seinen Schüler Kaspar Schott.

Athanasius Kircher (1601—80) erfand ein sinnreiches System, das er nach der antiken Rechentafel Abakus als Abacus numeralis bezeichnete; dieses System (Abb. 1) beruhte auf einer Kombination von Ziffern und Buchstaben: Die waagerecht laufenden



Geheimschrift: 1 Der Abacus numeralis von Kircher.

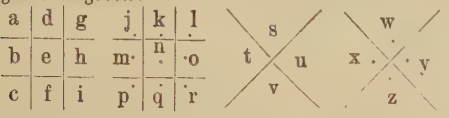
Buchstaben dienen für den Schlüssel, die senkrecht laufenden für das Geheimnis. Als Schlüssel dient irgendein unter den Korrespondenten vereinbarter Spruch. Als Hülle für das Geheimnis wurde ein Brief, ein Buch oder irgendein Schriftstück benutzt. Beispiel: Der als Schlüssel gebrauchte Wahlspruch lautet »Wahrheit und Aufrichtigkeit seien unsere Losung«, und das mitzuteilende Geheimnis sei: »Das Haus N. N. hat seine Zahlungen eingestellt.« Um diese Mitteilung zu chiffrieren, geht man von dem ersten Buchstaben des Schlüssels (w) senkrecht und von dem ersten Buchstaben des Geheimnisses (D) waagerecht bis zu der Zahl, die beiden Reihen gemeinsam ist (24). In dem als Deckmittel dienenden Schreiben wird dementsprechend der 24. Buchstabe mit einem Punkte bezeichnet. Die beiden folgenden Buchstaben sind a (Schlüssel) und A (Geheimnis): das Feld, das sie beide gemein haben, ist 1; man hat daher den 25. Buchstaben des gleichgültigen Schreibens mit einem Punkte zu versehen, zum Zeichen, daß die zweite Ziffer 1 ist, und so fort. Der Empfänger des Schreibens, dem natürlich der Wahlspruch »Wahrheit usw.« bekannt sein muß, hat zunächst die Nummern der mit einem Punkt bezeichneten Buchstaben zu notieren, also im vorliegenden Falle 24, 1 usw., sodann unter w, dem ersten Buchstaben des Wahlspruchs, die Zahl 24 zu suchen und nun die waagerechte Linie nach links hin zu verfolgen, wobei er auf den Buchstaben D trifft. Wenn er so der Reihe nach weiter verfährt, wird er das Geheimnis leicht entziffern.

Das anfänglich bei der telegraphischen G. meist in Anwendung gebrachte System ist auf das Kirchersche zurückzuführen und hat folgendes Schema: Die erste waagerechte Linie, die Sprachlinie, enthält das Alphabet in der urspr. Ordnung. In den folgenden waagerechten Zeilen wird der Anfang des Alphabets stets um einen Buchstaben vorgeschoben, ohne daß die Reihenfolge sonst geändert wird. Die am Anfange fehlenden Buchstaben werden nach dem z hinzugefügt. In der zweiten Reihe bezeichnet also z. B. b das a und a das z, in der letzten das z das a und y das z. Der Absender einer Depesche hat demnach die Wahl zwischen 24 Alphabeten. Die Linie, in der das von ihm benutzte Alphabet steht, heißt die Wahllinie, und der Buchstabe, mit dem diese Linie beginnt, der Schlüssel, den der Empfänger kennen muß. Die heutige Diplomatie könnte sich solcher Mittel, um ihre Geheimnisse zu bewahren, nicht bedienen, da eine in der oben angegebenen Weise geschriebene Depesche durch höchstens 24 mechanische Versuche (mit 24 Alphabeten) zu entziffern wäre.

Viel schwieriger ist die Entzifferung, wenn die Buchstaben in dem verwendeten Alphabet nicht regelmäßig verschoben werden, sondern bunt durcheinandergehen, also etwa a durch x, b durch p usw. bezeichnet werden.

Ein in ein beliebiges Alphabet umgesetztes Schriftstück ist, wenn es nicht gar zu kurz ist, unschwer zu enträtseln. Zunächst kommt es darauf an, die Sprache zu erkennen, in der das chiffrierte Schriftstück verfaßt ist; handelt es sich um die deutsche, französische oder lateinische, so hat man seine Aufmerksamkeit auf die Endbuchstaben zu richten. Kommt ein Buchstabe am Ende nie verdoppelt vor, so hat man Lateinisch vor sich; wenn nur ein einziger Buchstabe verdoppelt erscheint, so kann man auf Französisch schließen; eine größere Anzahl verdoppelter Endbuchstaben verrät das Deutsche. Der im Deutschen am häufigsten vorkommende Laut e ist alsbald zu erkennen, desgleichen das c, da dieses stets nur in Verbindung mit h oder k erscheint. Hat man ein zweibuchstabiges Wort mit anlautendem e entdeckt, so kann der zweite Buchstabe nur i, r oder s sein. Kommt dieser zweite Buchstabe auch am Anfange eines andern zweibuchstabigen Wortes vor, so kann es nur ein i (im, in) oder s (so) sein, da mit r kein zweibuchstabiges Wort beginnt. Mit Hilfe von zwei bekannten Buchstaben läßt sich in einem kurzen Worte bald ein dritter und vierter erraten; mit jedem Schritt wird es leichter und leichter. Vesin de Romanini hat in dem Buche »La cryptographie dévoilée« (1875) für eine Anzahl von Sprachen die unter eine bestimmte Formel fallenden zwei- und mehrbuchstabigen Wörter zusammengestellt.

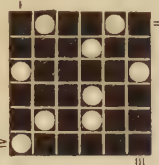
Vielfach werden auch Zeichen zum Chiffrieren benutzt, z. B. diejenigen, welche sich aus nachstehenden Figuren ergeben:



Das Wort »Post« würde hiernach chiffriert aus folgenden Zeichen bestehen: ⌐E∨⟩.

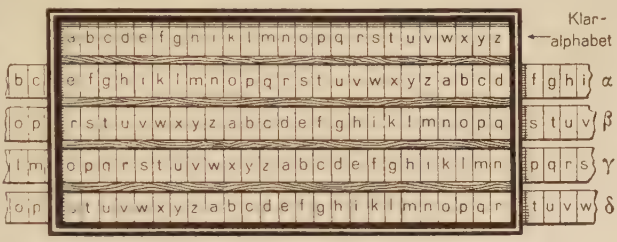
Die Buchstaben können in jeder beliebigen Reihenfolge in obige Figuren eingesetzt werden.

Ferner gibt es Schablonenchiffern, bei welchen nur eine Umstellung der Textbuchstaben stattfindet (**Chiffrierapparate**). Die Form einer solchen Schablone, auch Gitter genannt, zeigt Abb. 2; der Dechiffreur muß eine gleiche Schablone besitzen, die er auf den chiffrierten Text auflegt, wodurch er die richtige Aufeinanderfolge der Buchstaben findet.



Geheimschrift: 2 Schablone zum Dechiffrieren.

Die Buchstaben des zu chiffrierenden Textes werden durch die runden Öffnungen der Schablone auf darunterliegendes Papier geschrieben. Sind alle Öffnungen mit Buchstaben versehen, so wird die Schablone gedreht, in der Weise, daß die mit II, später die mit III und IV bezeichnete Seite nach oben kommt, und die weiteren Textbuchstaben eingetragen. Die am Schluß etwa verbleibenden Lücken werden mit beliebigen Buchstaben (sog. Nieten, Blender, »non valeurs«) ausgefüllt.



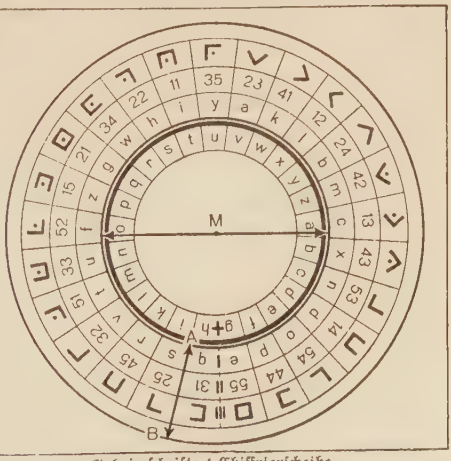
Geheimschrift: 3 Chiffrierschieber: Die Chiffrieralphabete (α, β, γ, δ) sind auf das Geheimwort »Eros« eingestellt.

Unter den Buchstabensystemen nimmt das des dän. Ingenieurs Köhl den ersten Rang ein, bei dem die 25 Buchstaben des Alphabets zweistellige Zahlen erhalten, wozu jedoch nur fünf Ziffern benutzt werden können. Das Wesentliche dieses Systems besteht darin, daß, nachdem sämtliche Textbuchstaben mit den betreffenden Zahlen versehen sind, stets die zweite Ziffer des einen Buchstabens mit der ersten Ziffer des darauffolgenden verbunden wird und dadurch eine neue Zahl entsteht, welche den Chiffrebuchstaben bildet. Zur Chiffrierung des ersten und letzten Textbuchstabens werden die frei bleibenden Hälften ihrer Schlüsselbuchstaben verwendet.

Immerhin verursacht das Chiffrieren der einzelnen Buchstaben bei diesen Systemen einen großen Zeitaufwand, und man ist daher von jeher bestrebt gewesen, die Arbeit zu vereinfachen und abzukürzen. Zu diesem Zwecke hat man schon seit fast 100 Jahren besondere Wörterbücher, teils handschriftlich, teils gedruckt hergestellt, in denen man für jedes Wort eine bestimmte Zahl setzte; bei wichtigeren Mitteilungen wurden diese Zahlen noch durch Addition oder Subtraktion einer verabredeten Schlüsselzahl verändert. In den mit der Post beförderten geheimen Schriftstücken deutete man die Wortbeugungen und Veränderungen durch besondere Schriftzeichen an, während man in den früher durch den opt. Telegraphen beförderten nicht bloß die Wörter und ganze Redewendungen, sondern auch die Wortbeugungen durch Zahlen ausdrückte. Eine ausgiebige Verwendung dieser Chiffriermethode für Telegramme trat aber erst nach der in den dreißiger Jahren erfolgten Herstellung der elektromagnet. Telegraphenverbindungen ein.

Unter den in neuerer Zeit öffentlich bekannt gewordenen Systemen dieser Art ist hervorzuheben das Sittlersche, das mit 9999 Zahlengruppen der verhältnismäßig wortarmen franz. Sprache genügt; ferner das 1874 von dem Buchdruckereibesitzer Niethe in Berlin der Öffentlichkeit übergebene, das mehr als 20000 deutsche Wörter umfaßt, mit der Zahl 5001 beginnt und über 31000 hinausreicht. Der Grundgedanke dieses Systems besteht darin, daß die bei den betreffenden Wörtern stehenden Zahlengruppen nicht als Chiffern benutzt werden, sondern daß sie erst durch Addition oder Subtraktion einer oder mehrerer zwischen den Korrespondenten vereinbarten Schlüsselzahlen gefunden werden müssen.

In kaufmännischen und Börsenkreisen ist ein von dem internationalen Telegraphenbureau in Bern ausgearbeitetes **Chiffrierlexikon** in Gebrauch, das sich von den vorangeführten Systemen dadurch unterscheidet, daß die zu chiffrierenden Wörter nicht durch Zahlengruppen, sondern durch andere Wörter aus den bekanntesten europ. Sprachen dargestellt werden, die bis zu zehn Buchstaben enthalten; die Gegenwerte dieser Wörter werden von den Korrespondenten selbst eingetragen. Außerdem gibt es eine ganze Reihe von weiteren Chiffrierbüchern in Tabellen- und Buchform (**Code**, ABC-Code usw.), die namentlich im Telegrammverkehr mit dem Auslande Verwendung finden; sie dienen einerseits zur Geheimhaltung, anderseits spielt aber auch die Kürze des Ausdrucks eine wichtige Rolle.



Geheimschrift: 4 Chiffrierscheibe.

Die mit dem Chiffrieren und Dechiffrieren verbundene Arbeit suchte man auch durch mechan. Hilfsmittel zu verringern, die in großer Zahl erfunden wurden. Die ersten Geräte dienten dazu, einen mechan. Wechsel der Alphabete vorzunehmen.

Am bekanntesten ist der viel benutzte **Chiffrierschieber** mit festem Klaralphabet und mehreren auf Pappe oder Leinwandstreifen aufgezogenen Chiffrieralphabeten, die sich durch einen Schlitz der Unterlage seitlich verschieben lassen (Abb. 3). Man hat nur die 4 Streifen (α—δ) auf das Geheimwort (z. B. Eros) unter dem Buchstaben a des Klaralphabets einzustellen und kann dann mit Leichtigkeit den Klartext chiffrieren. Auf gleicher Grundlage beruht das **Scheibenverfahren**, bestehend aus 2 konzentrisch angeordneten Papierscheiben, von denen die kleinere, um den Mittelpunkt bewegliche das Klaralphabet enthält, während auf der größeren die Chiffrierbuchstaben, Zahlen oder Zeichen angeordnet sind; es kann also mit diesem Apparat nach mehreren Systemen chiffriert werden (Abb. 4).

Auch die Schreibmaschine hat man der Chiffrierkunst dienstbar gemacht (**Chiffriermaschine**). Das Prinzip der Chiffriermaschinen besteht darin, daß sie zwischen zwei beliebigen Schreibmaschinen nach einem beliebig auswechselbaren Schlüssel (dem **Chiffrierschlüssel**) eine Verbindung herstellt, dergestalt, daß jedem Buchstaben- oder Zahlzeichen der einen Maschine ein anderes der zweiten Maschine zugeordnet wird und daß, wenn eine Taste der einen Maschine angeschlagen wird, die entsprechende der andern Maschine anschlägt (Tafel Bureaumaschinen I, Abb. 5). Auf diese Weise wird der urspr. »Klartext« in die Geheimschrift übertragen. Dabei ist es infolge der großen Anzahl der Geheimzeichen unmöglich, daß sich selbst bei noch so häufiger Änderung des Chiffrierschlüssels ein Geheimzeichen wiederholt, d. h. zwei verschiedenen Klartextbuchstaben entsprechen könnte. Auch ist eine Dechiffrierung eines Geheimtextes ohne Benutzung der gleichen Schreibmaschine und des gleichen Geheimschlüssels unmöglich; sie kann nur vorgenommen werden von einer Person, die den betr. Geheimschlüssel besitzt, da — praktisch genommen — ein Lebensalter nicht ausreichen würde, um alle Möglichkeiten verschiedener Chiffrierschlüssel nach der Kombinationsrechnung aufzustellen. Dagegen ist es dem Besitzer einer Maschine in kürzester Zeit möglich, einen Klartext zu chiffrieren oder umgekehrt einen Geheimtext zu dechiffrieren, da jede Chiffriermaschine gleichzeitig als Dechiffriermaschine zu verwenden ist. Die beiden hauptsächlichsten hier in Betracht kommenden Apparate sind die »**Enigma**« und die »**Kryha**«. Bei der Enigma geschieht die Übertragung durch die Vermittlung von Chiffrierwalzen, die je nach ihrer gegenseitigen Einstellung einen beliebig umstellbaren Buchstabenring derart angreifen, daß beim Anschlagen einer Taste der Klartextmaschine unmittelbar die entsprechende Taste der Geheimschriftmaschine angeschlagen wird. Bei einer einfacheren Form der Enigma benutzt man nur eine Schreibmaschine, während die andere durch eine Tafel mit einer größeren Anzahl von elektrischen Glühlampen ersetzt ist. Jede dieser Glühlampen erhellt ein Buchstabentransparent, welches aufleuchtet, sobald die ihm entsprechende Taste der Klartextschreibmaschine angeschlagen wird. Die der Reihe nach aufleuchtenden Transparentbuchstaben müssen jeweils der Reihe nach aufgeschrieben werden.

Bei der Kryha steht eine bewegliche Chiffriertextscheibe einer bogenförmigen, festsitzenden Klartextscheibe gegenüber. Durch Veränderung der Anfangsstellung der beiden Scheiben zueinander, durch Umtausch der einzeln beweglichen Buchstabenblättchen auf den beiden Scheiben sowie durch die Wahl verschiedener Chiffrierräder und ihre Veränderung durch Abfeilen der Zähne wird es bewirkt, daß die einander zuzuordnenden Tasten der beiden Schreibmaschinen in gegenseitige Verbindung treten.

III. G. anderer Art. Schließlich sind auch noch einige Formen von G. der Vollständigkeit halber zu erwähnen, die letzten Endes techn. Kunststückchen darstellen und bes. im Spionagewesen (z. B. im Weltkrieg) eine Rolle spielen. Bei dieser Art von G. handelt es sich darum, das, was mitgeteilt werden soll, so zu verschleiern, daß ein Uneingeweihter gar nicht auf den Gedanken kommt, daß in den ihm vorliegenden Papieren sich Nachrichten anderer Form verbergen. Dieses Ziel läßt sich einmal durch eine Verzerrung der Buchstabenschrift erreichen (indem z. B. russische Schrift vorgetäuscht wird, während es sich in Wirklichkeit um deutsche Schrift handelt), anderseits aber auch durch Zeichnungen, die gänzlich andere Dinge vortäuschen, als sie in Wirklichkeit wiedergeben (Beispiel: ein Festungsplan in Gestalt eines Schmetterlings).

Riethe: Wörterb. der Kryptographie (2. Aufl. 1877); Walter: Chiffrier- und Telegraphiersystem (Winterthur 1877); Fleißner v. Wostrowitz: Handb. der Kryptographie (1881); Rebier de Battignies: La guerre des femmes (1924); Boucard: Les dessous de l'espionnage anglais (1926); Figl: System des Chiffrierens (1926); Türkel: Chiffrieren mit Geräten und Maschinen (1927).

Geheimsprachen, Sondersprachen bestimmter Kreise, die künstlich zu dem Zwecke geschaffen sind, um über gewisse Angelegenheiten in für Nichteingeweihte unverständlicher Weise verhandeln zu können. Hierdurch unterscheiden sich die G. von den nach und nach von selbst entstehenden →Standessprachen; im einzelnen Fall, wie z. B. bei den Gaunersprachen, verschwimmt dieser Unterschied. Kennzeichnender als die Verwendung fremdsprachiger Wörter ist für die G. die Unkenntlichmachung des einheimischen Wortschatzes durch allerlei künstl. Mittel. Man kann drei Methoden unterscheiden: Wortverlängerungen durch Einschieben gewisser Laute oder Silben; Wortverkürzungen, entweder durch Weglassung der Anfangssilben oder der Endsilben oder auch durch bloßen Gebrauch der wort- oder silbenanlautenden Laute; Umstellungen entweder sämtlicher Laute eines Wortes von hinten nach vorn oder nur seiner einzelnen Silben.

Schon in den Klosterschulen des Mittelalters waren allerlei literarische Spielereien dieser Art beliebt; so erdachte die heilige Hildegard eine G., die aus Verdrehungen lateinischer und deutscher Wörter bestand. In den Klosterschulen liegt vermutlich auch der Ursprung der noch jetzt gebräuchlichen G. der Schüler, die sich unter dem Namen **Räuber-, Erbsen-, Fliegensprache, Töpferlatein** u. dgl. stark verbreiteten; sie bevorzugten namentlich künstliche Wortverlängerungen, wie sie u. a. schon in der für das 16. Jahrh. bezeugten **B-** oder **P-Sprache** auftreten, in der jeder Vokal eines Wortes mit davorgesetztem b oder p wiederholt wird: ipich hapabepe = ich habe. Dasselbe Verfahren, bloß mit andern Silben, wird in den franz. G. Cadogan und Javanais angewandt. Auf Umstellungen beruht das engl. Backslang. Stark an die Gaunersprachen erinnernde G. sind die →Krämersprachen und die →Kundensprachen.

G. finden sich bei manchen Naturvölkern als Sprache der Priester und Medizinmänner bei Zauberhandlungen und im Verkehr mit Geistern, aber auch im Verkehr der Mitglieder von Geheimbünden. Zumeist werden Wörter und Wortgruppen in besonderer Bedeutung benutzt. Die G. sind nicht mit

den Frauen- und Berufssprachen zu verwechseln, die sich bei den Naturvölkern gleichfalls finden.

Fr. S. Krauß: Umfrage über Geheime Sprechweisen (in der Ztschr. Am Urquell, Bd. 2—6, 1891—96); Götz: Über Dunkel- und G. im späten und mittelalterlichen Latein (Berichte der Sächs. Ges. der Wiss., 1896); Jagić: Die G. bei den Slawen (Sitzungsber. der Akad. Wien, Bd. 133, 1896); R. M. Meyer: Künstl. Sprachen (Indogerm. Forschungen, Bd. 12, 1901); R. Lasch: Über Sondersprachen und ihre Entstehung (Mitt. der Anthropol. Ges. in Wien, Bd. 37(1907); Bächtold in Schweizer Volkskunde, Bd. 4 (1914); Fr. Kluge: Unser Deutsch (5. Aufl. 1929).

Geheimwissenschaften, geheime Wissenschaften, solche Lehren, die von ihren Verkündern nur stufenweise und nur denen mitgeteilt werden, die für reif und würdig gelten. Sachlich versteht man darunter die Lehren der →Magie oder der →Theosophie oder auch mitunter der →Anthroposophie.

Gehen, die häufigste Art der Fortbewegung bei Tieren und beim Menschen. Am Gehakt sind beim Menschen Beine, Rumpf und Arme beteiligt. Die **Beine** wechseln sich in ihrer Tätigkeit ab: das eine trägt den Körper und schiebt ihn vorwärts **(Stützbein),** das andere wird durch die Oberschenkelmuskulatur nach vorn bewegt **(Schwingbein).** Während des Wechsels vom Stützen zum Schwingen berühren für kurze Zeit beide Beine den Boden. Je schneller der Gang ist, desto kürzer wird diese Zeit. Beim Übergang zum Laufen berührt immer nur ein Bein den Boden. Beim Laufen selbst ist für kurze Zeit kein Bein auf dem Boden. Der Rumpf verlegt seinen Schwerpunkt bei jedem Schritt auf die Seite des Stützbeins und neigt sich im ganzen etwas nach vorn. Beim Vorwärtsschieben durch das Stützbein wird er jedesmal um wenige Zentimeter gehoben. Dies dauernde Heben des ganzen Körpers macht einen großen Teil der Arbeit beim G. aus. Die Anstrengung durch das G. ist also abhängig vom Körpergewicht. Man rechnet auf ebenen Wegen für 1 m einen Energieverbrauch von 0,55 kcal für jedes kg Körpergewicht. Die Arme beteiligen sich so am G., daß sie die Verschiebungen des Rumpfes gerade ausgleichen. Über das G. der Tiere →Bewegung 2).

Gehen: Stellungen der Beine beim raschen Gehen.

Gehen (im Sport).

Im Sport ist das G. **(Schnellgehen)** eine leichtathletische Wettkampfübung, bei der das vorschwingende Bein im Kniegelenk gestreckt mit der Ferse aufgesetzt werden muß. Energische taktmäßige Schulter- und Armbewegung (kräftiges Schwingen der gewinkelten Arme) reißen den Körper hoch, so daß die Beine weit vorgreifen können (Schrittweiten von 1 m und mehr; Schrittgeschwindigkeiten von 260 Schritten in der Minute).

O. Fischer: Der Gang des Menschen (Abh. der Sächs. Ges. der Wiss., mathem.-physikal. Klasse, 1895—1904); Handb. der normalen und pathologischen Physiologie, hg. v. Bethe, Bergmann u. a., Bd. 8, 1 (1925).

Gehenna [aus hebr. gē bnē hinnom 'Tal der Söhne Hinnom'], 1) Tal im S Jerusalems, in dem das Kindesopfer dargebracht (2. Kön. 23, 10) und in spätjüd. Zeit der Unrat der Stadt verbrannt wurde.

2) Im Neuen Testament Bezeichnung der Hölle als des Ortes der Qual.

Gehilfe, im Gewerbe →Geselle; im Handel →Handlungsgehilfe; im Strafrecht derjenige, der dem Täter zur Begehung des Verbrechens oder Vergehens durch Rat oder Tat wissentlich Hilfe leistet (→Beihilfe).

Gehirn, Hirn, lat. Cerebrum, grch. Enkephalon (hierzu Tafel).

A. Das G. der Wirbeltiere im allgemeinen. — B. Das G. des Menschen. I. Allgemeines. II. Bau und Verrichtung der einzelnen Hirnteile. a) Hirnstamm: 1) Verlängertes Mark; 2) Hinterhirn (und Kleinhirn); 3) Mittelhirn; 4) Zwischenhirn (mit Hypophyse und Zirbeldrüse oder Epiphyse). b) Hirnmantel: 1) Streifenhügel; 2) Hirnrinde. III. Gehirnnerven. IV. Gehirnhüllen (Gehirnhäute). V. Blutgefäße des G. — C. Das G. im Tierreich.

A. Das Gehirn der Wirbeltiere im allgemeinen.

Das Nervensystem der Wirbeltiere wird eingeteilt in einen zentralen Teil, der aus grauer (Nerven- oder Ganglienzellen) und weißer (Nervenfasern, Leitungsbahnen) Substanz besteht und zu dem G. und Rückenmark gehören, und in das periphere Nervensystem, das wesentlich aus Leitungsbahnen besteht (Gehirn-, Rückenmarks- und sympathische Nerven). G. und Rückenmark stellen auf einer frühen Entwicklungsstufe ein einfaches stabförmiges Hohlorgan dar, das **Medullarrohr,** dessen Hohlraum **Zentralkanal** genannt wird. Der vordere, innerhalb des Körpers (der Schädelkapsel) gelegene Teil des Medullarrohres wird zum G.; er bildet eine Reihe von drei aufeinanderfolgenden bläschenartigen Ausstülpungen, von hinten nach vorn (d. h. vom Schwanzende nach dem Kopfende zu) das **primäre Hinter-, Mittel-** und **Vorderhirnbläschen.** Der innerhalb der Bläschen gelegene Teil des Zentralkanals wird zu den **Hirnhöhlen** oder **Hirnventrikeln.**

B. Das Gehirn des Menschen.

I. Allgemeines.

Bau. Das primäre Hinter- und Vorderhirnbläschen teilen sich beide noch einmal, das Mittelhirnbläschen bleibt ungeteilt. Es gibt jetzt von hinten nach vorn also folgende 5 **sekundäre Gehirnbläschen:** Nachhirn-, Hinterhirn-, Mittelhirn-, Zwischenhirn- und Endhirnbläschen. Aus bestimmten Teilen des Endhirnbläschens bildet sich ein mächtiger Gehirnteil, der als **Gehirnmantel** (Pallium, ungenau auch **Großhirn**) alle übrigen Hirnteile, den sog. **Hirnstamm,** fast völlig überdeckt. Die den Hirnstamm bildenden Hirnteile entstehen aus den sekundären Hirnbläschen durch sehr ungleichmäßige Verdickung des Bodens, der Seitenwände oder der Decke. — Funktion. Das G. der Wirbeltiere hat ebenso wie das Nervensystem in der ganzen Tierreihe die Aufgabe 1) der Vermittlung zwischen den Dingen der Außenwelt und den Leistungen des Organismus, hat also z. B. bei Gefahr die Fluchtbewegung oder auf Nahrung Speichelabsonderung hervorzurufen, 2) der Zusammenarbeit der verschiedenen Organe innerhalb des Organismus. Daher müssen folgende Verbindungen des G. mit andern Organen vorhanden sein: a) Verbindungen mit den Sinnesorganen, die die Reize der Umgebung aufnehmen (Empfindungsnerven oder sensible und sensorische Nerven); b) Verbindungen mit der Muskulatur, die den Körper fortbewegt (Bewegungs- oder motorische Nerven); c) Nerven von den inneren Organen zum G., die dem G. den Zustand dieser Organe übermitteln; d) Nerven, die vom G. zu den

inneren Organen führen (wesentlich vasomotorische Nerven, →Gefäßnerven) und deren Funktion verändern können. Die Nerven unter c und d werden auch vegetative Nerven genannt. — **Teilfunktionen.** Den entwicklungsgeschichtlich und anatomisch nachweisbaren Teilen des G. kommen verschiedene Teilaufgaben zu. Auch heute ist noch umstritten, wie weit man in der Zuordnung von Einzelfunktionen zu einzelnen Abschnitten des G. gehen darf. — **Stoffwechsel des G.** Die Ganglienzellen (in der grauen Substanz) haben wie alle Zellen des Körpers einen Stoffwechsel, d. h. sie verbrauchen in Ruhe und Tätigkeit Stoffe und bauen die verbrauchten wieder auf. Dieser Stoffwechsel ist bei den Nervenzellen besonders intensiv. Es genügt eine kurze Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr, um sie für längere Zeit außer Betrieb zu setzen (→Narkose). Da aber das G. seinem Gewicht nach nur einen sehr kleinen Teil des Körpers ausmacht, ist der Gehirnstoffwechsel auch nur ein geringer Bruchteil des gesamten Stoffwechsels, kommt z. B. neben dem Muskelstoffwechsel kaum in Betracht. Es ist wahrscheinlich, daß im Ruhestoffwechsel neben Milchzucker Zerebrin und Lezithin, im Betriebsstoffwechsel ein Traubenzucker eine große Rolle spielt. — **Das Hirngewicht**, dem man zeitweilig große Bedeutung für die geistigen Fähigkeiten beimessen wollte, beträgt bei erwachsenen Männern im Durchschnitt 1400 g, bei Frauen 1250 g. Im Alter nimmt das Hirngewicht allmählich ab.

II. Bau und Verrichtung der einzelnen Hirnteile.

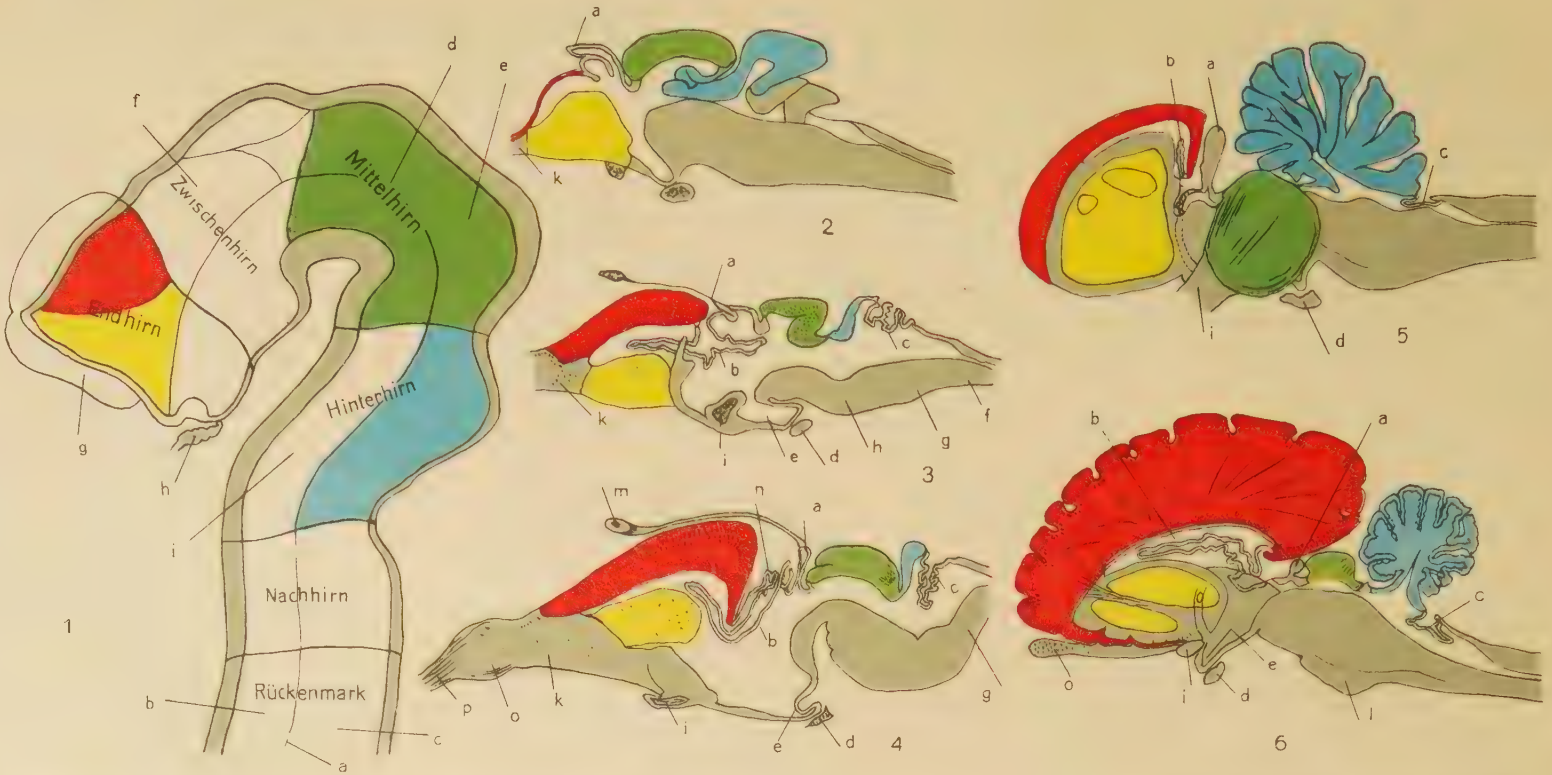
a) Der Hirnstamm (Palaeencephalon). Nachhirn- und Hinterhirnbläschen haben einen gemeinsamen Hohlraum, den rautenförmigen **4. Ventrikel**, und werden deshalb zusammen als **Rautenhirn** (Rhombencephalon) bezeichnet. Das Mittelhirn besitzt nur einen spaltförmigen Hohlraum, die sog. **Sylvische Wasserleitung** (Aquaeductus Sylvii); im Zwischenhirn findet sich der **3. Ventrikel.**

1) Das aus dem Nachhirnbläschen entstandene **verlängerte Mark** (Medulla oblongata, Oblongata) bildet die unmittelbare Verlängerung des Rückenmarks. Dieser Hirnteil enthält die Ursprungs- und Endstellen des 5.—12. Gehirnnerven, die die Apparate zum Prüfen, Ergreifen und Verarbeiten der Nahrung versorgen, Atmung und Herzschlag regeln und schließlich zur Erhaltung des Gleichgewichts mitwirken. Er wird durchzogen von den Nervenbahnen, die das übrige G. mit dem Rückenmark verbinden. Durch die Pyramidenbahn werden Bewegungen von der Hirnrinde her veranlaßt (motorische Bahn), durch die Schleifenbahn werden den höheren Hirnteilen die Empfindungen vom Körper her vermittelt (sensible Bahn). Dadurch, daß das verlängerte Mark die Kerne des 5.—12. Hirnnerven in Koordinationszentren verknüpft, vermittelt und regelt es mit seinen zahlreichen Verbindungen eine Reihe unbedingt lebenswichtiger Funktionen: Atmung, Blutkreislauf, Nahrungsaufnahme. Es vermag aber nicht die Nahrungsaufnahme dem Bedürfnis des Körpers anzupassen. Der Hunger hat mit dem verlängerten Mark nichts zu tun. Auch vermag es keine Körperbewegungen etwa zum Aufsuchen der Nahrung hervorzurufen. Dazu gehören andere, höhere Hirnteile.

2) Das aus dem sekundären Hinterhirnbläschen entstandene **Hinterhirn** (Metencephalon) hat als Boden die **Brücke** (Pons Varolii, **Brücke des Varolius**), die zwischen Hirnrinde und Kleinhirn vermittelt, aber auch Fasern aus Oblongata und Mittelhirn aufnimmt; außerdem wird sie natürlich ebenso wie die Oblongata von durchlaufenden Nervenbahnen durchzogen. Die **Kleinhirnstiele** (Brachia conjunctiva), die Seitenwände des Hinterhirns, enthalten nur die Verbindungen des Kleinhirns mit den andern Hirnteilen. Das **Kleinhirn** (Cerebellum) ist die sehr verdickte Decke des vorderen Teils des 4. Ventrikels. Sein mittlerer stark gefalteter Teil wird wegen der Ähnlichkeit mit einem Ringelwurm als Wurm (Vermis) bezeichnet. Bei den Säugern kommen zu diesem Mittelstück noch zwei seitliche, gleichfalls stark gefaltete Hemisphären. Im Kleinhirn liegt die graue Substanz an der Oberfläche, die weiße im Innern. Die graue Kleinhirnsubstanz wird deshalb auch als Kleinhirnrinde bezeichnet. Wie die Großhirnrinde ist sie sehr stark gefaltet. Die weiße Substanz folgt allen Windungen der Rinde, so daß ein Bild entsteht, das einem Blatt des Lebensbaumes ähnelt und daher Arbor vitae genannt wird. Das Kleinhirn ist einerseits mit allen beweglichen Gliedern des Körpers verbunden, anderseits mit dem im Abschnitt »Streifenhügel« näher besprochenen extrapyramidalen System. Die Hauptaufgabe des Kleinhirns ist die Regelung der Körperbewegungen und die Erhaltung des Gleichgewichts.

3) Der nächste, aus dem Mittelhirnbläschen entstandene Teil des Hirnstammes ist das **Mittelhirn** (Mesencephalon). Sein Hohlraum ist ein dünner Kanal, die **Sylvische Wasserleitung** (Aquaeductus Sylvii), der vom 4. in den 3. Ventrikel führt. Der Boden des Aquaeductus wird von den Endstellen des 3. und 4. Hirnnerven gebildet; diese Nerven dienen der Einstellung der Augen auf ein bestimmtes Objekt und der Helligkeitsanpassung durch Änderung der Pupillenweite. Die Decke wird von der **Vierhügelplatte** (Corpora quadrigemina) gebildet, die Endstellen des Hör- und Sehnervs enthält. Sie besteht aus vier kleinen Hügeln, die durch eine Kreuzfurche getrennt sind. Am Boden des Mittelhirns setzen die **Großhirnstiele** (Pedunculi cerebri) an, durch die alle Verbindungen zum Vorderhirn laufen. In ihnen sind als große Nervenzentren die **roten Kerne** (Nuclei rubri) eingelagert, die mit zum »extrapyramidalen System« gehören und in denen aus andern Hirnteilen Nervenfasern gesammelt sind, die die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts unter den verschiedensten Bedingungen vermitteln. Das Mittelhirn vermittelt also die Orientierung im Raum (Augenbewegungen) und die richtige Einstellung des Körpers im Raum. — Beziehungen zu inneren Organen fehlen dem Mittelhirn im Gegensatz zum verlängerten Mark völlig. Es ist ein Hirnteil, der Bewegungen ordnet und vorbereitet. Doch sind z. B. die Laufbewegungen zum Aufsuchen der Nahrung noch nicht seine Aufgabe.

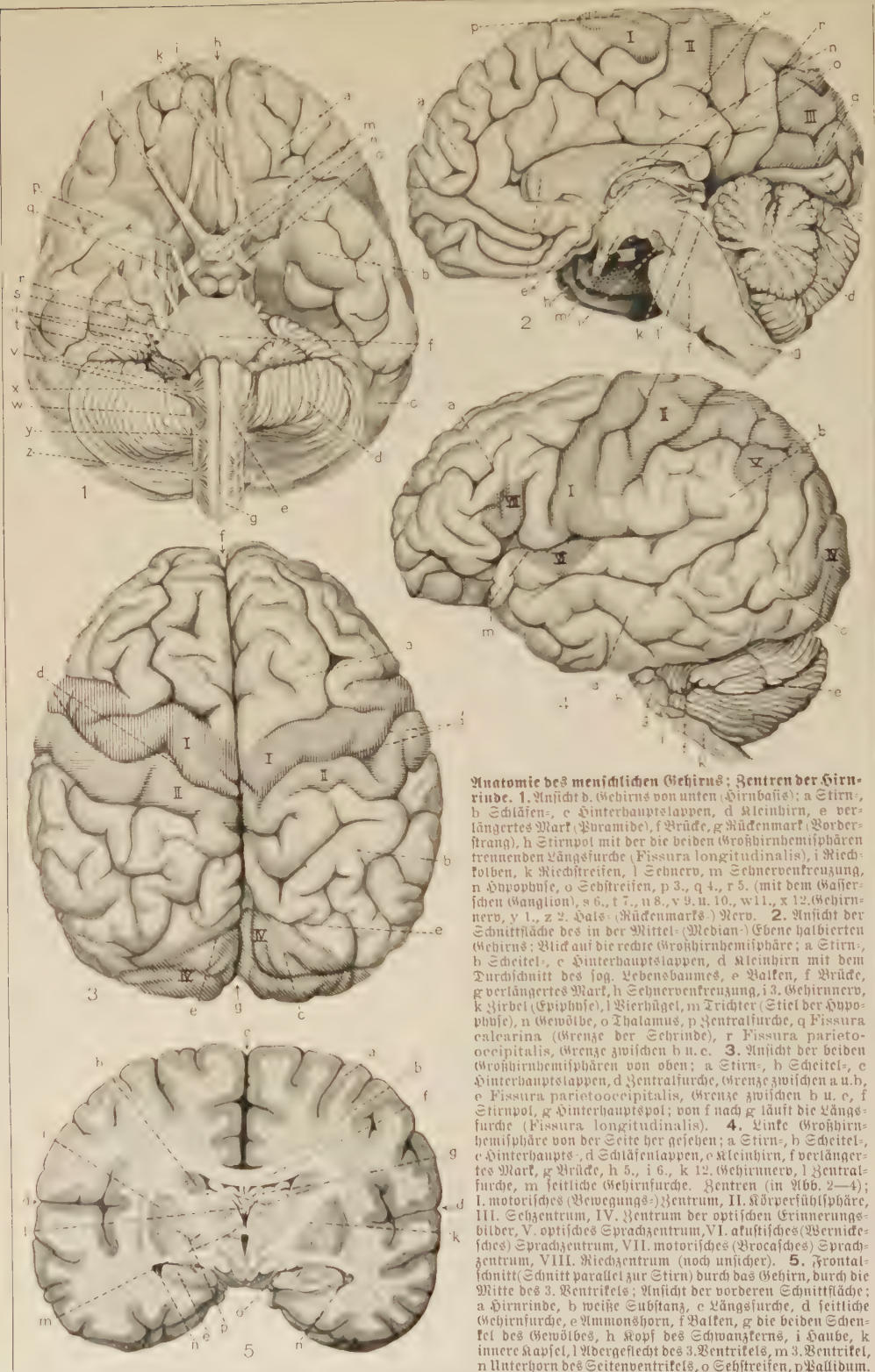
4) Der letzte Teil des Hirnstammes, das **Zwischenhirn** (Diencephalon), entsteht aus dem Zwischenhirnbläschen und Teilen des Endhirnbläschens. Sein Hohlraum ist infolge der sehr starken Entwicklung der Seitenwände ein flacher senkrechter Spalt, der als **3. Ventrikel** bezeichnet wird. Die Seitenwände werden aus großen Nervenzentren gebildet, wobei man den **Thalamus** (früher »Sehhügel« genannt, weil man meinte, daß der Sehnerv dort endige) im engeren Sinn, darunter gelegen den **Hypothalamus** und weiter nach außen den Globus pallidus (»blasse



Vergleichende Anatomie des Wirbeltiergehirns. 1. Schnitt durch das Gehirn eines einen Monat alten Embryos (nach W. His; die Grenzen der fünf Gehirnbläschen sind schematisch angegeben); a Trennungslinie zwischen ventralen (bauchwärts gelegenen, b) und dorsalen (rückenwärts gelegenen, c) Hirnteilen, d Großhirnstiele, e Vierhügel, f Thalamus, g Riechhirn, h Hypophysenvorderlappen, i Brücke. 2–6. Schematische Schnitte durch Wirbeltiergehirne (nach L. Edinger, Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane); 2 Knochenfisch, 3 Amphibium, 4 Reptil, 5 Vogel, 6 Säugetier; a Epiphyse, b Adergeflecht des 3., c des 4. Ventrikels, d Hypophyse, e Trichter, f Rückenmark, g Nachhirn (verlängertes Mark), h Hinterhirn, i Sehnerv, k Riechhirn, l Brücke, m Parietalorgane, n Paraphyse, o Riechkolben, p Riechnerv.

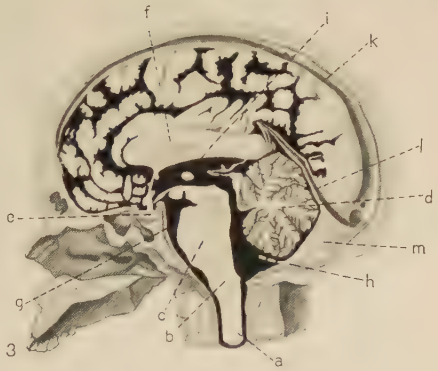
Blau: Kleinhirn, grün: Mittelhirn, gelb: Streifenhügel, rot: Hirnmantel (Großhirnrinde).

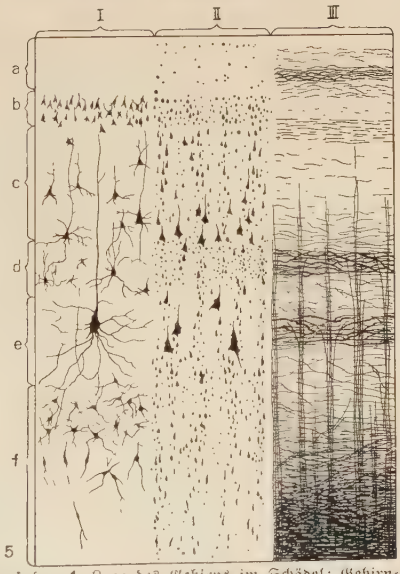
Gehirn II.



Anatomie des menschlichen Gehirns: Zentren der Hirnrinde. 1. Ansicht d. Gehirns von unten (Hirnbasis): a Stirn-, b Schläfen-, c Hinterhauptslappen, d Kleinhirn, e verlängertes Mark (Pyramide), f Brücke, g Rückenmark (Vorderstrang), h Stirnpol mit der die beiden Großhirnhemisphären trennenden Längsfurche (Fissura longitudinalis), i Riechkolben, k Riechstreifen, l Sehnerv, m Sehnervenkreuzung, n Hypophyse, o Sehstreifen, p 3., q 4., r 5. (mit dem Gasserschen Ganglion), s 6., t 7., u 8., v 9. u. 10., w 11., x 12. Gehirnnerv, y 1., z 2. Hals- (Rückenmarks-) Nerv. **2.** Ansicht der Schnittfläche des in der Mittel- (Median-) Ebene halbierten Gehirns: Blick auf die rechte Großhirnhemisphäre; a Stirn-, b Scheitel-, c Hinterhauptslappen, d Kleinhirn mit dem Durchschnitt des sog. Lebensbaumes, e Balken, f Brücke, g verlängertes Mark, h Sehnervenkreuzung, i 3. Gehirnnerv, k Zirbel (Epiphyse), l Vierhügel, m Trichter (Stiel der Hypophyse), n Gewölbe, o Thalamus, p Zentralfurche, q Fissura calcarina (Grenze der Sehrinde), r Fissura parietooccipitalis, Grenze zwischen b u. c. **3.** Ansicht der beiden Großhirnhemisphären von oben; a Stirn-, b Scheitel-, c Hinterhauptslappen, d Zentralfurche, Grenze zwischen a u. b, e Fissura parietooccipitalis, Grenze zwischen b u. c, f Stirnpol, g Hinterhauptspol; von f nach g läuft die Längsfurche (Fissura longitudinalis). **4.** Linke Großhirnhemisphäre von der Seite her gesehen; a Stirn-, b Scheitel-, c Hinterhauptslappen, d Schläfenlappen, e Kleinhirn, f verlängertes Mark, g Brücke, h 5., i 6., k 12. Gehirnnerv, l Zentralfurche, m seitliche Gehirnfurche. Zentren (in Abb. 2—4); I. motorisches (Bewegungs-) Zentrum, II. Körperfühlsphäre, III. Sehzentrum, IV. Zentrum der optischen Erinnerungsbilder, V. optisches Sprachzentrum, VI. akustisches (Wernickesches) Sprachzentrum, VII. motorisches (Brocasches) Sprachzentrum, VIII. Riechzentrum (noch unsicher). **5.** Frontalschnitt (Schnitt parallel zur Stirn) durch das Gehirn, durch die Mitte des 3. Ventrikels; Ansicht der vorderen Schnittfläche; a Hirnrinde, b weiße Substanz, c Längsfurche, d seitliche Gehirnfurche, e Ammonshorn, f Balken, g die beiden Schenkel des Gewölbes, h Kopf des Schwanzkerns, i Haube, k innere Kapsel, l Adergeflecht des 3. Ventrikels, m 3. Ventrikel, n Unterhorn des Seitenventrikels, o Sehstreifen, p Pallidum.

Abb. 1 nach Spalteholz, Handatl. d. Anat. d. Menschen, 2—4 nach Rauber-Kopsch, Lehrb. d. Anat. d. Menschen, 5 nach Sobotta, Deskriptive Anat.

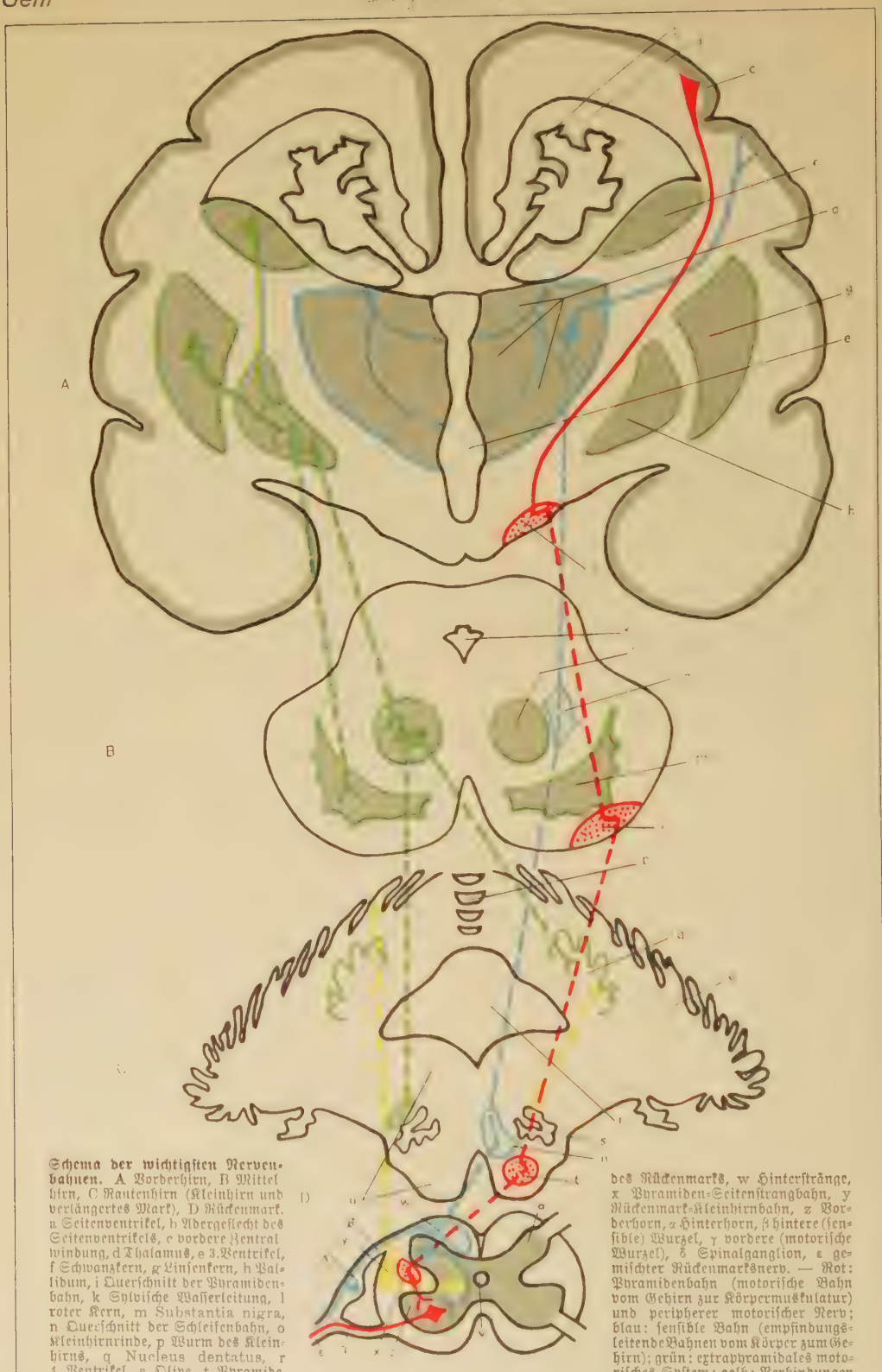




Lage und Blutgefäßversorgung des Gehirns, feinerer Bau der Hirnrinde. **1.** Lage des Gehirns im Schädel; Gehirnventrikel punktiert; a Zentralfurche, b seitliche Hirnfurche, c Kleinhirn (durch i zum Teil verdeckt), d 4. Ventrikel, e Sylvische Wasserleitung, f 3. Ventrikel, g Seitenventrikel, h Hinterhorn des Seitenventrikels, i querer Blutleiter (Sinus transversus). **2.** Die Arterien (Schlagadern) an der Hirnbasis (vgl. Tafel II, Abb. 1); a Wirbelarterie (Arteria vertebralis), b innere Halsschlagader (Arteria carotis inferna), c Arteria basilaris, d vordere Gehirnarterie (Arteria cerebri anterior), e vordere verbindende Gehirnarterie (Arteria communicans anterior), f hintere verbindende Arterie (Arteria communicans posterior), g mittlere Gehirnarterie (Arteria cerebri media), h hintere Gehirnarterie (Arteria cerebri posterior), i vordere Rückenmarksarterie (Arteria spinalis anterior), k durchschnittenes Stück des Schläfenlappens, l Insel. **3.** Medianschnitt durch den Schädel mit Darstellung des Subarachnoidalraumes und der Ventrikel (tiefschwarz); a Rückenmark, b verlängertes Mark, c Brücke, d Kleinhirn mit dem Lebensbaum, e Hypophyse, f Balken, g Subarachnoidalraum, h 4., i 3. Ventrikel, k Blutleiter (Sinus sagittalis superior), der in der Anheftungslinie der Hirnsichel an den Hirnschädel verläuft, l gerader Blutleiter (Sinus rectus) an der Grenze zwischen Hirnsichel und Hirnzelt (m). **4.** Schema des Baus der Kleinhirnrinde (stark vergr.); a Purkinjezelle mit Dendriten (b) und Achsenzylinder (c), d Zelleib einer Purkinjezelle (Dendriten weggelassen) mit Achsenzylinder, e Korbzelle mit korbartig verästelten Seitenästen, f Kollateralen von e, die die Zelleiber von Purkinjezellen umgreifen, g Golgizelle, h Körnerzellen, i Rinde, k Mark. **5.** Schema des Baus der Großhirnrinde (stark vergr.), in 3 verschiedenen Darstellungsmethoden: I. Nervenzellen mit Chromsilber imprägniert, II. Ganglienzellfärbung nach der Methode von Nißl, III. Färbung der markhaltigen Nervenfasern (sog. Markscheidenfärbung); a Molekularschicht, b äußere Körnerschicht, c mittelgroße Pyramidenzellen, d innere Körnerschicht, e große Pyramidenzellen, f polymorphe (verschiedengestaltige) Zellen.

Abb. 1 nach Hermann, Gehirn und Schädel, Abb. 2 nach Sobotta, Deskript. Anat., Abb. 3 nach Corning, Lehrb. d. topogr. Anat., Abb. 4 nach van Gehuchten aus Ariens Kappers, Vergl. Anat. d. Nervensyst. d. Wirbeltiere u. des Menschen, Abb. 5 nach Brodmann aus Rauber-Kopsch, Lehrb. d. Anat.

Gehirn IV.



Schema der wichtigsten Nervenbahnen. A Vorderhirn, B Mittelhirn, C Rautenhirn (Kleinhirn und verlängertes Mark), D Rückenmark. a Seitenventrikel, b Adergeflecht des Seitenventrikels, c vordere Zentralwindung, d Thalamus, e 3. Ventrikel, f Schwanzkern, g Linsenkern, h Pallidum, i Querschnitt der Pyramidenbahn, k Sylvische Wasserleitung, l roter Kern, m Substantia nigra, n Querschnitt der Schleifenbahn, o Kleinhirnrinde, p Wurm des Kleinhirns, q Nucleus dentatus, r 4. Ventrikel, s Olive, t Pyramide, u verlängertes Mark, v Zentralkanal des Rückenmarks, w Hinterstränge, x Pyramiden-Seitenstrangbahn, y Rückenmark-Kleinhirnbahn, z Vorderhorn, α Hinterhorn, β hintere (sensible) Wurzel, γ vordere (motorische Wurzel), δ Spinalganglion, ε gemischter Rückenmarksnerv. — Rot: Pyramidenbahn (motorische Bahn vom Gehirn zur Körpermuskulatur) und peripherer motorischer Nerv; blau: sensible Bahn (empfindungsleitende Bahnen vom Körper zum Gehirn); grün: extrapyramidales motorisches System; gelb: Verbindungen zwischen Rückenmark und Kleinhirn.

Kugel«, auch kurz **Pallidum**) unterscheidet. Im Thalamus sammeln sich eine große Menge von Empfindungsnerven aus dem ganzen Körper. Zunächst endigen hier die Nerven, die von der Haut her Schmerz, Temperatur und Berührung vermitteln. Dann finden sich in der Nachbarschaft des Thalamus Zentren für das Sehen, Hören und Riechen, bes. in den sog. **Kniehöckern** (Corpora geniculata). Fast alle von den Sinnesorganen kommenden Empfindungsnerven treffen sich in der Gegend des Zwischenhirns. Der Thalamus hat deshalb wohl die Aufgabe, alle Nachrichten, die von den Sinnesorganen herkommen, zu sammeln. Man könnte daran denken, daß hier alle gefühlsbetonten Empfindungen zustande kommen. Im Gegensatz zum Thalamus finden sich im Hypothalamus Zentren, die der Regelung des inneren Zusammenarbeitens der Organe dienen. Von hier aus werden Wärmehaushalt, Zuckerhaushalt, Wasser- und Salzstoffwechsel und wahrscheinlich auch die Nahrungsaufnahme (Hunger- und Durstzentrum) geregelt. Das Pallidum gehört wahrscheinlich mit zum »extrapyramidalen System«. — Wahrscheinlich besitzen im Zwischenhirn die drei oben erwähnten Aufgaben des G., nämlich Reize von der Umwelt zu verarbeiten, sie dem Bewegungsapparat zuzuführen und die Zusammenarbeit der inneren Organe zu regeln, in den drei erwähnten Teilen gesonderte Zentren. Es besteht auch hier wieder ein großer Reichtum an Verbindungen mit andern Hirnteilen, so daß eine völlig vereinzelte Funktion der Teile im Zwischenhirn bes. unwahrscheinlich ist. Das Zwischenhirn ist nach seinem Bau, seinen Verbindungen und Aufgaben der Teil des G., in dem die meisten verschiedenen Funktionen zusammengefaßt werden.

Der Boden des Zwischenhirns ist nur wenig entwickelt. Er läuft nach unten an einer Stelle in einen kleinen Trichter (Infundibulum) aus, an dem die **Hypophyse** (Hypophysis cerebri, **Gehirnanhang, Hirnanhang**) hängt. Diese liegt im Türkensattel des Keilbeins und besteht aus einem hinteren nervösen Teil, einer Fortsetzung des Trichters (Neurohypophyse, Hinterlappen), und einem vorderen drüsigen, aus der hinteren Wand der Mundbucht (Rathkesche Tasche) stammenden Teil (Adenohypophyse, Glandula pituitaria, Vorderlappen). Die Hypophyse ist eine Drüse mit innerer Sekretion. Der Vorderlappen hat Beziehungen zum Wachstum und zu den Keimdrüsen. Übermäßige Funktion bewirkt Riesenwuchs, bes. Akromegalie, Unterfunktion Zwergwuchs. Ein weiteres Hormon des Vorderlappens, das sog. Prolan, setzt die ruhende Keimdrüsenfunktion, also die Eierstocks- und Hodenfunktion, in Gang; es ist der »geschlechtsunspezifische Motor der Sexualfunktion«. So ruft bei noch nicht geschlechtsreifen Mäusen die Einspritzung von Vorderlappenextrakt künstlich eine vorzeitige Brunst hervor. Auf der gesteigerten Erzeugung von Vorderlappenhormon während der Schwangerschaft und seinem Nachweis im Harn beruht die Schwangerschaftsreaktion von Aschheim und Zondek. Die Hinterlappenextrakte (Pituitrin, Hypophysin, Pituglandol usw.) erzeugen Blutdrucksteigerung und regen Kontraktionen der glatten Muskelzellen, bes. der Gebärmutter, an und dienen daher als wehenverstärkende Mittel. Auf einer Erkrankung des Zwischenhirns und der Hypophyse beruht die Dystrophia adiposogenitalis.

Eiselsberg, Hirsch, Marburg u. a.: Die Hypophyse (Vorträge in der Wiener Gesellsch. für innere Medizin und Kinderheilkunde, 1930).

Vor dem Trichter liegt dem Boden des 3. Ventrikels von außen die **Sehnervenkreuzung** (Chiasma) auf. Die Decke ist ebenso wie der Boden wenig entwickelt. Sie trägt, befestigt durch zwei Verdickungen, die Zügel (Habenulae), die **Epiphyse** (Epiphysis cerebri, **Zirbeldrüse**, Glandula pinealis), die in der Einsenkung zwischen den beiden vorderen Vierhügeln liegt. Die Zirbeldrüse ist ein Organ mit reichlicher Blutversorgung; sie enthält mit Zellen erfüllte, follikelartige Bildungen. Nach dem siebenten Lebensjahre verfällt die Epiphyse einer allmählichen Rückbildung; dabei bildet sich in den Follikeln der sog. **Hirnsand**, Konkremente aus phosphor- und kohlensaurem Kalk. Entwicklungsgeschichtlich ist die Epiphyse ähnlich einem Rest eines unpaaren Stirnauges (→Scheitelauge). Die Zirbeldrüse ist wie die Hypophyse eine Drüse mit innerer Sekretion; wahrscheinlich hemmt sie das Skelettwachstum und die Keimdrüsenentwicklung.

Nach vorn wird der 3. Ventrikel durch die Endplatte (Lamina terminalis) abgeschlossen. Vorn unten setzt sich das Zwischenhirn in die Riechstreifen (Tractus olfactorii) und in die Riechkolben (Bulbi olfactorii) fort. Mit diesen Gebilden ist der Hirnstamm nach vorn abgeschlossen.

b) Der **Hirnmantel** (Pallium) hat sich aus dem Endhirnbläschen entwickelt und bildet zusammen mit dem Streifenhügel das **Großhirn** (Telencephalon). Aus dem 3. Ventrikel (im Zwischenhirn) führt je eine seitliche Öffnung (Foramen Monroi) in die seitlichen Ausstülpungen des Endhirns, die **Seitenventrikel**, die als 1. und 2. Ventrikel gezählt werden. Die Wandungen der Seitenventrikel bilden sich wie bei den andern Ventrikeln sehr verschieden stark aus. Die Decke wächst so stark, daß sie sich ähnlich wie beim Wurm des Kleinhirns in Falten legt und als **Mantel** den größten Teil des G. überdeckt. Die graue Substanz liegt hier nach außen und wird als **Rinde** (Cortex cerebri) bezeichnet. Der Boden des Ventrikels entwickelt sich so stark, daß er als Hügel in den Hohlraum hineinragt. Dieser Hügel ist der **Streifenhügel.** Die nach innen gelegene Seitenwand des Hohlraums bleibt dünn.

1) Der **Streifenhügel** (Corpus striatum) gehört eigentlich noch zum Hirnstamm, ist ein »Stammganglion«, ist aber in den Hirnmantel hineinverlagert. Der Streifenhügel ist zunächst ein einheitl. Gebilde, das sich seitlich an den Thalamus und das Pallidum anlagert. Da aber dann auch die Hirnrinde mit direkten Nervenfasern von und zu den niederen Hirnteilen versorgt wird, zersprengen diese in der sog. **inneren Kapsel** (Capsula interna) zusammengefaßten Nervenbündel den Streifenhügel in zwei Teile, die wegen ihrer Form als **Schwanzkern** (Nucleus caudatus) und **Haube** (Putamen) bezeichnet werden. Die Hauptaufgabe des Streifenhügels ist die Regelung von Bewegungen des Körpers, doch werden auch eine Reihe anderer (vegetativer) Funktionen in ihm vermutet. Als Bewegungszentrum gehört er dem sog. **extrapyramidalen System** an, dem außerdem noch das Pallidum des Zwischenhirns, der rote Kern des Mittelhirns, Teile des Kleinhirns und eine Reihe kleiner Gehirnteile zugerechnet werden. Dieses große System, das also mehrere Hirnteile durchsetzt, unterscheidet sich in seiner Aufgabe wesentlich von den Bewegungszentren des Rückenmarks und der Hirnrinde (pyramidaler Bewegungsapparat). Als »extrapyramidal« werden alle Bewegungen und Haltungen des Körpers bezeichnet, an denen

große Körperabschnitte beteiligt sind und die nicht wie eine Zeige- oder Greifbewegung der Hand auf ein bestimmtes Ziel gerichtet sind.

2) Der eigentl. **Hirnmantel** oder die **Hirnrinde** bildet die beiden **Großhirnhalbkugeln** (Hemisphären), die durch den sog. **Balken** (Corpus callosum) miteinander verbunden sind. Unter dem Balken liegt das die Decke des 3. Ventrikels bildende **Gewölbe** (Fornix), das wesentlich eine Längsverbindung zwischen Schläfenlappen und Boden des 3. Ventrikels jeder Hirnhälfte darstellt und durch teilweise Verschmelzung zweier paariger Teile entstanden ist. Die Hemisphären entstehen durch starke Vergrößerung der Wände der Seitenventrikel. Von dieser Vergrößerung ist nur ein kleiner Teil ausgenommen, der dann als **Insel** (Insula) in der Tiefe liegt und von allen Seiten von dem Mantel umgeben ist. Der **Mantel** (die eigentl. Hemisphären) wird dann einfach nach seinen Beziehungen zum Schädel eingeteilt. Man spricht von Stirn-, Scheitel-, Hinterhaupts- und Schläfenlappen (Lobus frontalis, parietalis, occipitalis und temporalis) des Großhirns. Dazu kommt noch ein von außen nicht sichtbarer, in der Tiefe gelegener Teil, das **Ammonshorn**, der als einziger Teil des Hirnmantels schon bei Nichtsäugern vorhanden ist. Der Seitenventrikel erstreckt sich bis in die Lappen des Großhirns hinein. Seine Ausläufer werden als Vorderhorn (im Stirnlappen), Hinterhorn (im Hinterhauptlappen) und Unterhorn (im Schläfenlappen) bezeichnet.

An der gefalteten Oberfläche kann man zahlreiche **Windungen** (Gyri) und **Furchen** (Sulci) unterscheiden, die alle einzeln benannt sind. Die seitliche Gehirnfurche (Sulcus cerebri lateralis, Fossa Sylvii) scheidet Stirn- von Schläfenlappen, die zentrale Gehirnfurche (Sulcus centralis) den Stirn- vom Scheitellappen. Die genauere mikroskopische Untersuchung hat aber gezeigt, daß sich der feinere Aufbau (Zytoarchitektonik) nicht mit der Einteilung nach den Furchen deckt. Für die Erforschung der Hirnfunktion wird man also immer die zytoarchitektonische Feldeinteilung zugrunde legen; mikroskopisch kann man 160 verschieden gebaute Abschnitte unterscheiden. Doch können wir bis jetzt nur bei wenigen Feldern sichere Aussagen über ihre Funktion machen.

Die Hirnrinde wird gewöhnlich als der Sitz der höheren psychischen Funktionen betrachtet. Doch kann man sicher nicht das Bewußtsein als eine Funktion der Hirnrinde bezeichnen (psychophysischer →Parallelismus [3]). Die bewußten Vorgänge setzen auch die Intaktheit tieferer Hirnteile voraus. — Die Hirnrinde ist in ihrer Funktion nicht einheitlich. Während der Entwicklung des Gehirns konnte Flechsig 36 verschiedene Felder abgrenzen. Praktisch hat sich trotz mancher Bedenken die Einteilung der Hirnrinde in Projektions- und Assoziationsfelder am besten bewährt. Als **Projektionsfelder** werden die Teile bezeichnet, die zahlreiche Verbindungen zu den Sinnesorganen und der Muskulatur haben, als **Assoziationsfelder** solche, in denen solche Verbindungen zurücktreten und die nach der klass. Ansicht der Verknüpfung der Sinneseindrücke untereinander und mit den Vorstellungen dienen. Die Stirnlappen haben nur an ihrer hinteren Begrenzung an der Zentralfurche je ein Projektionsfeld: die **motorische Rindenregion.** Von hier gehen die oben als »pyramidal« (etwas abkürzend genannt nach den pyramidenförmigen Zellen, die sich hier finden, von denen die »Pyramidenbahn« entspringt) bezeichneten Einzelbewegungen der Körpermuskulatur (z. B. Greifen, Zeigen) aus. Nur im linken Stirnlappen befindet sich das **Brocasche motorische Sprachzentrum.** Die Scheitellappen haben hinter der Zentralfurche ein größeres Projektionsfeld für die von der Körperoberfläche herkommenden Empfindungsnerven (die sog. **Körperfühlsphäre**), die Hinterhauptslappen für das Sehen (**Sehrinde** in der Gegend der Fissura calcarina), die Schläfenlappen für das Hören (**Hörzentrum**) und Sprechen (**Wernickes sensorisches Sprachzentrum**, bei Rechtshändern nur links). Für Geruch und Geschmack sind Projektionsfelder noch nicht völlig sichergestellt, aber wahrscheinlich vorhanden. — Während im Zwischenhirn auf sehr engem Raum mannigfaltige Verbindungen zusammengedrängt sind, sind in der Hirnrinde, die ja eine sehr große Oberfläche besitzt, dieselben Verbindungen weit auseinandergerückt und verhältnismäßig isoliert. Unmittelbare Beziehungen zu inneren Organen sind wohl überhaupt nicht vorhanden. Die Hirnrinde regelt nicht mehr wie die tieferen Hirnteile bestimmte immer wiederkehrende Zusammenhänge, wie etwa zwischen Nahrung und Speichelsekretion, sondern vermag in neuartigen Lebenslagen die auftretenden Reaktionen des Körpers sinngemäß abzuändern. In dieser hohen Anpassungsfähigkeit und Lernfähigkeit (→Reflex, bedingter) liegt der biolog. Grund, daß man mit der Entwicklung der Hirnrinde den Grad der Intelligenz eines Tieres in Zusammenhang brachte. Mit dem Verlust der Hirnrinde schwindet die Anpassungsfähigkeit an neuartige Situationen, nicht aber die Affektäußerungen oder die Nahrungsaufnahme.

III. Die Gehirnnerven (Nervi cerebrales, Hirnnerven).

Während G. und Rückenmark als zentraler Teil des Nervensystems wesentlich die Verteilung und Umschaltung der auf den Nervenbahnen ankommenden und abgehenden Erregungen zu leisten haben, haben die Nerven wesentlich die Aufgabe von Leitungsbahnen; je nachdem, ob sie aus dem G. oder dem Rückenmark ihren Ursprung nehmen, unterscheidet man (außer den sympathischen Nerven, →Sympathikus) Hirn- und Rückenmarksnerven. Man unterscheidet die nachfolgend angeführten 12 Paare von Hirnnerven, deren Ursprungskerne (außer bei 1 und 2) am Boden der Sylvischen Wasserleitung im Mittelhirn (3 und 4) und im verlängerten Mark (5—12) liegen (ein Teil von 11 entspringt auch noch im Vorderhorn des Rückenmarks bis zum 5.—6. Rückenmarksnerven); sie versorgen Organe des Kopfes und Halses (10 geht auch bis zu Organen der Brust- und Bauchhöhle).

1) Nervus olfactorius, Riechnerv, Geruchsnerv: an der Hirnbasis, seitlich von der Sehnervenkreuzung, entstehen die beiden Riechstreifen, die in kolbigen Anschwellungen, den Riechkolben, dicht unter den vorderen Polen der Stirnlappen endigen. Von da aus dringen jederseits etwa 20 Bündel von Nervenfasern durch die Siebplatte des Siebbeins in die Nasenhöhle ein und endigen an den Sinneszellen der Riechschleimhaut.

2) Nervus opticus, Sehnerv, →Auge.

3) Nervus oculomotorius ['augenbewegender Nerv'], geht zu verschiedenen Augenmuskeln, bes. zu denen, die die Innendrehung (Konvergenz) der Augen besorgen, zum Akkommodationsmuskel, zum Pupillenmuskel und zum Oberlid-Hebemuskel.

4) Nervus trochlearis zum Musculus trochlearis ['mit einer Rolle versehener Muskel'] oder obliquus

superior des Auges, der das Auge senkt, nach außen dreht (in Divergenzstellung) und nach innen rollt.

5) Nervus trigeminus ['Drillingsnerv'], der Empfindungsnerv für Gesicht, Mund- und Nasenhöhle mit motorischen Ästen für die Kaumuskulatur und sekretorischen für die Tränendrüse.

6) Nervus abducens ['abziehender Nerv'] zu dem das Auge nach außen drehenden Musculus rectus lateralis.

7) Nervus facialis, Gesichtsnerv, Bewegungsnerv für die mimische Gesichtsmuskulatur mit sekretorischen Fasern für die Speicheldrüsen.

8) Nervus acusticus, Hörnerv, Gehörnerv, besteht aus dem Nervus cochlearis für die Schnecke (Cochlea), das Hörorgan, und dem Nervus vestibularis (Vorhofsnerv) zum Vestibularapparat (→ Gleichgewichtssinn).

9) Nervus glossopharyngeus, Zungenschlundkopfnerv, der Empfindungsnerv für die hintere Mundhöhle und den Rachen, außerdem Geschmacksnerv; enthält sekretorische Fasern für die Ohrspeicheldrüse.

10) Nervus vagus ['herumschweifender Nerv'], Empfindungs- und Bewegungsnerv für die Eingeweide des Kopfdarms (Schlundkopf, Speiseröhre, Magen, Lunge, Herz).

11) Nervus accessorius ['hinzukommender Nerv'], Beinerv, Bewegungsnerv für den Kopfnicker und den Trapezmuskel, führt auch Fasern für die inneren Kehlkopfmuskeln, die sich mit einem Ast von 10 verbinden.

12) Nervus hypoglossus ['Unterzungennerv'], Bewegungsnerv für die Zunge und einige Halsmuskeln.

IV. Gehirnhüllen (Gehirnhäute, Hirnhäute).

Das G. ist in der Schädelkapsel von drei Häuten umgeben, die es im Schädel befestigen und seine Ernährung vermitteln. Die **harte Hirnhaut** (Dura mater) ist eine harte sehnige Membran, die dem Knochen fest anliegt und durch einige scheidewandähnliche Fortsätze zwischen die Teile des G. eingreift, zwischen die Hemisphären als **Hirnsichel** (Falx cerebri), zwischen Klein- und Großhirn als **Hirnzelt** (Tentorium cerebelli). Das weiche G. kann sich so nur wenig verschieben. Unter der Dura liegt die **Spinngewebshaut** (Arachnoidea), die die ganze Oberfläche des G. überzieht und dadurch einen Lymphraum (Subarachnoidalraum) begrenzt. Dieser Lymphraum, dessen Inhalt mit dem der Hirnventrikel und der das Rückenmark umgebenden Flüssigkeit, der sog. Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Liquor cerebrospinalis), in Verbindung steht, umgibt das G. allseitig, so daß das G. sozusagen in Flüssigkeit schwimmt; durch den Auftrieb vermindert sich sein Gewicht auf 25 g; außerdem schützt dieser Flüssigkeitsmantel das G. vor der Wirkung äußerer Gewalteinwirkungen auf den Schädel. Die **weiche Hirnhaut** (Pia mater) schließlich liegt dem G. ganz dicht an und folgt allen Windungen und Falten. Sie enthält zahlreiche Blutgefäße und dient der Ernährung. An einigen Stellen stülpt sie sich sogar in die Gehirnventrikel ein und bildet hier sog. **Adergeflechte** (Plexus chorioidei).

V. Blutgefäße des Gehirns.

Das Blut strömt dem G. durch die Gehirnschlagadern, nämlich durch die **inneren Halsschlagadern** (Arteriae carotis internae) und durch die **Wirbelarterien** (Arteriae vertebrales) zu; diese Gefäße treten von der Hirnbasis her an das G. heran. Die inneren Halsschlagadern treten durch den Canalis caroticus des Felsenbeins in die Schädelhöhle ein und erreichen das G. zu beiden Seiten der Sehnervenkreuzung; die Wirbelarterien treten zusammen mit dem Rückenmark durch das große Hinterhauptsloch in die Schädelkapsel ein und vereinigen sich dann zur Arteria basilaris. Dadurch, daß sich Äste der beiden inneren Halsschlagadern und der Arteria basilaris miteinander verbinden, entsteht der die Sehnervenkreuzung umgebende sog. **Willissche Arterienkranz** (Circulus arteriosus Willisi). Die abführenden Gefäße des G., die Gehirnvenen, ergießen ihr Blut in die in der harten Hirnhaut gelegenen sog. **Blutleiter** (Sinus durae matris), diese wieder in die innere Drosselvene (Vena jugularis interna), die neben dem großen Hinterhauptsloch durch das Foramen jugulare aus der Schädelhöhle austritt und hinter der inneren Halsschlagader nach abwärts läuft.

Hirnanatomie. L. Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane des Menschen und der Tiere (2 Bde., 7. und 8. Aufl., 1908—11); Ariëns-Kappers: Vergleichende Anatomie des Nervensystems (2 Bde., Haarlem 1920); C. v. Economo und N. Koskinas: Die Cytoarchitektonik der Hirnrinde des erwachsenen Menschen (Text und Atlas, 1925). — **Hirnphysiologie.** Handb. der norm. und patholog. Physiol., hg. v. Bethe, v. Bergmann u. a., Bd. IX (1929) und X (1927).

C. Das Gehirn im Tierreich.

Die Hohltiere besitzen ein über den ganzen Körper verbreitetes Nervennetz, es fehlt jedoch eine dem G. vergleichbare Zentralisation. Erst bei den Würmern finden sich in der Kopfgegend Anhäufungen von Nervenzellen, von denen Nervenfortsätze ausgehen. Bei den Ringelwürmern und Gliedertieren ist das sog. **Oberschlundganglion** weit verbreitet, das durch Nervenverbindungen in Zusammenhang mit dem auf der Bauchseite hinziehenden Strickleiternervensystem steht. Bei. bei Insekten hat das Oberschlundganglion beträchtlichen Umfang und ist in einzelne Regionen gegliedert. Das niedrigste Wirbeltier, das Lanzettfischchen, besitzt am Vorderende des Nervenrohres eine bläschenförmige Erweiterung, jedoch ohne stärkere Anhäufung von Nervensubstanz. Bei den übrigen Wirbeltieren finden sich dieselben Hirnbläschen und die aus ihnen gebildeten Gehirnteile wie beim Menschen. Während der **Hirnstamm** nur wenige Veränderungen innerhalb der verschiedenen Klassen der Wirbeltiere zeigt, erfährt das **Großhirn** außerordentliche Umwandlungen. Bei den Knochenfischen ist nur sein unterer Teil als Streifenhügel (Corpus striatum) vorhanden, während das Dach durch ein dünnes nervenfreies Häutchen dargestellt wird. Die Knochenfische besitzen also noch keinen unserer Großhirnrinde entsprechenden Hirnteil. Trotzdem sind sie, wie der Versuch zeigt, lernfähig und oft den höher organisierten Amphibien überlegen. Bei Haifischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren erfährt das Großhirn eine fortschreitende Vergrößerung und stellt schließlich beim Menschen den mächtigsten Hirnabschnitt dar, der den Hirnstamm überlagert. Die Oberfläche des Großhirns ist bei niederen Wirbeltieren und auch noch bei vielen Säugetieren glatt, bei höheren Säugern, bes. bei Affen, und beim Menschen von zahlreichen Furchen durchsetzt, die eine Vergrößerung der grauen Hirnrinde ermöglichen. Das zum Gehirn gehörende Riechhirn ist bei niederen Wirbeltieren oft stark entwickelt, beim Menschen jedoch verkümmert. Das **Zwischenhirn** sendet bei Fischen, Amphibien und Reptilien einen Fortsatz mit einem verkümmerten Auge (→Scheitelauge)

zum Schädeldach, das an dieser Stelle bei fossilen Reptilien ein großes Loch im Scheitelbein aufweist. Nach beiden Seiten wachsen die Augen als Ausstülpungen aus dem Zwischenhirn hervor. Nach unten hat das Zwischenhirn eine trichterförmige Ausbuchtung (Infundibulum), der der Hirnanhang (**Hypophyse**), eine Drüse mit innerer Sekretion, ansitzt. Das **Mittelhirn** zeigt bei niederen Wirbeltieren die sog. **Zweihügel** (Corpora bigemina); bei Vögeln und Säugern entwickeln sich hier vier hügelartige Erhebungen am Mittelhirndach (**Vierhügel**, Corpora quadrigemina). In den Vierhügeln liegen wichtige Stationen für das Sehen und Hören. Die beiden »Sehhügel« sind schon bei niederen Wirbeltieren vorhanden, während die Hörhügel erst später hinzukommen. Das **Kleinhirn** als Hauptbewegungszentrum ist bes. bei gut schwimmenden (Haifische, Knochenfische) und gut fliegenden Tieren (Vögel) sehr groß und verwickelt gebaut.

Der Mensch ist nicht das Lebewesen mit dem größten Hirngewicht, wie folgende Angaben zeigen: Elefant 5000 g, Mensch 1300—1800 g, Pferd 600—800 g, Gorilla 400—500 g, Orang 375—400 g, Schimpanse 375—400 g, Löwe 200—250 g. Aber auch dann, wenn man das Hirngewicht in Beziehung zum Körpergewicht bringt, steht der Mensch nicht an erster Stelle: Elefant 1:560, Löwe 1:546, Hund 1:360—190, Gorilla 1:220, Schimpanse 1:75, Mensch 1:35—40, Niedere Affen (Midas, Ateles) 1:26—15. Auch die Angabe, daß der Mensch das Gehirn mit den zahlreichsten Windungen besitze, trifft nicht zu. Einige Wassersäuger (z. B. Narwal) weisen zahlreichere und feinere Windungen als der Mensch auf.

Edinger: G. und Zentralnervensystem (im Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 4, 1913).

Gehirnabszeß, eitrige Einschmelzung von Gehirngewebe als Folge der Einwanderung von Entzündungserregern, die auf dem Blutwege, bes. bei Erkrankungen der Bronchien, also von den Lungen aus, in das Gehirn gelangen können, oder auch von eitrigen Prozessen aus der Umgebung des Gehirns, z. B. von einem vereiterten Mittelohr aus. In vielen Fällen sind Schädel-Hirn-Verletzungen die Quelle der Infektion, wobei es allerdings meist auch zu einer eitrigen Hirnhautentzündung kommt, die das Krankheitsbild beherrscht. Der G. verläuft unter dem Bilde eines raumbeengenden Prozesses der Schädelhöhle (→Gehirndruck). Der G. ruft, da er abgekapselt ist, kein Fieber hervor. Die Prognose ist immer ernst, obwohl bei rechtzeitiger Operation in manchen Fällen Rettung möglich ist, bes. dann, wenn der Abszeß vom Ohr ausgeht. Die Operation ist die einzige Behandlung, die Aussicht auf Erfolg bietet.

Gehirnanhang, →Gehirn B II a 4).

Gehirnatrophie, Hirnatrophie, →Gehirnschwund.

Gehirnblasenwurm, →Drehkrankheit.

Gehirnblutung, plötzlicher Blutaustritt ins Gehirn durch Bersten einer Gehirnarterie. Folge: Schlaganfall (→Apoplexie).

Gehirnbruch, grch. **Encephalocele,** Hervortreten von Teilen des von den Hirnhäuten bedeckten unveränderten Gehirns aus der knöchernen Schädelkapsel. Der G. ist entweder angeboren bei angeborenen Lücken der Schädelkapsel oder erworben nach Verletzungen oder Operationen am knöchernen Schädel.

Gehirndruck, durch Kompression und mangelhafte Blutversorgung des Gehirns hervorgerufene Erscheinungen bei raumbeengenden Prozessen in der Schädelkapsel. Der G. äußert sich in Kopfschmerzen, Erbrechen, Krämpfen, Schwindel, Bewußtseinsstörungen bis zur völligen Bewußtlosigkeit bei schnarchender Atmung, weiten Pupillen, →Stauungspapille (mit Hilfe des Augenspiegels sichtbar), langsamem harten Puls (Druckpuls). Als Ursachen kommen in Frage: angeborene oder erworbene vermehrte Flüssigkeitsansammlung in den Hirnhöhlen (Wasserkopf), Blutungen, Geschwülste, Schädelbrüche, Abszesse. Die chirurgische Behandlung des G. besteht in der Eröffnung der Schädelkapsel (Trepanation) und möglichster Behebung der den G. bedingenden Ursache (Unterbindung blutender Gefäße, Ausräumung der ergossenen Blutmassen, Entfernung von Geschwülsten, Eröffnung von Abszessen). Vorübergehende Entlastung kann man durch →Balkenstich (1) und →Lumbalpunktion schaffen.

Gehirnembolie, Verschleppung eines Embolus (→Embolie) durch den Blutstrom in das Schlagadersystem des Gehirns, wodurch ein abgegrenzter Teil dieses Organs plötzlich außer Tätigkeit gesetzt wird. Die äußeren Folgen entsprechen je nach Lage und Funktion des betroffenen Bezirks den Erscheinungen, die man bei einem durch örtliche Blutung entstandenen Hirnschlag sieht (→Apoplexie).

Gehirnentzündung, grch. **Encephalitis,** das Auftreten von entzündlichen Herden innerhalb der Gehirnsubstanz. Sie wird dadurch hervorgerufen, daß Krankheitskeime auf dem Blutwege oder auf anderm Wege ins Hirn getragen werden. Je nach dem Erreger und dem Krankheitsherd im Hirn kommen verschiedene Krankheitserscheinungen vor. Die Krankheit ähnelt in vielen Fällen sehr dem Krankheitsbilde bei raumbeengenden Prozessen (z. B. Geschwülste) in der Schädelhöhle. Nach dem Weltkriege hat eine vorher nicht bekannte, zuerst von v. Economo (Wien) beschriebene Form, die Encephalitis lethargica, große Bedeutung erlangt. Man hat diese Form, bei der regelmäßig Schlafsucht vorkommt, auch **Schlafgrippe** genannt, weil man anfänglich irrtümlich meinte, der Grippeerreger verursache diese Hirnentzündung. Diese Krankheit befällt hauptsächlich die tiefen Zentren des Hirns, es kommt zu Schlafstörungen (anfangs Schlafsucht, später meist Schlaflosigkeit), zu Störungen im vegetativen System, zu blitzartigen Muskelzuckungen, später zu der Paralysis agitans (→Schüttellähmung) ähnl. Bildern. Die Kranken können dabei so starr und steif werden, daß sie sich kaum mehr bewegen können, obwohl keine eigentl. Lähmung besteht. Es kann auch zu mimischer Starre (Maskengesicht), zu Augenmuskellähmungen, zu sog. Schauanfällen und Atemstörungen kommen. Die Kranken werden häufig für hysterisch oder geisteskrank gehalten, weil die Langsamkeit ihrer Bewegungen und die Starre ihres Gesichtsausdrucks falsch gedeutet werden. Ferner gesellen sich oft Charakterveränderungen dazu. Beim Beginn der Krankheit treten fast stets Delirien auf.

Oppenheim und Cassirer: Die Encephalitis (2. Aufl. 1907); Vogt im Handbuch der Neurologie, hg. v. Lewandowski, Bd. 3 (1912); v. Economo im Archiv für Psychiatrie (1917), Encephalitis lethargica (1929); Stern: Die Encephalitis epidemica (2. Aufl. 1928); A. Eckstein: Encephalitis im Kindesalter (1929).

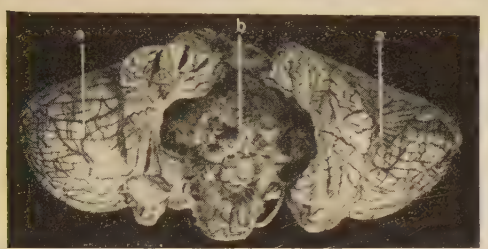
Gehirnepiphyse, die Zirbeldrüse (→Gehirn B II a 4).

Gehirnerschütterung, lat. Commotio cerebri, Schädigung des Gesamthirns durch die Einwirkung einer stumpfen Gewalt (Fall, Schlag usw.) auf den

Schädel. Sofort nach dem Unfall tritt Bewußtseinstrübung oder Bewußtlosigkeit ein, verbunden mit Blässe, Erbrechen, Atmungs- und Pulsveränderungen. Die Bewußtlosigkeit kann zum Tode führen oder sich schneller oder langsamer wieder aufhellen. Störungen, wie Lähmungen und Sprachstörungen, können noch lange zurückbleiben. Behandlung: Ruhe, den Verunglückten möglichst nicht weit abtransportieren, Eisblase; im weiteren je nach den Symptomen.

Gehirnerweichung, meist svw. →Progressive Paralyse.

Gehirngeschwülste, lat. Tumores cerebri, **Gehirntumoren,** Geschwülste im Gehirn, die entweder vom Gehirn oder von den Gehirnhäuten oder als Tochtergeschwülste (→Metastasen) von mit dem Blut in das Gehirn verschleppten Zellen bösartiger Geschwülste anderer Organe ausgehen. Seltener wachsen von der Umgebung (Knochen, Augenhöhle usw.) Geschwülste in das Gehirn hinein. Die Symptome der G. sind je nach Größe, Sitz und Charakter der Geschwulst sehr verschieden. Neben Ausfalls- oder



Gehirngeschwülste: Geschwulst im Kleinhirn; a normales Kleinhirn, b Geschwulst.

Reizerscheinungen (z. B. Lähmungen, Krämpfen) durch Störung der Gehirnzentren bestehen meist Merkmale, die auf →Gehirndruck hinweisen. Ähnliche Erscheinungen können bei unechten G. auftreten, z. B. bei den in verschiedener Größe vorkommenden Tuberkeln oder syphilitischen Wucherungen (Gummata) oder auch zystischen Parasiten. Die echten Geschwülste des Gehirns sind vor allem →Gliome und Gliosarkome sowie von den Hirnhäuten ausgehende Sarkome verschiedenen Baues. Von den Schädelknochen können Osteome oder Chondrome gegen das Gehirn vorwachsen. Krebse können von der Nachbarschaft aus nach Durchbrechung der Knochenkapsel auf das Gehirn übergreifen oder als Metastasen im Gehirn auftreten. Sorgfältige ärztl. Untersuchung vermag oft den Sitz der Geschwulst im Gehirn genau anzugeben, so daß an bestimmter Stelle ein chirurg. Eingriff gemacht werden kann.

Gehirnhäute, →Gehirn B IV.

Gehirnhautentzündung, grch. **Meningitis,** Entzündung der Gehirnhäute infolge einer Infektion durch die verschiedensten Krankheitserreger. Gewöhnlich ist die weiche Hirnhaut vorwiegend befallen. Als Meningitis werden auch entzündliche Veränderungen der Hirnhaut bezeichnet, wie Blutaustritte und wässerige Ausscheidungen (hämorrhagische Meningitis, Meningitis serosa, Pachy-Meningitis haemorrhagica).

Symptome. Die G. macht sich durch heftige Kopfschmerzen, durch Nackensteifigkeit, Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen des Kopfes und des Rumpfes bemerkbar. Als erstes Zeichen dieser Schmerzhaftigkeit pflegt das **Kernigsche Zeichen** aufzutreten: Beim Aufsetzen im Bett ziehen die Kranken die Knie an, weil sie sonst Schmerzen in den Beinen wie bei Ischias bekommen. Im weiteren Verlauf kommen Erscheinungen des →Gehirndrucks hinzu, weil jede Entzündung der Hirnhäute mit einer Vermehrung der Flüssigkeitsmenge in der Schädelhöhle einhergeht. Wenn die G. die Unterfläche des Gehirns befällt **(Basilarmeningitis),** kommt es zu Krankheitserscheinungen an dem dort verlaufenden Gehirnerven, zu Augenmuskellähmungen, zu Lähmungen des Gesichtsnerven, zu Störungen des Gehörs und des Gleichgewichts usw. G. an der oberen Fläche des Gehirns nahe der Zentralwindung kann ebenfalls zu Lokalerscheinungen führen, zu Lähmungen der Körpermuskulatur, zu Sprachstörungen und zu Rindenepilepsie. In fast allen Fällen der G. kommt es auch zu schweren psychischen Störungen, zu Delirien, in denen die Kranken heftig aufschreien, zu Benommenheit und auch zu völliger Bewußtlosigkeit. **Epidemische Meningitis,** →Genickstarre.

Die Behandlung besteht in Bekämpfung der Grundkrankheit; am wirksamsten ist sie bei den Krankheiten, für deren Bekämpfung ein Heilserum zur Verfügung steht. In andern Fällen wird man für kräftige Ernährung, bei Tuberkulose auch für Sonnenbestrahlung und durch Entleerung von Zerebrospinalflüssigkeit für Druckentlastung sorgen. Die einzelnen Beschwerden müssen symptomatisch bekämpft werden; fast nie zu entbehren sind Schlafmittel und schmerzstillende Mittel.

F. Schultze: Krankheiten der Hirnhäute und der Hydrocephalie (1901); Handb. der Neurologie, hg. v. Lewandowski (5 Bde. u. Ergänzungsbb., 1910—29).

Gehirnhöhlen, →Gehirn A und B IIa und b).

Gehirnhyperämie, die dauernde oder anfallsweise Blutüberfüllung des Gehirns. Der letztere Zustand beruht meist auf arterieller Hyperämie (→Blutandrang). Die dauernde G. ist die Folge einer örtlichen oder allgemeinen Stauung in den Hirnblutadern; in ihrem höchsten Grade führt sie zum Gehirnödem; sie findet sich so bei Störungen des Blutkreislaufs infolge chronischer Herz- und Lungenkrankheiten, bei Nierenschrumpfung, bei Zusammenpressung der Brust- und Halsblutadern durch starken Kropf und andere Geschwülste des Halses oder der Brusthöhle. Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden.

Gehirnkrämpfe, svw. →Epilepsie.

Gehirnkrankheiten, die Gesamtheit der Krankheitsbilder, die als Folge einer Schädigung des Gehirns auftreten. Da die Schädigungen der Großhirnrinde Geisteskrankheiten bedingen, gehören die →Geisteskrankheiten auch zu den G. Früher teilte man die G. ein in organ. und funktionelle (→Organische Krankheiten, →Funktionell). Die sog. funktionellen G. haben sich aber zum größten Teil auch als Folgen organ. Prozesse herausgestellt. So wissen wir, daß die früher als funktionelle Erkrankung bezeichnete Chorea (Veitstanz) auf organ. Prozesse in bestimmten Hirnteilen zurückgeführt werden muß, ebenso die Schüttellähmung, die Epilepsie u. a. Bei einem andern Teil der früher sog. funktionellen G. handelt es sich überhaupt nicht um Krankheiten im engeren Sinn, sondern um abweichende Veranlagungen oder Erziehungsfehler (Hysterie).

Die Symptome der G. sind abhängig von dem Ort der Erkrankung, nicht von der Art der Erkrankung. Die Art der Erkrankung bestimmt lediglich die Entstehung und den Verlauf. In vielen Fällen treten neben den lokalen Ausfallerscheinungen noch Allgemeinerscheinungen auf, d. h. solche Erscheinungen, bei denen das ganze Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird. Dies

ist der Fall, wenn Gehirnwassersucht auftritt, oder wenn es zu Blutarmut oder Blutüberfüllung des Gehirns kommt. Häufigste Ursachen der G.: Arterienverkalkung mit durch sie bedingten Hirnblutungen (Schlaganfällen), syphilitische Gehirnprozesse, Hirngeschwülste, Tuberkel im Gehirn, Hirnentzündungen der verschiedensten Art, Gehirnverletzungen, Hirnerschütterungen, Abszesse. Häufige dadurch hervorgerufene Krankheitsbilder: Sprachstörungen, Halbseitenlähmungen, Bewegungsstörungen in Form von Zittern, Veitstanz, allgem. Starre, Gleichgewichtsstörungen, Drehschwindel, Lähmungen der Augenmuskeln, der Zunge, der Lippen, Gefühlsstörungen, Krampfanfälle. Als Ausdruck der Allgemeinschädigungen finden wir Kopfschmerzen, Sehstörungen (Stauungspapille), Erbrechen, Pulsverlangsamung.

Wernicke: Lehrb. der G. (3 Bde., 1881—83); Déjérine: Sémiologie (2 Bde., 1914); Handb. der Neurologie, hg. von Lewandowski (5 Bde., 1910—14, Erg.-Bd. 1924—29).

Gehirnlähmung, →Lähmung.

Gehirnnerven, →Gehirn B III.

Gehirnpunktion, von Neißer angegebenes Verfahren zur Erkennung von im Gehirn gelegenen Krankheitsherden. Durch ein feines, in der Schädelkapsel angelegtes Bohrloch wird ein Troikart in Richtung des vermuteten Herdes im Gehirn vorgeschoben und dann durch eine aufgesetzte Spritze Substanz angesaugt. Die dabei gewonnenen Partikelchen werden der mikroskopischen Untersuchung unterworfen.

Gehirnquese, →Drehkrankheit.

Gehirnquetschung, →Gehirnwunde.

Gehirn-Rückenmarks-Entzündung der Pferde, →Bornasche Krankheit der Pferde.

Gehirnschlag, Hirnschlag (→Apoplexie).

Gehirnschlagadern, →Gehirn B V.

Gehirnschwund, Hirnatrophie, Atrophia cerebri, eine Volumenverminderung des Gehirns infolge von krankhaften Prozessen. Es kommt dadurch zu einer Verschmälerung der grauen Hirnrinde und Erweiterung der Hirnhöhlen. Die Hauptursachen des G. sind progressive Paralyse, Arteriosklerose der Hirngefäße, Altersveränderungen. Die Symptome des G. sind abhängig von dem krankhaften Prozeß, der ihn verursacht hat.

Gehirnsklerose, →Gehirnverhärtung.

Gehirnsyphilis, syphilitische Erkrankung des Gehirns, bei der sich der Erreger der Syphilis in den Hirnhäuten und den Wandungen der Gefäße ansiedelt, im Gegensatz zur →Progressiven Paralyse, bei der die Spirochäte in der nervösen Substanz des Gehirns selber zu finden ist.

Gehirntumoren, →Gehirngeschwülste.

Gehirnvereiterung, der →Gehirnabszeß.

Gehirnverhärtung, laienhafter Ausdruck für verschiedene Krankheitsprozesse im Gehirn, die zur Bildung verhärteter Narben führen. Bei unvollständigem Gefäßverschluß kann es an Stelle einer Erweichung zu einer Verhärtung, einem sog. indurativen Prozeß kommen **(Gehirnsklerose).** Bei der sog. **diffusen Sklerose** zeigen sich große Abschnitte oder das ganze Gehirn verhärtet, lederartig derb verändert; diese Veränderungen finden sich gewöhnlich bei der Sektion von Idiotengehirnen. In andern Fällen schließt sich an Entzündungsprozesse im Gehirn im jugendlichen Alter (zerebrale Kinderlähmung) als Endzustand ein diffuser sklerotischer Prozeß an.

Gehirnvorfall, Prolapsus cerebri, das Austreten von Gehirnmasse durch eine Lücke in den Hirnhäuten, dem knöchernen Schädel oder in den Weichteilen. Der G. entsteht entweder unmittelbar im Anschluß an eine Kopfverletzung oder Operation an der Schädelkapsel oder erst einige Tage später.

Gehirnwassersucht, Wasserkopf, Hydrocephalus, Hydrops ventriculorum, Vermehrung der Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Zerebrospinalflüssigkeit) zwischen der Gehirnoberfläche und der harten Hirnhaut **(äußere G.)** oder in den Gehirnhöhlen (Ventrikeln; **innere G.**) mit Schädelvergrößerung. Die G. ist die Folge der verschiedensten krankhaften Prozesse, sie kann angeboren und erworben sein. Bei der **angeborenen G.** ist die Ursache gewöhnlich nicht feststellbar. Geringere Grade von angeborener G. brauchen keine Krankheitszeichen hervorzurufen. Die Intelligenz kann nicht nur vollständig normal sein, sondern sogar über dem Durchschnitt stehen (Helmholtz, Menzel). In schweren Fällen fällt bei den Kindern sofort der außergewöhnlich große Schädel auf, der einen Umfang von 60 cm und mehr haben kann. Die Stirn bildet eine starke Vorwölbung und überragt das im Verhältnis zu ihr winzig kleine Gesicht. Die einzelnen Schädelknochen sind dünn und weit auseinandergedrängt, die Fontanellen stark erweitert. Die Kinder können den Kopf infolge seiner Schwere nicht aufrecht halten. Der Ernährungszustand ist schlecht, der Gesichtsausdruck hat etwas Greisenhaftes. In solch schweren Fällen ist die Hirnfunktion auch schwer geschädigt. Daneben kann es zu Lähmungserscheinungen, Krämpfen, Hirndruckerscheinungen, Erblindung kommen.

Gehirnwassersucht: Frontalschnitt durch das Gehirn durch die Mitte der 3. Gehirnhöhle, vordere Schnittfläche. 1 Normales Gehirn; 2 Gehirn mit Verwischung vieler Einzelheiten der Struktur infolge Verdrängung durch die stark erweiterten Gehirnhöhlen bei Gehirnwassersucht. a Dritter Ventrikel, b Unterhorn des Seitenventrikels, c Vorderhorn, d Insel, e Gewölbe, f Balken, g Schwanzkern, h innere Kapsel, i Haube, k Pallidum. (1 aus Sobotta, Atlas der deskript. Anat. des Menschen, 2 nach P. Ernst aus Aschoff, Patholog. Anatomie).

Die **erworbene G.** tritt immer ein, wenn mehr Zerebrospinalflüssigkeit abgesondert als von den Lymphspalten wieder aufgenommen wird, also bei allen entzündlichen Prozessen im Gehirn und an den Hirnhäuten, und auch dann, wenn die Hirngefäße z. B. durch Geschwülste gestaut werden. Durch die G. kommt es zu erhöhtem →Gehirndruck mit allen seinen Folgen. Der ständige Druck auf das Hirn bewirkt auch Gehirnschwund.

Die Behandlung der angeborenen G. besteht in der Entleerung der Hirnhöhlen zur Druckentlastung, in der Bekämpfung der einzelnen Krankheitserscheinungen und schließlich in der Unterbringung des Patienten in einer geeigneten Anstalt. Bei der erworbenen G. ist die Grundkrankheit zu behandeln; auch hier wird meistens, um schwere Gehirndrucksymptome

zu verhindern, eine Entleerung der Hirnhöhlen durch Punktion notwendig sein.

Gehirnwindungen, →Gehirn B II b 2 und C.

Gehirnwunde, Zerstörung von Gehirnsubstanz durch Einwirkung äußerer Gewalt (Hieb, Schuß, Stich, Fall, Quetschung). Im engeren Sinn versteht man unter G. nur die offenen Verletzungen des Gehirns mit freiliegender Hirnmasse, sonst handelt es sich um Gehirnquetschung. Die Symptome der G. (Reiz- und Lähmungserscheinungen) richten sich nach dem Sitz der Wunde und sind meistens noch begleitet oder überdeckt durch die Symptome der Gehirnerschütterung. Die **Behandlung** der G. besteht in vorsichtigster Entfernung von eingedrungenen Fremdkörpern, Schmutzteilchen und Knochenstücken. Sonst hat man sich im wesentlichen auf die Fernhaltung einer Eiterinfektion durch Rasieren und Jodpinselung der umgebenden Kopfhaut und Bedecken der Wunde mit einem sterilen Verband zu begnügen. — Bei der **Gehirnquetschung** (Contusio cerebri) ist entweder die Gehirnsubstanz in dem betreffenden Gebiet völlig zertrümmert und in einen rötlichen Brei verwandelt, oder sie ist von zahlreichen feinsten Blutungen durchsetzt. Die Symptome der Gehirnquetschung sind die einer lange anhaltenden Gehirnerschütterung; dazu treten noch Reizungs- oder Lähmungserscheinungen und Temperatursteigerungen. Die Behandlung ist rein abwartend: längere Bettruhe, Eisblase, leichte Kost, Sorge für Stuhl- und Harnentleerung.

Gehlberg, Ldgm. und Sommerfrische im thüring. Ldkr. Arnstadt, im Thüringer Wald, 650—760 m ü. M., östl. vom Schneekopf an der Bahn Plaue-Ritschenhausen, hat (1925) 1040 E.; Oberförsterei; Glashütten. [ferling.

Gehlchen [nd. 'Gelbchen'] *s*, Speisepilz, →Pfif-

Gehobene Klassen, im sog. Charlottenburger System den Volksschulen angegliederte Klassen, die »die Ziele der vollausgestatteten →Mittelschule erreichen können, wenn sie ihr nach Einrichtung, Lehrplänen und Zusammensetzung des Lehrkörpers entsprechen« (»Bestimmungen über die Mittelschulen in Preußen« v. 1. Juni 1925). Dieser zunächst nur versuchsweise eingerichtete Mittelschulersatz unterscheidet sich von der bisherigen Mittelschule durch die Schulgeldfreiheit, ferner dadurch, daß nicht mehr die Eltern die Beschulung bestimmen, sondern die Schule selbst die Auslese trifft.

Gehöferschaften, Erbenschaften, Erbgenossenschaften, bäuerliche Genossenschaften mit Gesamteigentumsrecht an Äckern, Wiesen, Brachländereien, Waldungen und Gewässern. Sofern die Nutzung nicht gemeinsam ist, steht dem einzelnen das priv. Nutzungsrecht dieser Ländereien zu auf Grund periodisch stattfindender Verlosungen. G. haben sich bis heute im W und S Deutschlands, bes. an der Mosel, erhalten. Lange hat man sie als Reste urgerman. Wirtschaftsformen angesehen, aber urkundliche Nachweise führen nur etwa bis ins 11. Jahrh. zurück. Die später vertretene Ansicht, die G. aus der großgrundherrlichen Verfassung des 14. Jahrh. herzuleiten, hat sich ebenso wie eine neuere Anschauung, die den Ursprung der G. in das 17. oder 18. Jahrh. verlegt, nicht durchzusetzen vermocht. Die Auflösung der G. begann z. T. schon im Mittelalter, während die eigentl. Aufteilung erst im 18. und Anfang des 19. Jahrh. stattfand.

K. Lamprecht: Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter, Bd. 1 (1886).

Gehöft, die zu einer bäuerlichen Wirtschaft zusammengehörigen Gebäude (→Bauernhaus).

Gehölzkunde, Dendrologie, die syst. Botanik (nebst einschlägiger Physiologie, Ökologie, Pflanzengeographie) der Holzgewächse (Bäume, Sträucher, Halbsträucher), bes. deren Beschreibung und Unterscheidung. Daß die Holzpflanzen meist erst in späterem Alter blühen und Frucht tragen, Bäume oft erst nach mehreren Jahrzehnten, dabei jedoch vielfach abändern und Kreuzungen (Bastardformen) bilden, erschwert die G. in Vergleich mit der Systematik der krautigen Pflanzen. Oft sind jahrelange Beobachtungen, wiederholte Nachzuchten durch Aussaat notwendig, um über die Artrechte gewisser Holzpflanzen Klarheit zu schaffen. Es gibt große Gärtnereien, die sich fast ausschl. mit Gehölzzucht beschäftigen. In Deutschland entstanden die ersten bedeutenden »dendrologischen Gärten« in Kleinflottbek bei Hamburg (von J. Booth) und in dem berühmten Pücklerschen Park Muskau in der Niederlausitz. Auch die Niederlande und Belgien treiben viel dendrologische Gärtnerei. Die Forstbotanik, die sich früher fast ganz auf Dendrologie beschränkte, hat mehr und mehr nichtholzige Pflanzen einbezogen (Waldbodenkräuter, Pilze). Für Deutschland (mit Nachbarländern ähnlichen Klimas) sind die Bestrebungen der G. vereinigt in der **Deutschen Dendrologischen Gesellschaft** (Sitz Wendisch-Wilmersdorf, Kreis Teltow), die seit 1892 jährlich »Mitteilungen« herausgibt.

C. K. Schneider: Illustriertes Handb. der Laubholzkunde (2 Bde., 1906—12); Graf Silva-Tarouca und C. Schneider: Unsere Freilandlaubgehölze (1922), und Unsere Freilandnadelhölzer (1923); Kuphaldt: Die Praxis der angewandten Dendrologie (1927).

Gehör, beim Menschen →Ohr; bei den Tieren →Gehörorgane.

Gehöre, in der neueren Jägersprache die Ohren des Schalenwildes.

Gehörknöchelchen, →Ohr.

Gehörkrankheiten, →Ohrenkrankheiten.

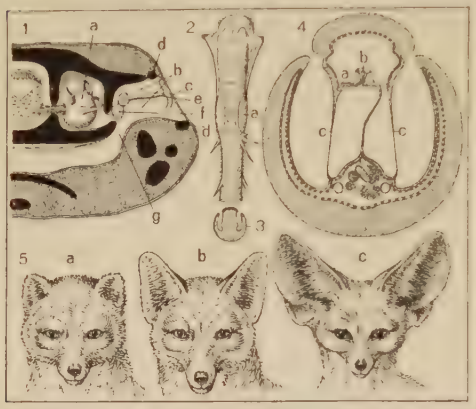
Gehörn, die Hörner des Rehbocks (→Geweih).

Gehörnerv, →Gehirn B III, →Ohr.

Gehörorgane, Sinnesorgane, die die Fähigkeit haben, akustische Reize, d. h. Schallwellen, aufzunehmen und umzusetzen in nervöse Vorgänge, die beim Menschen als sog. Schallempfindungen ins Bewußtsein treten. Diese Fähigkeit nennt man **Gehör.** Jeder Schall (Ton, Klang oder Geräusch) stellt physikalisch eine Longitudinalschwingung der Luft dar. Am Gehörorgan treffen diese abwechselnden Verdichtungen und Verdünnungen der Luft auf eine leicht bewegliche Membran (das Trommelfell), die zum Mitschwingen kommt und die Schwingungen meist unter Vermittlung eines starren Körpers (der Gehörknöchelchen, nämlich Hammer, Amboß und Steigbügel, beim Menschen) auf ein Sinnesorgan (Cortisches Organ) und einen sensiblen (empfindungsleitenden) Nerven (Hörnerv) überträgt.

1) G. im Tierreich. Bei wirbellosen Tieren ist über G. fast nur bei Insekten Genaueres bekannt. Vor allem sind die sog. **Tympanalorgane** der Grillen als echte G. anzusehen. Sie weisen in ihrem feineren Bau ein Trommelfell auf, das über einem lufterfüllten Raum, der Paukenhöhle, ausgespannt ist. Diese G. der Grillen sitzen an den Beinen. — Für die Fische ist jetzt (durch Karl v. Frisch) ein Hörvermögen nachgewiesen. v. Frisch dressierte einen Fisch darauf, beim Erklingen eines bestimmten Tones sein Futter an einer bestimmten Stelle des Aquariums in Empfang zu nehmen. Viele Fische

(z. B. Elritzen, Zwergwelse) sind imstande, einzelne Töne zu unterscheiden und beim Zusammenklingen mehrerer Töne ihren »Futterton« herauszuhören. Über das Organ, mit dem die Töne wahrgenommen werden, ist jedoch nichts bekannt. — Die G. der höheren Wirbeltiere weisen im allgemeinen denselben schematischen Bau auf, nämlich eine Dreiteilung in Schallaufnahme (**äußeres Ohr**, Ohrmuschel



Gehörorgane: 1 bei Wirbeltieren (Frosch, schematisch), a Labyrinth, b Paukenhöhle (Cavum tympani), beide durch eine Öffnung (Fenestra ovalis) in Verbindung, c Trommelfell (Tympanum), d Skelettring (Annulus tympanicus), der das Trommelfell in Spannung hält, e Hörknöchelchen (Columella), f Steigbügel (Stapes), g Ohrtrompete (Tuba Eustachii; nach Parker und Haswell); 2—4 Tympanalorgan der Insekten: 2 Schiene am Vorderbein der grünen Laubheuschrecke (Locusta viridissima), a Schlitze der Trommelfellhöhlen; 3 Querschnitt durch die Vorderschiene bei 2 a; 4 dasselbe vergrößert, a Sinneszellen, b Kappenzellen, darin der Stift der Sinneszellen, c Trommelfell, im Grund die Trommelfellhöhle (2, 3 nach Hesse, 4 nach Schwabe); 5 verschiedene Größe der Ohrmuschel beim a Eisfuchs, b europ. Fuchs, c Wüstenfuchs.

und äußerer Gehörgang und Trommelfell), Schallleitung (Gehörknöchelchen im **Mittelohr**) und schallumsetzenden Apparat (ein Teil des im **inneren Ohr** gelegenen Labyrinths, die sog. Schnecke). Das äußere Ohr fehlt noch bei Amphibien und Reptilien; es tritt erst bei den Vögeln (z. B. bei manchen Eulen) auf. Bei Säugern, die auf dem Boden kriechen oder im Wasser leben, ist eine Rückbildung des äußeren Ohres festzustellen, weil hier die Schalleitung direkt durch das Wasser oder den Boden erfolgt (Maulwurf, Seehund). Mit großen Ohrmuscheln sind Steppen- und Wüstentiere ausgerüstet (z. B. Hasen, Pferde, Füchse, Springmäuse). Pferde können ihre Ohrmuscheln nach verschiedener Richtung stellen und so den Schall von verschiedenen Seiten aufnehmen. An Stelle der Gehörknöchelchen findet sich bei Amphibien, Reptilien und Vögeln ein einziges lang gestrecktes Knöchelchen, die →Columella (2). Auch die schneckenförmige Einrollung des schallumsetzenden Apparates findet sich erst bei den Säugetieren; bei Amphibien und Reptilien ist das Organ klein und sackförmig, bei den Vögeln langgestreckt und schlauchartig.

2) G. und Gehör des Menschen, →Ohr.

Winterstein: Handbuch der vergleich. Physiologie (Bd. 4, 1913); v. Buddenbrock: Grundriß der vergleich. Physiologie (Bd. 1, 1924); Plate: Allgemeine Zoologie, Bd. 2, Sinnesorgane (1924).

Gehorsam, die Befolgung der Befehle und Anordnungen eines andern. Der G. ist die Grundlage der militärischen Disziplin. Daher ist im MStGB. der milit. Ungehorsam gegen einen Befehl in Dienstsachen (§§ 92, 93) und die Gehorsamsverweigerung (§§ 94, 95) unter Strafe gestellt. Von milit. Untergebenen ist in Dienstsachen G. auch dann zu leisten, wenn durch die Ausführung des Befehles ein Strafgesetz verletzt wird. Der Untergebene ist dann nur bei Überschreitung des Befehls oder bei der Kenntnis strafbar, daß der Befehl ein Verbrechen oder Vergehen bezweckte (§ 47 MStGB.). Die Bestimmungen über den G., den der Schiffsmann dem Schiffer zu leisten hat, und die Strafe bei Ungehorsam finden sich in der Deutschen Seemannsordn. v. 2. Juni 1902. Die Aufforderung oder Anreizung an Soldaten und Marineangehörige zur Gehorsamsverweigerung wird nach § 112 StGB. mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft (→Widersetzlichkeit). Die Verpflichtung zum G. macht strafbar im Falle der →Geheimbündelei.

In Österreich wird die Nichtbefolgung des Befehls eines Vorgesetzten nach § 548 StGB. bestraft, Ausnahme bei Befehlen, die dem Dienst oder der der Republik schuldigen Treue widersprechen, bei strafbaren Handlungen oder bei Unzuständigkeit der Befehl erteilenden Person. Nach Art. 20 Bundesverfassung sind die Organe des Bundes und der Länder an die Weisungen der vorgesetzten Organe gebunden.

Der schweizerische Vorentwurf zum StGB. bestraft die Aufforderung zum Ungehorsam in besonderen Fällen. Strengere Vorschriften enthält das Militärstrafgesetz. Wird jedoch ein Vergehen auf dienstlichen Befehl begangen, so ist der befehlende Vorgesetzte als Täter strafbar. Der Untergebene macht sich durch Befolgung des Befehls selbst strafbar, doch kann der Richter nach freiem Ermessen die Strafe mildern oder von einer Bestrafung absehen (Art. 18 MStGB.).

Die Beamten sind wegen Verletzung ihrer Gehorsamspflicht im allgem. nur disziplinarisch strafbar (→Dienststrafrecht). Eine Ausnahme besteht für Beamte im Dienste des Auswärtigen Amtes des Deutschen Reiches im sog. →Arnim-Paragraphen.

Nach katholischer Lehre ist G. das Treueverhältnis des Menschen zu Gott, aus dem der verschieden zu bemessende G. gegen jede gottgewollte Autorität folgt, bes. der G. gegen das kirchl. Lehramt bis zum sacrificium intellectus (Unterordnung des Verstandes unter das übervernünftige Mysterium). »G. unter einem geistlichen Oberen« ist eins der Klostergelübde. **Kanonischer G.** ist die innerlich-willige Unterordnung des Klerus unter die Hierarchie, bes. die der Diözesangeistlichen unter ihren Bischof, dem sie bei der Ordination »Ehrerbietung und G.« versprechen.

In der altprotestantischen Dogmatik sind der tätige und der leidende G. die beiden Teile der Erlösungstat Jesu: die stellvertretende Gesetzeserfüllung und das stellvertretende Strafleiden Christi.

Gehörschwindel, Ohrenschwindel, Schwindelanfälle von drehender Art, verursacht durch Erkrankung des Gleichgewichtsapparates (→Gleichgewichtssinn) im Ohr.

Gehörsinn, Gehör der Tiere, →Gehörorgane; des Menschen, →Ohr.

Gehrden, Flecken im Kr. Linden des preuß. RgBz. und der Prov. Hannover, an der Bahn Hannover-Barsinghausen, hat (1925) 2580 meist evang. E.; Zuckerfabrik. Unweit westl. der **Gehrdener Berg** (154 m).

Gehre, →Gehrung.

Gehreifen, Werkzeug, →Geißfuß 4).

Gehren, →Gewannflur.

Gehren, Amt G., Stadt im thüring. Ldkr. Arnstadt (Karte 47, E 3), am Nordfuß des Thüringer Waldes, 483 m ü. M., am Langen Berg, an der

Bahn Ilmenau-Großbreitenbach (2 Bahnhöfe), hat (1925) 3280 evang. E., Schloß des Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen; AGer., Oberförsterei; Kreiskrankenhaus; Volksbücherei; Porzellan-, Glas-, Holzindustrie.

Gehrke, Ernst, Physiker, *Berlin 1. Juli 1878, wurde 1920 Oberregierungsrat an der Physikal.-Techn. Reichsanstalt in Charlottenburg, 1921 ao. Prof. an der Universität Berlin. Er beschäftigt sich besonders mit Atomphysik und bearbeitet opt. und spektroskopische Fragen sowie Probleme der Relativitätstheorie. Mit O. Reichenstein entdeckte er die Anodenstrahlen. Er schrieb: »Anwendung der Interferenzen in der Spektroskopie und der Meteorologie« (1906), »Die Strahlen der positiven Elektrizität« (1909), »Theorie der Atomkerne« (1920), »Physik und Erkenntnistheorie« (1921).

Gehrlade, →Gehrung 1).

Gehrock, ein bis an die Kniekehlen reichender Männerrock aus meist schwarzem Tuch mit zwei Reihen Knöpfen; kam im Laufe des 19. Jahrh. auf und wird bei offiziellen Gelegenheiten und ernsten Feiern getragen.

Gehrock (um 1830).

Gehrts, 1) Johannes, Maler, *Hamburg 26. Febr. 1855, †Düsseldorf 5. Okt. 1921, war wie sein Bruder (→Gehrts 2) ein um 1885—1900 beliebter Illustrator und Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter«.

2) Karl, Maler, *Hamburg 22. Mai 1853, †Endenich bei Bonn 17. Juli 1898, bildete sich in Weimar (unter Gussow) und Düsseldorf und wurde hauptsächlich als Illustrator bekannt (Goethes »Reineke Fuchs«, Thomas von Kempens »Nachfolge Christi«, Julius Wolffs »Tannhäuser«).

Gehrung. 1) G., **Gehre,** die unter einem halben rechten Winkel (45°) hergestellte Verbindung zweier Bretter, in der Typographie die zweier Linien. **Gehrungsmaß,** ein Maß zum Anzeichnen der halben rechten Winkel. **Gehrlade,** eine Vorrichtung, die der Tischler in die Hobelbank einspannt, zum Anschneiden dieser halben rechten Winkel. **Gehrungsbestoßmaschine,** eine Maschine zum sauberen Bestoßen dieser Winkel. **Gehrungsklammer, Gehrungszwinge,** eine Zwinge zum Zusammenleimen der Bretter.

Gehrung: a Gewöhnliche Gehrung, b falsche Gehrung.

2) G., in der Steinbearbeitung die Beschneidung zweier Stücke in der Weise, daß sie unter einem beliebigen Winkel zusammengefügt werden können.

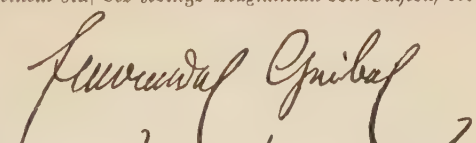
Gehübungen, Übungsbehandlung bei verschiedenartigsten Gehstörungen infolge von Nerven- und Rückenmarkserkrankungen. Sie bestehen in syst., unter sachgemäßer ärztl. Anleitung auszuführenden Gehübungen auf vorgezeichneten Mustern.

Gehverband, besonders konstruierter Schienenverband, der Kranken mit Verletzungen an den unteren Gliedmaßen das Gehen gestattet. Am einfachsten sind aus Gips und Stahlschienen hergestellte Apparate, die häufig bei frischen Knochenbrüchen angewendet werden, um die Kranken möglichst bald aus dem Bett zu bringen. Die Bruchstelle selbst bleibt bei diesen Apparaten von jeder Belastung frei. Muß ein G. dauernd getragen werden, so sind die besten, aber auch teuersten Apparate die Hessingschen Schienenhülsenapparate. (→Prothese.)

Geibel, Buchhändlerfamilie, zurückgehend auf Karl G. (*26. Aug. 1806, †6. Okt. 1884); dieser lebte seit 1827 in Budapest, eröffnete 1841 eine Buchhandlung und erwarb sich um die ungar. Literatur Verdienste. Er trat 1850 die Firma an seinen Bruder Hermann ab, siedelte nach Leipzig über und erwarb 1866 den Verlag →Duncker & Humblot, der noch im Besitz seiner Nachkommen ist. Sein jüngster Sohn Stephan G. (*15. Juli 1847, †6. Jan. 1903) übernahm 1871 die Leitung der Piererschen Hofbuchdruckerei in Altenburg (→Pierer) und errichtete dort 1888 auch einen eigenen Verlag, der gegenwärtig im Besitz von Frau W. G. und Max A. G. ist.

Geibel, Emanuel, Dichter, *Lübeck 17. Okt. 1815 als Sohn des Predigers der reform. Gemeinde, †das. 6. April 1884. Durch Vermittlung Bettina v. Arnims wurde er 1838 Hauslehrer bei dem russ. Gesandten in Athen, Fürsten Katakazi, von wo aus er dann mit E. Curtius einen großen Teil des griech. Archipels bereiste. 1840 kehrte er nach Lübeck zurück. Von Jugend auf poetisch tätig, veröffentlichte er nun eine erste Sammlung seiner Gedichte, die wegen ihres poet. Stimmungsgehalts, wegen des musikal. Wohllauts ihrer Sprache und ihrer Formvollendung außerordentlichen Beifall fanden und den König von Preußen veranlaßten, ihm 1843 ein Jahresgehalt von 300 Talern auszusetzen. 1852 folgte G. einem Ruf des Königs Maximilian von Bayern, der ihm später den persönl. Adel verlieh, an die Universität München als Prof. der Ästhetik, wo er bald das Haupt der literar. Tafelrunde des Königs wurde. Als dessen Nachfolger Ludwig II. ihm wegen seiner ausgesprochenen Hinneigung zur preuß. Politik seine Gunst entzog, siedelte G. 1865 dauernd nach Lübeck über. Denkmal das. (von Volz) 1889.

Emanuel Geibel (Zeichnung von de Boor).



Als Schriftsteller trat G. zuerst mit E. Curtius zusammen in den »Klass. Studien« (Heft 1, 1840) auf, die Übersetzungen aus griech. Dichtern enthalten. Einen Teil der Gedichte »Zeitstimmen« (1841), das kleine Epos »König Sigurds Brautfahrt« (1846), die kraftvollen »Zwölf Sonette« (1846) für Schleswig-Holstein und andere lyr. Dichtungen vereinigte G. u. d. T. »Juniuslieder« (1848), denen später weitere Sammlungen verwandten Inhalts folgten, worin sich der reife Ernst der Geibelschen Poesie, seine mit tiefer Frömmigkeit gepaarte

liberale Gesinnung, sein schalkhafter Humor und die Begabung des Dichters auch für die epische Erzählung offenbart. Eine Sammlung seiner polit. Gedichte, die hohen Idealismus stets mit parteilosem Maßhalten vereinigen und für das preuß. Kaisertum eintraten, ist u. d. T. »Heroldsrufe« (1871) erschienen. Ergebnisse seiner Beschäftigung mit den roman. Literaturen waren die »Volkslieder und Romanzen der Spanier«, verdeutscht (1843), das »Span. Liederbuch« (mit Paul Heyse, 1852; 3. Aufl. 1906), der »Romanzero der Spanier und Portugiesen« (mit Graf Schack, 1860) und »Fünf Bücher franz. Lyrik« (mit Heinr. Leutbold, 1862). Ausgezeichnete Übersetzungen griech. und röm. Lyrik bietet sein »Klass. Liederbuch« (1875). Minder glücklich waren G.s dramat. Versuche. Weder sein derb komisches Lustspiel »Meister Andrea« (1855) noch die von edler Sprache getragenen klassizistischen Tragödien »König Roderich« (1844), »Brunhild« (1858) und »Sophonisbe« (1868; 1869 mit dem Schillerpreise gekrönt) haben einen nachhaltigen Bühnenerfolg gehabt; auch das anmutig dramatisierte Sprichwort »Echtes Gold wird klar im Feuer« (1882) ist im Grunde undramatisch. Sein Operntext »Lorelei« (1861) wurde von Mendelssohn-Bartholdy teilweise (Finale des ersten Aktes, Ave Maria und ein Winzerchor), 1863 von Max Bruch vollständig vertont.

»Gesammelte Werke« (8 Bde., 1883—84; 4. Aufl. 1906), ausgewählte Werke, hg. v. Mendheim (2 Bde., 1915), Schacht (1915), Düsel (1920), Stammler (3 Bde., 1920). G.s »Jugendbriefe« gab Fehling (1909), seine »Briefe an Karl Freiherr von der Malsburg« A. Duncker (1885), seinen Briefwechsel mit Paul Heyse Petzet (1922) heraus.

Goedeke: Emanuel G. (Bd. 1, 1869); Gaedertz: E. G. Denkwürdigkeiten (1886), und E. G., Ein deutsches Dichterleben (1897); C. C. Th. Litzmann: Emanuel G. (1887); Kleibömer: Emanuel G. (1910); Mendheim: Emanuel G. (1915); E. Curtius: Erinnerungen an E. G. (1915); Kohut: G. als Mensch und Dichter (1915).

Geibsdorf, Ldgem. im Kr. Lauban des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, C 3), westl. von Lauban, hat (1925) 2540 meist evang. E.; Weberei, Braunkohlenbergbau, Steinbruchsbetrieb.

Geier [ahd. gīr], **Altweltsgeier,** Vulturjdae, eine Fam. der Tagraubvögel, die einige der größten Vögel enthält; sie sind vor allem dadurch gekennzeichnet, daß Kopf und Hals nur mit kurzem Flaum oder flaumartigen Borsten bedeckt sind; der Hals ist vielfach sogar nackt. Der Unterhals ist umgeben von einer Krause von verlängerten, etwas abstehenden Federn. Der große Schnabel ist nur an der Spitze hakenförmig gebogen und stets zahnlos, an der Wurzel oft bis zur Hälfte der Länge mit Wachshaut bedeckt; die Füße sind stark und lang; die Zehen, mit Ausnahme der äußeren, meist lang, aber die Krallen nur schwach gekrümmt und wenig scharf; die Flügel groß, aber abgerundet, das Körpergefieder straff. Die G. bewegen sich auf dem Boden ungeschickt, dagegen sind sie vorzügliche Flieger, die sich ohne bemerkbaren Flügelschlag zu ungeheueren Höhen emporschrauben können. Sie hören und riechen gut, lassen sich aber bes. durch ihr außerordentlich weit reichendes Gesicht beim Aufsuchen der Nahrung, die vorzugsweise aus Tierkadavern besteht, leiten. Daher erweisen sie sich in heißen Ländern durch schnelle Beseitigung aller faulenden Tierkörper sehr nützlich, sind dort vielfach (z. B. in Ägypten, auf Cuba usw.) gegen mutwillige Tötung geschützt und in den Ortschaften Südasiens und Afrikas charakteristische Erscheinungen. Die G. horsten auf unzugänglichen Felsen, seltener auf hohen Bäumen; die größeren Arten legen 1—2, der Schmutzgeier 3—4 Eier. Sie tragen den sehr gefräßigen Jungen die Nahrung im Kropfe zu und speien sie ihnen vor. Ihrer Ernährungsweise entsprechend sind sie nur in gemäßigten und bes. in heißen Ländern der Alten Welt verbreitet.

Zur Gatt. der **Kuttengeier** (Vultur) mit starkem Schnabel, kurzbeflaumtem Kopf und leichter Schopfbildung am Hinterkopf gehören: Der **Kutten-** oder **Mönchsgeier, gemeine** oder **graue G.** (Vultur monachus) mit bleigrauem Halse, dunkelgrauem Gefieder und beweglichem Federbüschel an jeder Schulter, ein 110 cm langer und bis 270 cm klafternder Vogel, der in Westasien, Südosteuropa und Spanien heimisch ist und sich selten nach Deutschland verirrt (z. B. mehrfach 1917); der bis 280 cm klafternde, oben fast graubraune, unten mit hellem Flaum bedeckte **Ohrengeier** (Vultur auricularis) aus Afrika und sein kleiner ind. Verwandter, der **Kahlkopf-** oder **Predicheygeier, Sukuni** (Vultur calvus), beide mit Ohrlappen. — Zu den **Gänsegeiern** (Gyps) mit schwächerem Schnabel gehört der 240—340 cm klafternde **Gänse-** oder **weißköpfige Geier, Mönchsadler** (Gyps fulvus), mit fahlbraunem Gefieder, weißbeflaumtem Kopf und Hals und weißer Krause. Er bewohnt die Mittelmeerländer (bes. Nordafrika, Spanien, Balkanhalbinsel, auch Südungarn) und kommt nicht sehr selten nach Deutschland (so 1917). Der nur 60—80 cm lange, 150 cm klafternde **Aas-** oder **Schmutzgeier** (Neophron percnopterus) mit schwachem, langgezogenem Schnabel, nacktem Vorderkopf und im Alter vorzugsweise weißem, in der Jugend dunkelbraunem Gefieder brütet schon in den Mittelmeerländern (auch am Salève bei Genf) und ist eine charakteristische Erscheinung der afrik. Städte und Karawanenstraßen. In Mittel- und Südafrika kommt auch der dunkelbraune **Kappengeier** (Neophron monachus) vor. (→Neuweltsgeier, →Bartgeier.)

Geier, Florian, fränkischer Edelmann, →Geyer.

Geieradler, →Bartgeier.

Geierfalken, Polyborinae, eine Unterfam. der Falken, die in der Schnabelform und Lebensweise an die Geier erinnert. Die G. leben in der Nachbarschaft des Menschen und nähren sich von allerlei Abfällen, Tierkadavern und kleinen Tieren. Hierher gehört der **Carancho** oder **Caracara** (Polyborus tharus) mit gesperbertem Gefieder, der von Kalifornien bis Patagonien heimisch und durch seine knarrende Stimme weithin vernehmbar ist; der **Chimango** (Ibycter australis) vom Süden Südamerikas, im Alter tiefschwarz mit weißlichen Längsstreifen und rostroten Hosen und weißer Schwanzbinde; und der **Chimachima, Chimango** (Milvago [Ibycter] chimachima) aus Südamerika, im Alter schmutzigweiß mit dunkelbraunem Hinterkopf, Rücken, Flügeln und Schwanz und weißer Querbinde über die vier ersten Schwungfedern.

Geierhaube, die Kopftracht der altägypt. Königin, eine Haube mit gefälteltem Rückenschleier und einem die Flügel ausbreitenden Geier (heil. Vogel) als Kopfputz (Abb. S. 91).

Geiersberg. 1) **G.,** **Geyersberg,** die höchste Erhebung des Spessarts (Karte 49, A 3), im NO von Rohrbrunn, ist 586 m hoch.

2) **G.,** tschech. **Kyšperk,** altertümliche Stadt im tschechoslowak. Bz. Senftenberg in Ostböhmen (Karte 57, E 2), an der Stillen Adler und der Bahn Mittel-

walde-Königgrätz, hat (1921) 1940 tschech. E., Schloß; Zündholzindustrie, Weberei.

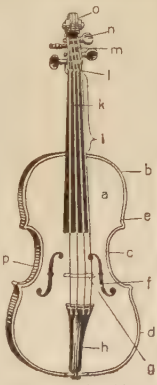
Geierseeadler, Angolageier, Gypohierax angolensis, zur Unterfam. der Adler gehöriger Tagraubvogel, an den Aasgeier erinnernd, doch kleiner, mit langgestrecktem, schmalem Schnabel, weiß mit schwarzen Schwingenspitzen, Schulter- und Steuerfedern und nacktem, orangegelbem Gesicht. Die Jungen sind dunkelbraun. Er bewohnt Westafrika und ist vorwiegend Fischfresser.

Geierhaube (nach einem altägypt. Relief).

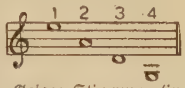
Geierstele, eine aus Kalkstein angefertigte Siegesstele des altbabylon. Fürsten Eannadu von Lagasch (um 3000 v. Chr.) mit der Darstellung seiner Siege, u. a. auch eines Schlachtfeldes, auf dem Geier sich über die Gefallenen hermachen (daher der Name). Das in Tello gefundene, jetzt z. T. in Paris im Louvre, z. T. in London im Brit. Museum befindliche Denkmal ist eine der ältesten Darstellungen von Massenszenen (das anrückende Heer, die Gefangenen und Leichen).

Geiervogel, →Alken.

Geige [mhd. gige aus frz. gigue] *w*, 1) der allgemein üblich gewordene deutsche Name für **Violine** (ital. violino, frz. violon, engl. violin), das wichtigste Streichinstrument der neueren Musik; im weiteren Sinn Bezeichnung für die gesamte Streichinstrumentenfamilie (**Geigeninstrumente:** G., Bratsche, Violoncello, Kontrabaß), deren Bauart die gleiche ist. Die Hauptteile des oben und unten abgerundeten, in der Mitte eingezogenen Schallkörpers der G. sind die leicht gewölbte **Decke** (Oberplatte, Resonanzboden) aus Fichtenholz und der gleich große, auch leicht gewölbte **Boden** aus Ahornholz. Decke und Boden sind durch dünne Wände **(Zargen)** aus auf der Kante stehenden Ahornholzspänen miteinander verbunden. Am Rand der Decke und des Bodens sind ein oder zwei ganz schmale Streifen schwarzen Holzes eingelassen, die sog. **Einlage (Flödel).** Um das Holz trocken zu erhalten, wird der Geigenkörper gebeizt und äußerlich mit einem feinen Öl- oder Spirituslack, dem **Geigenlack,** überzogen. In die Decke sind zwei schrägstehende Schallöcher **(F-Löcher)** geschnitten. Zwischen diesen steht der zweifüßige **Steg** aus Hartholz, über den die Saiten laufen. Unter dem rechten Fuß des Stegs ist im Geigenkörper innen zwischen Decke und Boden die **Stimme (Seele, Stimmstock),** ein aus weichem Holz gefertigtes rundes Stäbchen, eingeschoben, das die beim Spielen entstehenden Molekularschwingungen von Steg und Decke auf den Boden übertragen soll. Unter dem andern Fuß des Stegs ist an der Innenseite der Decke eine längslaufende Holzrippe, der **Balken (Baßbalken),** angeleimt, der der Entstehung von Transversalschwingungen entgegenwirken soll. Am Schallkörper ist als Verlängerung der schmale, massive **Hals** (Ahornholz) befestigt. Dieser ist unten gerundet, um ein bequemes Gleiten der linken Hand zu ermöglichen, die den Hals zwischen Daumen (unten) und den andern Fingern (oben) hält. Auf der oberen, abgeplatteten Seite des Halses ist das **Griffbrett** (meist aus Ebenholz) aufgeleimt, über das die Saiten laufen. Am oberen Ende des Griffbrettes ist der **Sattel** angebracht, ein querliegendes Holzleistchen mit flachen Einschnitten für die Saiten. Das Endstück des Halses ist der etwas nach hinten gebogene **Kopf,** der in die **Schnecke,** eine schneckenförmig geschnitzte Verzierung, ausläuft. Der Kopf selbst ist wie ein Kästchen in der Mitte ausgeschnitten **(Wirbelkasten)** und hat an den Seitenwänden links und rechts je 2 Löcher für die 4 **Wirbel** (Ebenholz), an denen das obere Ende der Saiten befestigt ist. Das untere Ende der Saiten ist am **Saitenhalter** (Ebenholz) unverrückbar befestigt, der an der unteren Zarge des Schallkörpers hängt und über der Decke frei schwebt. Bespannt ist die G. mit 4 Darmsaiten, von denen die tiefste mit Metalldraht übersponnen ist. Die höchste Saite ist oft der besseren Haltbarkeit wegen aus Stahl. Nach ihrer Stimmung heißen die Saiten: E-Saite (die höchste, die erste Saite, frz. chanterelle), A-Saite (die zweite), D-Saite (die dritte), G-Saite (die tiefste, die vierte).

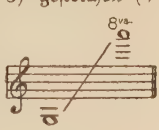


Geige: a Schallkörper (Decke), b Oberbügel, c Mittelbügel, d Unterbügel, e Einlage, f Schallöcher, g Steg, h Saitenhalter, i Hals, k Griffbrett, l Sattel, m Wirbelkasten, n Wirbel, o Schnecke, p Zargen.



Geige: Stimmung (in Quinten) der Saiten.
1. Saite = E-Saite,
2. Saite = A-Saite,
3. Saite = D-Saite,
4. Saite = G-Saite.

Die Saiten werden zwischen Steg und Griffbrett mit dem Geigenbogen (→Bogen 3) gestrichen (→Bogenführung), für besondere Klangwirkungen auch mit dem Finger gezupft (pizzicato). Die Tonhöhen werden mit den Fingern der linken Hand (ohne Daumen) durch Niederdrücken der Saiten auf das Griffbrett (Verkürzung der Saiten) gegriffen (→Fingersatz). Notiert wird im Violinschlüssel (→G-Schlüssel).



Geige: Tonumfang.

Die wichtigsten neueren Schulwerke sind die »Méthode« des Pariser Konservatoriums von Kreutzer, Rode und Baillot, die Schulen von Bériot, Alard, Spohr, David, Joachim-Moser, Singer, Sevcik, Flesch.

Die G., wohl im wesentlichen eine abendländische Schöpfung, hat sich allmählich aus ihren mittelalterlichen Vorformen der →Gigue und den Armviolen (viola da braccio) und Streichlyren (lira da tirar) der Renaissance zu der seit etwa Ende des 16. Jahrh. feststehenden Form entwickelt. Neben der G., als Diskantinstrument, hielten sich noch bis ins 18. Jahrh. hinein die tiefen Instrumente der älteren Violenfamilie, die allmählich durch die tiefen Geigeninstrumente verdrängt wurden (Bratsche, gegen 1700 das Violoncello, später der Kontrabaß, der in seiner Bauart noch Elemente der Violenform aufweist).

Die G. erhielt ihre höchste Vollendung durch die →Geigenbauer des 17. und 18. Jahrh. in Oberitalien und Tirol. Die bedeutendsten ital. Meister sind: Gasparo da Salò (1542—1609), Giovanni Paolo Maggini (1590—1640), die Mitglieder der drei berühmtesten Cremoneser Familien Amati (Nicola Amati, 1596—1684), Stradivari (Antonio Stradivari, 1644—1737) und Guarneri (Giuseppe Antonio Guarneri, 1687—1742), der Familie Guadagnini in Mailand (Giambattista Guadagnini, 1685—1770), Paolo Grancino (das. nachweisbar 1665—92), Santo Seraphin in Venedig (1680—1750), Fr. Rugieri in Cremona (1670—92), Carlo Testore in Mailand (um 1700). In Neapel wurde die Familie Gagliano (1695—1793) berühmt. Die bedeutendsten Geigen-

bauer aus Tirol sind: Kaspar Tieffenbrucker (* bei Füssen 1514, †1571, seit 1533 in Lyon), Jakob Stainer (*Absam 1621, †1683), Matthias Albanus (1621—1712), Matthias Klotz (1653—1743), der Gründer der Geigenbauschule in Mittenwald. In Deutschland blüht der Geigenbau (meist als Heimindustrie, getragen durch behördlich unterstützte Musikinstrumentenbauschulen) im Vogtland (Markneukirchen, Klingenthal, Adorf), im Schwarzwald (Furtwangen), in Kassel und in Mittenwald.

Wasielewski: Die Violine und ihre Meister (1869; 6. Aufl. 1920), und Die Violine im 17. Jahrh. (1874); J. Th. Hart: The violin (1875 u. ö.); Vidal: Les instruments à archet (3 Bde., 1876—78); Th. Berthold: Die Fabrikation musikal. Instrumente im sächs. Vogtlande (1876); Rühlmann: Geschichte der Bogeninstrumente (1882); E. Heron-Allen: De fidiculis bibliographia (2 Bde., London 1890—94); W. Kürth: Die hausindustrielle Fabrikation kleiner musikal. Instrumente im Vogtland und in Oberbayern (Leipziger Diss., 1910); F. B. Emery: The violinist's dictionary (1912); H. Diestel: Violintechnik und Geigenbau (1912); C. Sachs: Reallexikon der Musikinstrumente (1913), und Handb. der Musikinstrumentenkunde (1920); G. Beckmann: Das Violinspiel in Deutschland vor 1700 (1918); W. L. v. Lütgendorff: Die Geigen- und Lautenmacher vom Mittelalter bis zur Gegenwart (4. Aufl., 2 Bde., 1922); A. Moser: Geschichte des Violinspiels (1923); O. Haubensak: Ursprung u. Geschichte der G. (1929).

2) Spätmittelalterliches hölzernes Strafwerkzeug, in das Hals und Hände des Verbrechers eingespannt wurden.

Geige, Hohe, 3395 m hoher Gipfel der Ötztaler Alpen, zwischen Ötz- und Pitztal.

Geigenbauer, Hersteller von Streich- und Zupfinstrumenten wie Geige, Bratsche, Cello, Laute, Mandoline. Die Anfertigung geschieht in der Regel in handwerklichen Kleinbetrieben, die aber vielfach nicht auf eigene Rechnung arbeiten, sondern ihre Erzeugnisse an Fabrikanten (Verleger) liefern. Die übliche Marktware wird meist in einem stark unterteilten Arbeitsvorgang angefertigt, bei dem auch Hilfsarbeiter, selbst Frauen und Kinder, letztere meist in Heimarbeit, mitwirken. Über berühmte G. →Geige.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Gute Handgeschicklichkeit, Formensinn, peinliche Sorgfalt. Leichte Schäden am Rumpf und den unteren Gliedmaßen hindern die Berufstätigkeit nicht.

Berufsausbildung: Als Vorbildung Volksschulbildung ausreichend. Ausbildung in 3—4jähriger Lehrzeit; Abschluß durch Gehilfenprüfung. Für Teilarbeiten Anlernung von verschiedener Dauer. Fortbildung durch Besuch von Holzschnitzschulen oder durch Fachschulen für Geigenbau in Markneukirchen und Mittenwald (4jähriger Lehrgang). Ablegung der Meisterprüfung.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Gehilfe in Geigenbauwerkstätten oder Musikinstrumentenhandlungen. Aufstieg zum Werkmeister oder Zwischenmeister. Selbständigmachung durch Errichtung einer Geigenbauwerkstatt oder Übernahme einer Instrumentenhandlung; für letzteres größeres Kapital erforderlich.

Zeitschriften: Ztschr. für Musikinstrumentenbau. Deutsche Instrumentenbauzeitung.

Berufsstatistik: In Deutschland waren 1925 als G. tätig:

Eigentümer von Werkstätten	900	Personen
Hausgewerbetreibende	1108	»
in abhängiger Stellung	2068	»
zusammen	4076	Personen

Geigenharz, ein Harz für Streichinstrumentenbogen, besteht aus einem Gemisch von Kolophonium mit etwa 10% Dammarharz.

Geigenholzbaum, →Citharexylum.

Geigenklavier, Geigenklavizimbel, Geigenwerk, →Streichklavier.

Geiger, Großer, 3365 m hoher Gipfel der Venedigergruppe in den Hohen Tauern (Abb.).

Geiger, 1) Abraham, jüd. Theolog, Vorkämpfer des religiösen Fortschritts im modernen Judentum, *Frankfurt a. M. 24. Mai 1810, †Berlin 23. Okt.

Großer Geiger von Norden.

1874, studierte in Heidelberg und Bonn Philosophie und morgenländ. Sprachen, wurde 1832 Rabbiner in Wiesbaden. Seit 1835 gab er mit mehreren andern Gelehrten die »Zeitschrift für jüd. Theologie« (Bd. 1—6, 1835—47) heraus. 1840 wurde er Rabbiner in Breslau, 1863 in Frankfurt a. M., 1870 Rabbiner der Gesamtgemeinde und 1872 Lehrer an der neu errichteten Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums in Berlin. Außer Streitschriften, Predigten und Beiträgen zu der genannten Zeitschrift und der später von ihm herausgegebenen »Jüd. Zeitschrift für Wissenschaft und Leben« (1862—74), die er fast allein schrieb, veröffentlichte er eine große Anzahl sprach- und religionsgeschichtl., histor. und literaturgeschichtl. Untersuchungen, die z. T. in seinen »Nachgelassenen Schriften« (5 Bde., 1875—77) abgedruckt sind. Seine Hauptwerke sind: »Urschrift und Übersetzungen der Bibel in ihrer Abhängigkeit von der inneren Entwicklung des Judentums« (1857), »Das Judentum und seine Geschichte« (3 Bde., 1865—71; 2. Aufl., Bd. 1, 1865; Neuausg. in 1 Bd., 1910) und »Israel. Gebetbuch« (2. Aufl., 2 Bde., 1870).

A. G.s Leben und Lebenswerk, bearbeitet von J. Elbogen, G. Klein, J. Löw, F. Perles u. a. (1910); Elbogen und Klein: Reden bei der Abraham-Geiger-Feier der Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums (29. Bericht, 1910); Perles: Abraham G. (in seinen Jüd. Skizzen, 1912).

2) Albert, Schriftsteller, *Bühlertal in Baden 12. September 1866, †Karlsruhe 15. Januar 1915. Seine Lyrik (»Duft, Farbe, Ton«, 1894; 2. Aufl. 1905; »Im Wandern und Stehenbleiben«, 1893) spricht feinfühlige Wirklichkeitsfreude und unbefriedigte Sehnsucht aus; in den Dramen »Tristan« (1906) und »Das Weib des Uria« (1909) sucht G. Gestalten der Sage psychologisch zu erfassen; die Erzählung »Roman Werners Jugend« (1905) vereint mit größerer Künstlerschaft Seelenbeobachtung und sinnliche Anschaulichkeit; in den Romanen »Martin Staub« (1908) und »Der arme Hans« (1909) kommt seine Freude an eigenartigen Menschen, deren Wesen landschaftlich bedingt ist, stärker zur Geltung. Die dramat. Legende »Sun« (1914) behandelt das Demetriusproblem in neuer Auffassung.

3) Hans, Physiker, Sohn von 8), *Neustadt (Rheinpfalz) 30. Sept. 1882, wurde 1912 Mitglied der Physikal.-Techn. Reichsanstalt in Charlottenburg

und Leiter ihres Laboratoriums für Radiumforschung, später ord. Prof. für Experimentalphysik an der Universität Kiel und 1929 Prof. an der Universität Tübingen. G. schrieb mit W. Makower »Meßmethoden auf dem Gebiet der Radioaktivität« (1920).

4) Lazarus, Sprachforscher und Philosoph, *Frankfurt a. M. 21. Mai 1829, †das. 29. Aug. 1870, wirkte seit 1861 als Lehrer an der israel. Realschule in Frankfurt. G.s wissensch. Tätigkeit liegt hauptsächlich auf dem Gebiete der Sprachphilosophie; von seinen Werken sind als die bedeutendsten hervorzuheben: »Ursprung und Entwicklung der menschl. Sprache und Vernunft« (Bd. 1, 1868; Bd. 2, 1872; 2. Aufl. 1899) und »Der Ursprung der Sprache« (1864; 2. Aufl. 1878).

Rosenthal: Lazarus G. (1884).

5) Ludwig, Kultur- und Literarhistoriker, Sohn von 1), *Breslau 5. Juni 1848, †Berlin 9. Febr. 1919, war seit 1880 Universitätsprof. das. Seine Hauptwerke sind »Joh. Reuchlin« (1871) und dessen »Briefwechsel« (1875), »Geschichte der Juden in Berlin« (1871), »Petrarca« (1874), »Renaissance und Humanismus in Italien und Deutschland« (1882) und die stoffreiche Kulturgeschichte »Berlin 1688—1840« (2 Bde., 1893—95). Aus ungedruckten Briefen und Akten veröffentlichte er »Aus Alt-Weimar« (1897), »Das junge Deutschland und die preuß. Zensur« (1900), »Das junge Deutschland« (1907). Er gab 1880—1913 das »Goethe-Jahrbuch«, 1886—91 die »Zeitschrift für Geschichte der Juden in Deutschland«, 1886—87 eine »Vierteljahrsschrift für Kultur und Literatur der Renaissance«, 1888—91 mit Max Koch die »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte und Renaissance-Literatur« heraus.

6) Moritz, Philosoph, *Frankfurt am Main 26. Juni 1880, wurde 1907 Privatdozent in München, das. 1915 ao. Prof., 1923 ord. Prof. in Göttingen. G. steht auf dem Boden der Husserlschen Phänomenologie. Seine Untersuchungen erstrecken sich bes. auf Ästhetik, Psychologie und Philosophie der Mathematik. In dem »Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung« erschienen seine »Beiträge zur Phänomenologie des ästhetischen Genusses« (1. Bd., 1913) und das »Fragment über das Unbewußte und die psychische Realität« (6. Bd., 1921). Ferner schrieb er: »Die philos. Bedeutung der Relativitätstheorie« (1921), »Zugänge zur Ästhetik« (1928), »Die Wirklichkeit der Wissenschaften und die Metaphysik« (1930).

7) Nikolaus, Bildhauer und Maler, *Lauingen 6. Dez. 1849, †Berlin-Wilmersdorf 27. Nov. 1897, war Schüler der Münchner Akademie und seit 1873 in Berlin ansässig; er schuf die Figur der Arbeit (Berlin, Reichsbank) und die Barbarossagruppe für das Kyffhäuserdenkmal.

8) Ludwig Wilhelm, Orientalist, *Nürnberg 21. Juli 1856, wurde 1891 Prof. für indogerman. Sprachwissenschaft in Erlangen und war 1920—24 Prof. für arische Philologie in München; lebt in Neubiberg bei München. Er bereiste wiederholt Südindien. In Gemeinschaft mit Kuhn gab er den »Grundriß der iranischen Philologie« (1895 ff.) heraus, in dem er eine Reihe von Abschnitten selber bearbeitete. In seiner »Ostiranischen Kultur im Altertum« (1882) versuchte er auf der Grundlage der Awestatexte die alten westarischen Kulturzustände darzustellen. Im »Grundriß der indo-arischen Philologie und Altertumskunde« bearbeitete G. »Literatur und Sprache der Singhalesen« (1900) und »Pāli, Literatur und Sprache« (1916). Ferner seien genannt »Dīpavaṃsa und Mahāvaṃsa und die geschichtliche Überlieferung in Ceylon« (1905), »Elementarbuch des Sanskrit« (3. Aufl. 1923).

9) Willi, Maler und Graphiker, *Landshut 17. Aug. 1878, seit 1928 Prof. der Leipziger Akademie für Graphische Künste, war nach vierjährigem Studium auf der Kunstgewerbeschule und der Techn. Hochschule in München 1902—05 Schüler von Stuck und Halm. Der Eindruck der Werke Goyas (span. Reise) regte ihn zu den Radierungsfolgen der Stierkämpfe (1910) an. Nach dem Kriege schuf G. Illustrationen zu Werken von Dostojewskij, Tolstoj und Kleist. Nach dreijähriger Lehrtätigkeit an der Münchner Kunstgewerbeschule hat er sich erneut der Malerei zugewendet und 1923 in Spanien, Marokko und auf Teneriffa zahlreiche Bildnisse und Landschaften gemalt.

Geiger von Gmünd, →Gmünd, Geiger von.

Geiges, Fritz, Maler, *Offenburg (Baden) 2. Dez. 1853, Schüler von Bernhard Neher in Stuttgart und der Akademie in München, lebt in Freiburg i. Br. Er malte das. gotisch stilisierte Fresken (St. Georg am Schwabentor), lieferte für viele Kirchen und öffentl. Gebäude in Deutschland Glasfenster und stellte alte Glasgemälde wieder her (z. B. im Freiburger Münster).

Geijer [jē̆i-], Erik Gustaf, schwed. Geschichtsforscher, Philosoph, Dichter und Komponist, *Ransäter (Värmland) 12. Jan. 1783, †Stockholm 23. April 1847, wurde 1810 Dozent und war 1817—46 Prof. der Geschichte an der Universität Uppsala. G. ist eine der bedeutendsten schwed. Kulturpersönlichkeiten und hat großen Einfluß auf verschiedenen Gebieten ausgeübt. Als Philosoph suchte er die von Kant, Schiller, Schelling übernommene idealistische Weltanschauung in eine wahrhafte Persönlichkeitsphilosophie umzubilden. In der Dichtung führte er die nordische Richtung ein; er beteiligte sich an der Gründung des »Götischen Bundes« (1811) und der Herausgabe der Zeitschrift »Iduna«. Polit. Einfluß übte er durch seine Zeitschrift »Litteraturbladet« (1838—39; mit Anhang 1840) aus, worin er seinen »Abfall« von der histor. Schule kundgab und die sozialen und polit. Verhältnisse vom liberalen Standpunkt aus beurteilte. Für seine Geschichtschreibung war dieser veränderte Standpunkt von größter Bedeutung. G.s erstes größeres Werk, das noch vor seinem »Abfall« entstand, waren »Svea Rikes häfder« (Bd. 1, 1825; deutsch 1826), die er nicht fortsetzte. Für die Heeren-Ukertsche »Geschichte der europ. Staaten« schrieb er eine gedrängtere, aber sehr wertvolle »Svenska folkets historia« (Bd. 1—3, auch deutsch, 1832—36). Seine »Teckning af Sveriges tillstånd och af de förnämsta handlande personer från Konung Karl XII:s död till Konung Gustaf III:s anträde af regeringen« (1838) ist von Wert. Die letzte größere Arbeit bildete die Herausgabe von »Konung Gustaf III:s efterlemnade och femtio år efter hans död öppnade papper« (3 Bde., 1843—45; deutsch 3 Bde., 1843—46). Nach G.s Tod wurden die »Samlade skrifter« (13 Bde., 1849—55; kleine Ausg. 8 Bde., 1873—75) zusammengestellt, von denen eine revidierte Auflage seit 1923 herausgegeben wird. Seit 1835 erschienen mehrere Auflagen seiner Gedichte »Skaldestycken« (deutsch in Reclams Universal-Bibliothek, 352). Die Ergebnisse seiner histor.-philos.

Untersuchungen hat Ribbing in »Föreläsningar öfver menniskans historia« (1856) veröffentlicht. Einen Beitrag zu seiner Lebensgeschichte gab G. selbst in den »Minnen« (2. Aufl. 1834).

A. Blanck: G. i England 1809—10 (1914), G.s götiska diktning (1918); J. Landquist: Erik Gustav G., hans levnad och verk (1924); Efr. Liljeqvist: Ein schwed. Geschichtsphilosoph (Abhandlungen der Erlanger Akademie für Philosophie, 1924).

Geijerstam [jäjjärstäm], Gustaf af, schwed. Schriftsteller, *Jönsarbo (Västmanland) 5. Jan. 1858, †Stockholm 6. März 1909, ein Vorkämpfer des Naturalismus in Schweden, schrieb zahlreiche, auch in Deutschland viel gelesene Novellen und Romane. Er begann anklagend und mehr äußerlich realistisch (so »Gråkallt«, 1882; »Fattigt folk«, 1884; der Uppsalaroman »Erik Grane«, 1885; »Pastor Hallin«, 1887) und gab sein Bestes in Dorfgeschichten (»Fattigt folk«, 2. Bd., 1889; »Kronofogdens berättelser«, 1890). Von Ibsen und den neuen sozialen Gedanken beeinflußt, behandelte er dann moderne Seelen- und Eheprobleme, auch solche mystischer und pathologischer Art (»Das Haupt der Medusa«, 1895; »Irre am Leben«, 1897; »Die Komödie der Ehe«, 1898; »Das Buch vom Brüderchen«, 1900; »Nils Tufvesson und seine Mutter«, 1902), verflachte aber schließlich in Gestaltung wie Sprache. Auf der Bühne war G. erfolgreich mit den burlesken Bauernstücken »Per Olsson och hans käring« und »Lars Anders och Jan Anders« (1894) und dem Märchenspiel »Stor-Klas och Lill-Klas« (1908). Frische und Frohsinn atmet das Sommerbuch »Meine Jungen« (1897). Auch einige soziale Abhandlungen hat G. verfaßt. »Samlade skrifter« (25 Bde., 1910—16). Deutsch erschienen »Gesammelte Romane« (5 Bde., 1910) und zahlreiche Einzelausgaben.

Gustaf af Geijerstam.

Böök: Sveriges moderna litteratur (1921).

Geikie [gîki], 1) Sir (1891) Archibald, engl. Geolog, *Edinburgh 28. Dez. 1835, †Haslemere 10. Nov. 1924, wurde 1867 Direktor der geolog. Landesanstalt von Schottland, 1871 Prof. der Geologie und Mineralogie in Edinburgh, 1881 Generaldirektor der geolog. Landesanstalt von Großbritannien und Direktor des Museums für prakt. Geologie in London (bis 1901). Hauptwerke: »Scenery of Scotland« (1865; 3. Aufl. 1901), »The ancient volcanoes of Great Britain« (1897), »A text-book of geology« (2 Bde., 1882; 4. Aufl. 1903), »The founders of geology« (1897), »Geological map of England and Wales« (1897). Selbstbiographie: »A long life's work« (1924).

2) James, engl. Geolog, Bruder von 1), *Edinburgh 23. Aug. 1839, †das. 1. März 1915, wurde 1882 Prof. in Edinburgh als Nachfolger seines Bruders (bis 1914). Hauptwerke: »The Great Ice Age and its Relation to the Antiquity of Man« (1874; 3. Aufl. 1894), »Prehistoric Europe« (1881), »Outlines of Geology« (1886), »Earth Sculpture« (1898), »Structural and Field Geology« (1905). Übersetzung: »Songs and Lyrics by H. Heine and other German Poets, done into English verse« (1887).

Newbigin und Flant: James G., the man and the geologist (1917).

Geil [ahd. geil 'kraftvoll', 'übermütig', 'üppig'], wuchernd (von Pflanzen), voll Geschlechtslust, unkeusch.

Geilen, Gailen, Geschröt, die Hoden des Raubwildes und Hundes.

Geilenkirchen, Kreisstadt im Kreis G. (197 qkm, 37 440 E.) des preuß. RgBz. Aachen (Rheinprovinz; Karte 16, B 3), an der Wurm, 74 m ü. M., an der Bahn Aachen-Düsseldorf-Soest und den Kleinbahnen G.-Alsdorf und G.-Tüddern, ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 5300 überwiegend kath. E., Missionshaus mit Missionsschule, Ursulinenkloster, höhere Knabenschule, Lyzeum mit Oberlyzeum, Kreissparkasse; Viehmärkte. In der Nähe Kohlenzechen und Ziegeleien.

Geiler von Kayserberg, Johann, Volksprediger, *Schaffhausen 16. März 1445, †Straßburg 10. März 1510, wurde in Kayserberg im Elsaß erzogen, war seit 1478 Domprediger in Straßburg, wo er mit großem Erfolge predigte. Seine Predigten sind fast nur auf Grund von Nachschriften, Erinnerung, Übersetzung der urspr. lat. Fassung oder Fälschung erhalten.

Dacheux: Un réformateur catholique (Straßburg 1876); Elvire Freiin Roeder von Diersburg: Komik und Humor bei G. v. K. (1921).

Geilnau, Ldgem. im Unterlahnkreis des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), r. an der Lahn, westl. von Diez, 94 m ü. M., hat (1925) 370 meist evang. E., Mineralbrunnen (alkal. Säuerling); Basaltsteinbruch.

Geilsäcke, Drüsen des →Bibers.

Geilung, durch reiche Düngung hervorgerufener üppiger Allgemeinstand der Feldfrüchte, auch an Stellen (**Geilstellen**), an denen vorher Dünger angehäuft war.

Geilwurz, Pflanzenname, →Orchis 2).

Geinitz, 1) Eugen, Geolog, Sohn von 2), *Dresden 15. Febr. 1854, †Rostock 9. März 1925 als Prof. der Mineralogie und Geologie (seit 1878). Er ist verdient um die geolog. Erforschung Mecklenburgs.

2) Hanns Bruno, Geolog, *Altenburg 16. Okt. 1814, †Dresden 28. Jan. 1900, wo er von 1850—94 Prof. an der Techn. Hochschule war. Seine zahlreichen Werke behandeln bes. die Perm- und die Kreideformation Deutschlands.

F. E. Geinitz: Hanns Bruno G. (1900).

Geira [schäira], früheres portug. und brasil. Feldmaß. 1 G. zu 4840 Quadrat Vara = 58,564 a.

Geirangerfjord [jäi-], der südlichste und schmalste Arm des Storfjords in Norwegen, berühmt durch seine großartige, wilde Naturschönheit und seine Wasserfälle, die sich über die dunklen, schroffen, über 1500 m hohen Felswände herabstürzen.

Geirangerfjord mit dem Wasserfall der »Sieben Schwestern«.

Geirröd, in der nordischen Mythologie ein Riese, zu dem einst Thor kam, der mit ihm kämpfte und ihn schließlich tötete; dieser Kampf war ein Lieblingsstoff der nordischen Dichter.

Geis, →Geiß.

Geisa, Stadt im thüring. Ldkr. Eisenach (Karte 47, B 3), am Nordhang der Hohen Rhön, 273 m ü. M., an der Bahn Gerstungen-Tann, hat (1925) 1600 meist kath. E., AGer., Oberförsterei; Gerbereien, Viehhandel. — G. gehörte bis 1803 dem Bistum Fulda.

Geisa, ungar. Herrscher, →Géza.

Geisbrassen, Sargus, im Mittelmeer lebende, mit unsern Brachsen verwandte Fischarten; sie haben im Gegensatz zu den meisten andern Fischarten breite Mahlzähne, die ihnen die Zerkleinerung von Schnecken- und Muschelschalen ermöglichen.

Geisel, l. Nebenfluß der Saale, mündet bei Merseburg. Ihr dichtbesiedeltes Tal ist heute eins der wichtigsten Braunkohlenreviere Mitteldeutschlands.

Geiselbauer, Geiselhoffmann, Geiselmeier, früher Bezeichnung für einen Landmann, der sich gegen Wohnung, Lebensmittel, Geld, Vieh, Gemüseland usw. auf einige Jahre zur Landarbeit verdingte.

Geiselgasteig, Villenvorort von München (zur Ldgem. Grünwald), am r. Isarufer, hat (1925) 330 E.; Erziehungs- und Erholungsheim für Kinder und Jugendliche; Ateliergelände der Lichtspiel-A.-G. Emelka.

Geiselhoffmann, →Geiselbauer.

Geiselhöring, landw. Ldgem. im BzA. Mallersdorf des bayr. RgBz. Niederbayern (Karte 50, F 2), auf der niederbayr. Ebene an der Kleinen Laber gelegen, 359 m ü. M., an der Bahn Neufahrn-Straubing, hat (1925) 2330 kath. E.; Malzfabrik.

Geiselmeier, →Geiselbauer.

Geiseln [ahd. gīsal], Personen, die mit Leib oder Leben dafür einstehen, daß eine andere Person die ihr auferlegte Verbindlichkeit erfüllt, in altgerman. Zeit beschränkt auf die Haftung für eine Schuld. Der G. wurde Gefangener des Gläubigers und verfiel bei Nichterfüllung der Schuld dem Gläubiger zu Eigentum. Schon in fränkischer Zeit mehr und mehr durch die Bürgschaft verdrängt, behaupteten sich die G. im Völkerrecht. Der Hauptfall ist das Stellen oder Nehmen hochgestellter oder vermögender Personen als G. zur Sicherung eines Friedens oder friedfertigen Verhaltens der Bevölkerung. In letzterem Sinn kennt auch das Kriegsrecht gegenwärtig noch die Abführung als G., jedoch nur als Repressalie zur Sicherung gegen weitere völkerrechtswidrige Handlungen der Bewohner eines besetzten Gebietes.

Lutteroth: Der G. im Rechtsleben (1922).

Geisenfeld, landw. Ldgem. im BzA. Pfaffenhofen des bayr. RgBz. Oberbayern (Karte 50, E 2), an der Ilm und der Bahn Wolnzach-G., hat (1925) 2100 meist kath. E., Rathaus (1626), ehemal. Benediktinerkloster (im 17. und 18. Jahrh. umgebaut); AGer., Forstamt; Waisenhaus für Mädchen; Hopfenbau.

Geisenheim, Stadt im Rheingaukreis des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), liegt r. am Rhein, am warmen, rebenbekränzten Südfuß des Rheingaugebirges, 93 m ü. M., an der Bahn Köln-Frankfurt a. M., ist Station der Rheindampfer und hat (1925) 4310 meist kath. E. (560 Evang.), spätgot. kath. Kirche (1494), Schlösser der Grafen von Schönborn und von Ingelheim, Realgymnasium, Lyzeum und höhere Handelsschule, Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau mit pathol. Station, Mineralquelle gegen Stoffwechsel- und Atmungskrankheiten; berühmter Weinbau (Rotenberger), Herstellung von Schnellpressen, Herden, Trockenapparaten, Flaschenlagern, Backöfen und Räucherapparaten, Kaolinwerk, Schaumweinfabrikation, Weinhandel.

E. Roth: Gesch. der Stadt G. (1892).

Geiser, →Geysir.

Geiserich, Gaiserich, fälschlich **Genserich,** Vandalenkönig (seit 428), †477, ging, angeblich von dem röm. Statthalter Bonifacius gerufen, 429 von Spanien nach Afrika über, wo er nach der Überrumpelung Karthagos (439) in den nächstgelegenen Gebieten als Herrscher anerkannt wurde (442). Mit seinen schnellsegelnden Schiffen beherrschte er das ganze Mittelmeer, eroberte die Inseln und das übrige Nordafrika, plünderte 455 Rom, vernichtete die 461 und 468 gegen ihn gesandten röm. Flotten. Die Nachfolge regelte er durch Hausgesetz (Testament G.s), wonach der jeweils Älteste aus seiner Nachkommenschaft den Thron besteigen sollte.

Ludw. Schmidt: Gesch. der Vandalen (1901); Martroye: Genséric (1907).

Geisha beim Tanz.

Geisha [*gēscha*, japan. 'Artistin'], in Japan eine in Tanz, Gesang, Musik und gesellschaftl. Formen sorgfältig ausgebildete Klasse von Mädchen, zumeist im Dienste von Unternehmern; sie werden gruppenweise von den Gästen der Teehäuser u. dgl., auch bei offiziellen Banketten und Privatfestlichkeiten zur Unterhaltung und Bedienung gemietet, z. T. dienen sie auch der Prostitution. — Operette von Sidney Jones (Uraufführung: London 1896).

Baumann: Japaner Mädel (1908); Hagemann: Spiele der Völker (1921).

Geising, Stadt in der Ahptmsch. Dippoldiswalde der sächs. Krhptmsch. Dresden (Karte 48, F 3; Tafel Deutsches Reich: Geographische Charakterbilder II, Abb. 6), im östl. Erzgebirge am Fuß des **Geisingberges,** eines basaltischen Tafelbergs, 600—800 m ü. M., im oberen Müglitztal an der Bahn Heidenau-Altenberg, hat (1925) 1370 meist evang. E., die hauptsächlich Holzindustrie betreiben; Zollamt. G. wird wegen seiner schönen und klimatisch bevorzugten Gebirgslage als Sommerfrische und Wintersportplatz besucht.

Geisingen, Stadt im bad. ABz. Donaueschingen, l. an der oberen Donau, im O der Hochfläche der Baar, 667 m ü. M., an der Bahn Offenburg-Singen, hat (1925) 1150 meist kath. E., Forstamt; Holzindustrie. 2 km westl. der Stadt liegt der **Wartenberg** mit einem Schloß der Fürsten von Fürstenberg aus dem 18. Jahrh.

Geisir, →Geysir.

Geisirit, Mineral, svw. Kieselsinter.

Geislingen an der Steige, Oberamtsstadt (Karte 51, H 3) des württemb. Oberamts G. (393 qkm, 1925: 41560 E.), in dem engen, in die Schwäb. Alb steil eingeschnittenen Tal der Rohrach gelegen, oberhalb von deren Vereinigung mit Fils und Eyb, 469 m ü. M., an der Bahn Stuttgart-Ulm (3 Bahnhöfe), hat (1925) 13760 überwiegend evang. E., spätgot. Stadtkirche (Basilika, 1424—67), Rathaus (1422; 1883 erneuert), ehemaliges Zollhaus (1593), Bauhof (1593); OA., Finanz-, Forstamt, AGer.; Be-

Geislingen a. d. Steige.

zirkskrankenhaus; Realgymnasium mit Realschule, Mädchenmittel-, Gewerbe-, Handels-, Frauenarbeits-, landw. Schule; Altertumsmuseum. G. ist eine aufblühende Industriestadt mit Metallwarenfabriken (Württemb. Metallwarenfabrik), Maschinen- und Baumwollindustrie. — In der Nähe von G. liegt die Ruine des Schlosses der Grafen von Helfenstein.

Geislingen a. d. Steige: Der alte Zoll.

Klemm: Geislingen (1879); Weitbrecht: Wanderungen durch G. und seine Umgebung (2. Aufl. 1896).

Geismar, Ldgem. im Kr. Fritzlar des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau), hat (1925) 670 E.; hier fällte Bonifatius 724 vermutlich die Donareiche.

Geison [grch. 'Vorsprung'], →Kranzgesims.

Geiß, Geis, das weibl. Stück des Gems-, Stein-, Mufflon- und Rehwildes und der Ziege.

Geiß, 1) Anton, bad. Politiker, * Rettenbach (bayr. RgBz. Schwaben) 11. Aug. 1858, wurde Gastwirt in Mannheim und saß seit 1895 als sozialdem. Abgeordneter im bad. Landtag, wo er seit 1909 Erster Vizepräsident war. Im Nov. 1918 trat er an die Spitze der republikanischen Regierung in Baden und wurde im April 1919 zum Staatspräsidenten gewählt; dies Amt bekleidete er bis zum 4. Aug. 1920.

2) Philipp Konrad Moritz, Begründer der Zinkgußindustrie, * Berlin 7. September 1805, † das. 10. Sept. 1875. Er legte eine Zinkgießerei in Berlin an, die, von Schinkel begünstigt, eine große Bedeutung erlangte. G. goß außer Gebrauchsgegenständen auch Statuen, wie die Amazonengruppe von Kiß, die Viktoria von Rauch usw.

Geißbart, Pflanzenbezeichnung: 1) Gatt. → Aruncus, 2) Gatt. →Astilbe **(Scheingeißbart)**, 3) die deutschen Arten der Gatt. Ulmaria (→Mädesüß), 4) gemeiner Beifuß und Eberraute (→Artemisia), 5) die mitteleurop. Arten von →Wollgras, 6) Wiesenbocksbart (Tragopogon pratensis), 7) die ästigen Arten der Pilzgatt. Clavaria (→Ziegenbart), 8) Binsenart, →Juncus.

Geißblatt, Heckenkirsche, Lonicera, Pflanzengatt. der Fam. Kaprifoliazeen; teils aufrechte, teils windend-kletternde Sträucher mit ungeteilten, gegenständigen Blättern und paarweise angeordneten, blattachselständigen oder in Trugdolden stehenden Blüten, röhrig-fünfzipfliger, oft stark zweilippiger Blumenkrone, fünfzähligem Kelch, fünf Staubblättern und einem zwei- bis dreifächrigen Fruchtknoten, der eine Beerenfrucht liefert; etwa 150 Arten, in den gemäßigten Zonen. Die 6 deutschen, die in Laubwäldern, Hecken, Gebüschen wachsen, werden auf zwei Untergatt. verteilt.

Zur Untergatt. Periclymenum (G. im engsten Sinn, **Jelängerjelieber, Waldwinde**), rechtswindenden Klettersträuchern mit langröhrigen, zweilippigen Blüten in Büscheln (mit breiter, vierteiliger Oberlippe und schmaler, einzipfliger Unterlippe), gehören: **echtes G.** (Lonicera Caprifolium, **Gartengeißblatt, wohlriechendes G., Jelängerjelieber, Waldwinde**), über 4 m hoch kletternd, mit eiförmigen bis elliptischen, teils kurzgestielten, teils paarweise zu runder Scheibe verwachsenen, stengeldurchwachsenen Blättern (Tafel Blatt II, Abb. 5) und gelblich-weißen oder rötlichen, abends wohlriechenden Blüten in sitzenden, kopfigen Quirlen, später mit korallenroten Beeren, wild in Mitteldeutschland, Böhmen, Österreich, Südeuropa und im Kaukasus, anderswo aus Gärten verwildert und eingebürgert; außerdem das ähnl. **deutsche G.** (Lonicera Periclymenum, **wildes G., Waldgeißblatt, Alpranke, Geißrebe, Beinweide**), mit unverwachsenen Blättern und kurzgestielten, kopfigen Blütenwirteln, wild in Deutschland, in der Schweiz, in Mittel- und Südskandinavien und in ganz West- und Südwesteuropa.

Geißblatt: Lonicera Caprifolium: a Blütenlängsschnitt, b Fruchtstand. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Zur Untergatt. Chamaecerasus **(Heckenkirsche)** gehören aufrechte Sträucher mit kleineren, kurzröhrigen, zweilippigen oder fünfzipfligen Blüten in blattwinkelständigen Paaren und einfacher oder durch Fruchtknotenverwachsung zweier benachbarter Blüten zweiteiliger Beere. Hierher: Lonicera xylosteum **(rote Heckenkirsche, rote Hunds-, Gift-, Schieß-, Schiß-, Schlangen-, Teufelsbeere, Teufels-, Juden-, Hunds-, Ahl-, rote Vogelkirsche, Mäuse-, Mausholz)**, bis 2,5 m hoch, mit hohlen, anfangs flaumhaarigen Ästen, breiten, eiförmigen Blättern, blaßgelben (anfangs weißen) Blüten und kaum erbsengroßen, kirschroten, glasigen Beeren, in fast ganz Europa, im Kaukasus und in Sibirien stellenweise häufig; Lonicera nigra **(schwarze Heckenkirsche, schwarzes G., schwarze Hunds-, Teufels-, Tintenbeere)**, etwas niedriger, mit markigen Zweigen, schmäleren Blättern, hell purpurroten oder weißlichen Blüten und schwarzen, bläulich bereiften Doppelbeeren, nur in Gebirgen Europas (Alpen, Jura, Mittelgebirge, Pyrenäen, Karpathen); Lonicera alpigena **(Alpen-Heckenkirsche, Alpengeißblatt, Faulbaum)**, mit braunroten Blüten und kirschroter, rundlicher, fast ganz verwachsener Doppelfrucht, in den Alpen (am Bodensee unter Naturschutz), Pyrenäen, Apenninen, Beskiden, Karpathen und in Gebirgen Südosteuropas; Lonicera coerulea **(blaue Heckenkirsche, blaues G.)**, mit gelblichweißen, trichterförmigen, fast regelmäßigen Blüten und blauschwarzen, völlig verwachsenen Doppelbeeren, in den Alpen, im Jura, in den Pyrenäen, Ostkarpathen, im Balkan und Kaukasus, in Schottland, Nord- und Mittelrußland, Nordasien, Japan, Nordamerika.

Geißblatt: Lonicera xylosteum; a blühender Zweig, b Blütenpaar, c Zweig mit Beeren. (a und c 1/3 nat. Gr.)

Das gelbliche (rötliche), sehr harte Holz **(Beinholz, Zweckholz)** von Lonicera xylosteum, wohl das zäheste mitteleurop. Nutzholz, wird für kleinere Drechslerarbeiten verwendet. Die brechenerregenden und abführenden, wohl etwas giftigen Beeren enthalten den farblosen Bitterstoff Xylostein.

Viele Geißblattarten sind beliebte, meist leicht kultivierbare Gartenziersträucher. Die windenden Arten eignen sich bes. als Bekleidung für Lauben, Mauern, Spaliere.

Rehder: Synopsis of the genus Lonicera (Annual report of the Missouri Botanical Garden, Bd. XIV, St. Louis 1903).

Geißblattgeistchen, Schmetterling, →Federmotten.

Geißblattgewächse, Caprifoliaceae, **Kaprifoliazeen,** dikotyle Pflanzenfam. der Ordn. Rubialen, mit etwa 350 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone und den Anden. Meist Holzgewächse, einige windend, mit gegenständigen Blättern, wenige mit Nebenblättern. Blüten zwitterig, strahlig oder zygomorph, mit verwachsenen Blumenblättern; Samenanlagen hängend. Beeren oder Steinfrüchte. Die bekanntesten Gattungen sind Sambucus (Holunder), Lonicera (Heckenkirsche), Viburnum (Schneeball).

Geißblattornament, engl. **Honeysuckle** [*hänißäkl*], friesähnl. Verzierung aus dem stilisierten Blatt und der Geißblattblüte; war in der griech. und röm. Baukunst beliebt und wurde in der engl. Baukunst des Elisabethstils übernommen.

Geißblattornament: a friesähnliche Verzierung an ionischen Säulen (Anthemion), b im engl. Elisabethstil.

Geißel [ahd. geisala]. **1) G.,** Stab mit Riemen oder Schnur zum Antreiben des Viehes. In der Schriftsprache wurde das Wort G. in der allgem. Bedeutung durch das aus dem Slawischen stammende Wort »Peitsche« verdrängt und bezeichnet nur noch ein zur Züchtigung oder Kasteiung (→Flagellanten) dienendes Werkzeug.

2) G., Flagellum, feines, fadenartiges, der Fortbewegung dienendes Gebilde, das dem Körper einzelliger Tiere, auch gewisser einzelliger Pflanzen (Algen) und einzelliger Pflanzenorgane (Schwärmsporen, Spermatozoiden) ansitzt. Kurze, die Körperoberfläche von Urtierchen oder von pflanzl. Organismen genannter Art in großer Zahl bedeckende fadenartige Bildungen heißen **Wimpern (Zilien).** Auch an den Zellen der mehrzelligen Tiere kommen G. und Wimpern vor (**Geißelzellen** im Darmraum der Hohltiere und Schwämme). Vgl. buntes Bild zum Art. Euglena.

Geissel, Johannes von (1850), Kardinal und Erzbischof von Köln, *Gimmeldingen (Rheinpfalz) 5. Febr. 1796, †Köln 8. Sept. 1864, Sohn eines kleinen Winzers, wurde 1818 Priester, durch die Gunst König Ludwigs I. von Bayern 1837 Bischof von Speyer, 1841 Koadjutor des Kölner Erzbischofs Droste-Vischering, 1846 sein Nachfolger und 1850 Kardinal. G. war einer der wirksamsten Vorkämpfer der neuröm. Richtung im deutschen Katholizismus; er unterdrückte den Hermesianismus, begünstigte die Jesuiten und förderte die Ausbreitung der geistl. Orden. 1848 leitete er auf der Würzburger Bischofsversammlung den Kampf für die »Freiheit der Kirche« im klerikalen Sinne ein. Es gelang ihm, 1850 den unmittelbaren Verkehr der preuß. Bischöfe mit dem Vatikan unter Ausschaltung der Staatsbehörden durchzusetzen. Außer Novellen und Dichtungen schrieb G.: »Der Kaiserdom zu Speyer« (3 Bde., 1826—28); seine »Schriften und Reden« (4 Bde., 1869—76) hat Dumont herausgegeben.

Pfülf: Kardinal v. G. (2 Bde., 1895—96).

Geißelalgen, →Geißeltierchen.

Geißelbrüder, kirchl. Genossenschaft von Büßern, →Flagellanten.

Geißelinfusorien, →Geißeltierchen.

Geißelkaktus, →Rhipsalis.

Geißelskorpione, Skorpionspinnen, Pedipalpi, eine Ordn. der Spinnentiere. Sie besitzen ein meist ungegliedertes Kopfbruststück, einen am Grunde mehr oder weniger eingeschnürten, 11—12gliedrigen Hinterleib, klauenförmige Kieferfühler oder scherenförmige Kiefertaster. Die Beine des ersten Paars laufen, stark verlängert, in lange, geringelte, geißelförmige Fäden aus. Die G. bewohnen fast ausschließlich die Tropen der Alten und Neuen Welt. Einige von ihnen werden ihres angeblich giftigen Bisses wegen mit Unrecht sehr gefürchtet. Die G. umfassen vier Familien, die **eigentlichen G.** (Phrynidae), zu denen der in Ostindien einheimische **langarmige Tarantelskorpion** (Phrynichus lunatus), ein Tier von 33 mm Körperlänge und brauner Farbe, gehört, die **Fadenskorpione,** mit nur einer Gattung Telyphonus, sowie die kleinen Fam. der **Tartariden** und der **Palpigraden.**

Geißelskorpione: Fadenskorpion (Telyphonus caudatus), Rückenansicht (Größe 30—32 mm).

Geißeltierchen, Geißelinfusorien, Flagellata, **Flagellaten,** Mastigophora, eine Klasse der Protozoen, deren winziger Körper meist 1—2 vorderständige und lebhaft bewegliche Geißelfäden (Flagellen) trägt; nur selten findet sich auch ein wellenförmig schwingender seitlicher Hautsaum. Die Fortpflanzung erfolgt durch Teilung oder Sporenbildung; auch Konjugation wird bei einigen Formen beobachtet. Sie stehen zwischen Pflanze und Tier, da sie sich teils wie Pflanzen ernähren (Phytoflagellaten, Geißelalgen), teils wie Tiere (Zooflagellaten). Die **Phytoflagellaten** besitzen assimilatorische Farbstoffe (Chromatophoren) und die Fähigkeit, wie Pflanzen zu assimilieren. Die **Zooflagellaten** benötigen als Tiere organische Nährstoffe, die sie entweder in flüssiger Form aufsaugen oder als Nahrungsbrocken aufnehmen können. Aber auch ein Wechsel von pflanzl. zu tier. Ernährung kann bei einzelnen Formen (Chromulina) je nach den Lebensbedingungen erfolgen. Daneben kommt parasitische Lebensweise vor bei Cercomonas, Lamblia, Trichomonas und Trypanosomen.

Man unterscheidet jetzt meist folgende Ordn.: Chrysomonadinen, Chryptomonadinen, Chromomonadinen, Dinoflagellaten, Euglenoidinen, Phytomonadinen mit vorwiegend pflanzl., Cystoflagellaten, Protomonadinen und Polymastiginen mit tier. Ernährungsweise. Die →Dinoflagellaten (Peridineen) haben eine nach hinten gerichtete Längsgeißel und eine Quergeißel, die in einer Furche liegt, und meist einen Zellulosepanzer (Ceratium). Mit ihnen scheinen die tier.

Cystoflagellaten verwandt. Es sind große, mit Gallerte oder Flüssigkeit erfüllte G., unter denen die 1—1½ mm große kugelige Noctiluca miliaris, das »Leuchttierchen«, den Haupterzeuger des Meerleuchtens darstellt. Zu den **Euglenoidinen**, bei denen alle Übergänge von pflanzl. zu tier. Ernährung vorkommen, gehört die auf Gräben, Pfützen u. dgl. häufige Euglena viridis. Die **Phytomonadinen** sind pflanzl. G., die teilweise durch ihre Koloniebildung auffallen (Gonium, Eudorina, Pandorina, Volvox). Die (vorläufige) Ordn. der **Protomonadinen** umfaßt sehr verschiedenartige tier. G., wie die amöboiden **Rhizomastiginen**, die mit einem Kragen ausgestatteten **Choanoflagellaten** (Kelchgeißler) und vor allem die in Blut schmarotzenden **Trypanosomen** und die Leishmanien, die die Erreger gefährlicher Krankheiten sind (Schlafkrankheit, Tsetse, Kala-Azar usw.). Die tier. **Polymastiginen** mit vier und mehr Geißeln sind meist Darmbewohner. Lamblia intestinalis, Trichomonas intestinalis schmarotzen im Darm des Menschen.

Geißelungen, früher Strafmittel in Klöstern, dann auch asketische Leistungen unter Mönchen und Laien, die als verdienstlich angesehen wurden. (→Flagellanten.)

Geißfuß [nach dem Blatt], 1) Pflanzennamen: Gatt. Aegopodium (→Giersch); Waldbrustwurz (→Angelica); eine Art → Mädesüß.

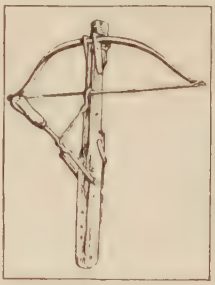
Geißfuß.

2) Eine Brechstange, deren gabelförmig ausgeschmiedetes Ende zum Ausziehen von Nägeln dient.

3) Ein Einsatzeisen der Kupferschmiede.

4) Ein Stech- und Schneidwerkzeug in der Holzbearbeitung mit zwei Schneiden im Winkel von 45, 60, 90° zueinander zur Bildung von Ecken und Gehrungen, daher auch **Gehreisen** genannt.

Geißfußarmbrust, Armbrust mit besonderer Spannvorrichtung, dem Geißfuß, einem einarmigen Hebel.



Geißfußarmbrust des 16. Jahrh.

Geißklee, →Cytisus.

Geißler, kirchl. Bußergenossenschaften, →Flagellanten.

Geißler, 1) Christian Gottfried Heinrich, Zeichner und Kupferstecher, *Leipzig 26. Juni 1770, †das. 27. April 1844, ging 1790 nach St. Petersburg, begleitete den Naturforscher P. S. Pallas, dessen Reisewerke er später mit Abbildungen versah, nach Südrußland und kehrte 1798 nach Leipzig zurück. Er hat zahlreiche Zeichnungen und Farbskizzen völker- und volkskundlicher Art geschaffen, das Leben seiner Vaterstadt zur Franzosenzeit, bes. auch Vorgänge aus den Tagen der Völkerschlacht mit Stift, Griffel oder Pinsel festgehalten und viele Kinderbücher humorvoll illustriert.

Gustav Wustmann: Christ. G. Heinr. G., der Zeichner der Leipziger Völkerschlacht (1912).

2) Heinrich, Glasbläser und Mechaniker, *Igelshieb (Thüringen) 26. Mai 1815, †Bonn 24. Jan. 1879. G. lebte als Glasbläser an verschiedenen Universitäten, dann 8 Jahre in Holland. 1854 gründete er in Bonn eine Werkstatt chem. und physikal. Apparate; 1868 ernannte ihn die Universität Bonn zum Ehrendoktor. Allgemein bekannt sind die zuerst von G. für die Untersuchungen Plückers hergestellten sog. →Geißlerschen Röhren. Er konstruierte ferner eine früher viel benutzte Quecksilberluftpumpe.

3) Max, Schriftsteller, *Großenhain in Sachsen 26. April 1868, wurde Lehrer, dann Buchhändler, war 1891—98 Schriftleiter am Frankfurter Generalanzeiger, lebte dann in Dresden, jetzt auf Capri. In seinen Geschichten (»Ausfahrt«, 1893) wie in den Verserzählungen »Tom der Reimer« (1904) und »Die Rose von Schottland« (1909) neigt er zur älteren Romantik, in den Romanen (»Das Moordorf«, 1905; »Die goldenen Türme«, 1906; »Das tote Licht«, 1913; »Sterngucker«, 1919) ist er von der Heimatkunstbewegung ausgegangen. 1923 veröffentlichte G. die Tierromane: »Schmetterlingstanz«, »Der gemütvolle Adam«, »Die grüne Stadt«, 1925 »Kikimora, die Waldeule«, 1928 »Schollentreue«.

Geißlersche Röhren, nach ihrem ersten Hersteller, dem Mechaniker Heinr. →Geißler, benannte, mit einem Gasvakuum gefüllte Glasröhren, die beim Durchgang von hochgespannten Strömen farbige Leuchteffekte ergeben. Die G. R. werden in den verschiedensten Formen hergestellt (Abb.). Das Gasvakuum beträgt etwa 1—3 mm Quecksilberdruck. Prachtvoll rote Farbeffekte werden mit einer Neonfüllung erzielt. Als Elektroden sind Drähte oder Platten eingeführt aus einem schwer zerstäubenden Material, z. B. Aluminium. Die Farbe dieser →Glimmentladungen und ihre Eigenart ist durch Qualität und Druck des Gases bedingt. Das Spektrum der Glimmentladungen wird als **Geißlersches Röhrenspektrum** bezeichnet; es zeigt infolge der höheren Temperatur im Vergleich zum Flammenspektrum (→Spektrum) eine weit größere Zahl von Linien sowie ein Verschwinden der Banden des betreffenden Spektrums.

Geißlersche Röhren: Verschiedene Röhrenformen.

Geissospermum, Pflanzengatt. der Fam. Apozynazeen, 2 trop.-brasil. Baumarten mit filzigen Zweigen, wechselständigen Blättern und mittelgroßen Blüten in wenigblütigen Blütenständen. G. laeve (G. Vellozii) um Rio de Janeiro liefert **Pereirorinde** (Cortex Pereiro oder Pereira), ein Fiebermittel. Sie enthält die bruzinähnl. Alkaloide Pereirin, Geißospermin, Vellosin.

Geißraute, Pflanzenname, →Galega.

Geißrebe, Pflanzenname, →Geißblatt.

Geist, 1) im erkenntnistheoretisch-logischen Sinne der Gegensatz zum Leiblichen, Physischen und Stofflichen einerseits, zum Seelischen anderseits. Inhalt des G. sind die Ideen, Begriffe, Bedeutungen, soweit sie in einem Bewußtsein und in seelischen Akten erlebt oder gedacht oder aufgebaut werden und damit im Seelischen existieren, und auch soweit sie in der Außenwelt und den Werken der Kultur verwirklicht sind, d. h. im Physisch-Stofflichen existieren. G. im Seelischen wird subjektiver G., G. im Physisch-Materiellen wird objektiver G. genannt.

2) Im metaphysischen Sinne bedeutet G. die denkende und wollende Substanz im Gegensatz zur Materie als ausgedehnter und sichtbarer. Je nach Auffassung steht G. in engster Verbindung oder unmittelbarem Gegensatz zur →Seele. Teils sieht man im G. eine Besonderung der Seele, teils in der Seele eine Besonderung des G. Meist aber wird G. als

Prinzip des Überlebendigen und Göttlichen, Seele als Prinzip des Lebens gefaßt. Der G. hat das Kennzeichen des Denkens, daher schreibt man ihm vielfach die Fähigkeit der Intelligenz und des Willens zu, der Seele hingegen Empfindung und Fühlen. Darum wird der Begriff G. im allgemeinen auch nur von Gott und dem Menschen, Seele vom tier. Leben gebraucht. Beide gelten als aktiv im Gegensatz zur Passivität des Leblosen. Nach Eucken erzeugt der G., wenn er in der Geschichte zum Durchbruch gelangt, eine neue Wirklichkeitsstufe, die der Natur und dem bloß Seelischen überlegen ist. In den Begriffen Weltgeist — Weltseele werden oft die Wesensmerkmale ineinander verschmolzen und treten als weltformendes Prinzip in Gegensatz zur Materie als Weltstoff. Der Begriff G. wurde zuerst von Anaxagoras und Aristoteles als nūs in die Philosophie eingeführt. — Unter G. einer Sache versteht man den tieferen Gehalt, das schöpferische Prinzip, das Gedankliche oder Gedankenähnliche darin.

Dreyer: Der Begriff G. in der deutschen Philosophie von Kant bis Hegel (1908); Simmel: Lebensanschauung (2. Aufl. 1922); Rudolf Hildebrand: Geist (1925); Hegel: Phänomenologie des G. (3. Aufl. 1928); Freyer: Theorie des objektiven G. (2. Aufl. 1928); Klages: Der G. als Widersacher der Seele (2 Bde., 1929).

3) Im religiösen Sinne, →Heiliger Geist, → Geisterglaube.

Geistchen, Schmetterling, →Federmotten.

Geistererscheinung, das Hervortreten von Geistern (→Geisterglaube) in die sinnlich wahrnehmbare Welt. G. werden von den Okkultisten als Beweis für das Vorhandensein des →Astralleibes für möglich gehalten.

Geisterglaube, der Glaube an mythische Wesen (Gnomen, Elfen, Nixen, Kobolde u. ä.), an die Seelen Verstorbener und an selbständige Geister, die keinerlei dauernde irdische Verkörperung besitzen. Anfangs wurden in den Gegenständen des religiösen Glaubens nur übernatürliche Kräfte angenommen, später dann aber auch Seelen oder Geister. Solche Geister finden sich in Fetischen, Pflanzen, Tieren und andern Teilen der Natur, in Naturerscheinungen oder endlich in Menschen, dann aber auch außerhalb von diesen, wenngleich man von ihnen annimmt, daß sie sich namentlich in den letzteren verkörpern oder selbst sichtbar werden können. Vielfach gelten diese Geister als Geister von Verstorbenen, doch trifft das keineswegs allgemein oder, wenn es der Fall ist, von Anfang an zu. Die Naturvölker kennen zweierlei Arten von solchen Geistern: hilfreiche Geister und schädliche Geister. (→Dämon.)

Der Glaube an Geister ist auf animistischer Stufe (→Animismus, →Präanimismus) bei Primitiven und Kulturvölkern allgemein verbreitet; er beruht letzten Endes auf dem →Animatismus und auf der Anschauung, daß die Toten für die Überlebenden gefährlich sein können (→Leichnam, lebender). Wie → Seele, das lat. spiritus und das griech. pneuma, bedeutet Geist das sich Bewegende und Bewegte; darauf deuten noch volkskundl. Vorstellungen (so wird z. B. eine durch plötzlichen Tod frei gewordene Seele zum heftigen Wind u. ä. m.).

Von den Kulturvölkern nehmen bes. die Chinesen teils gute, teils böse Geister (Schen und Kwei genannt) an und legen beiden eine große Bedeutung bei. Die Inder weisen den Geistern auch verschiedene Wirkungsgebiete zu und benennen sie danach: so sind die Nagas Schlangendämonen, die Apsarasen ursprünglich wenigstens Wasserfrauen, während die Herkunft der Gandharven zweifelhaft ist. Auch bei den Persern sind die Fravaschis nicht nur Geister der Verstorbenen, sondern Geister überhaupt; die Druchsch treiben, wie bei den Indern die Druhas, auf sittlichem Gebiet ihr Wesen. Welche Bedeutung die bösen Geister bei den Babyloniern hatten, zeigen die Beschwörungstexte; auch im A. T. wirkt dieser Glaube nach. Unter griechischem Einfluß trat er später noch mehr hervor; im Islam spielt er eine große Rolle. Die Griechen selbst nehmen wieder in den verschiedenen Teilen der Natur Geister an (→Dryaden, →Najaden, → Nereïden, →Nymphen, →Harpyien); doch führen bei ihnen zwei Gruppen dieser Geister, die Gorgonen und die Erinyen, von den Gattungswesen bildenden Geistern bereits zu den göttlichen Individualitäten hinüber. Bei den Römern wurden unter den Manen ursprünglich die unterirdischen Geister, nicht die Geister der Verstorbenen verstanden; umgekehrt erhielt der →Genius, der Schutzgeist des Mannes, erst später die allgemeine Bedeutung, auf Grund deren man auch von einem genius loci redete. Sehr verschiedene, feindliche und freundliche Geister kannten dann die Germanen und Slawen; am bekanntesten bei den ersteren sind die Elfen, bei den letzteren die Vilen.

Im deutschen Volksaberglauben erscheinen die Geister vielfach in der Gestalt und der Bekleidung, die sie als lebende Menschen hatten. Oft sind sie aber auch kopflos oder nur Gerippe, aus denen blaue Flammen züngeln. Die Qualen des Fegefeuers zeigen sich bei ihnen dadurch, daß sie feurig heiß sind; was sie angreifen, wird angebrannt. Vielfach sind sie auch unsichtbar, und nur ein Lichtlein verrät ihre Anwesenheit (→Irrlicht). Ihr Aufenthalts- und Erscheinungsort ist meist beschränkt: Friedhöfe, Gräber, Mord- und Selbstmordstellen, Richtstätten, Schlachtfelder, Todesorte überhaupt, Brücken, Kreuzwege usw. Ihr Erscheinen erfolgt fast ausnahmslos nachts in der **Geisterstunde** zwischen 12 und 1 Uhr; sie verschwinden beim ersten Hahnenschrei, ihre Macht ist dann gebrochen. Am Sonntag oder zu andern heil. Zeiten geborene Menschen, Pferde und Hunde sind **geistersichtig** (d. h. befähigt, Geister zu sehen).

In der christl. Kulturwelt sehnen sich die meisten Geister nach **Erlösung;** je weißer sie in ihrem Äußern werden, desto näher sind sie diesem Ziele, die schwarzen sind auf ewig verdammt. All die erlösungsfähigen Geister haben eine gewisse Individualität gewahrt; ihre Haupttätigkeit besteht darin, daß sie die Lebenden zu ihrer Erlösung zu veranlassen suchen, z. B. dadurch, daß die Lebenden vernachlässigte Gelübde der Geister erfüllen, ihr begangenes Unrecht wieder gutmachen. Die nicht mehr erlösungsfähigen Geister sind als verlorene Seelen Gesellen des Teufels und ihm untertan, müssen alle seine schlimmen Pläne gegen die Lebenden ausführen helfen und sind dementsprechend bösartig; sie führen die Menschen irre und plagen sie in mannigfaltigster Weise, z. B. indem sie ihnen aufhocken, Steine nachwerfen, sie erschrecken usw. Gegenüber diesen Geistern gibt es zahllose Schutz- und Abwehrmittel: man bannt die Geister irgendwohin, in ein bestimmtes Revier, das dann »ungeheuer« wird, an unwirtliche Orte, in Wälder, Schluchten, Gebirge usw.

Die Theologie verflossener Jahrhunderte hat in Anlehnung an ihr aus dem Altertum überkommene Anschauungen die **Geisterwelt** in ein ganzes System

gebracht; sie nahm ein besonderes **Geisterreich** an, dem **Geisterfürsten** mit bestimmten Funktionen vorstanden. Die Zitierung (Heraufbeschwörung, →Nekromantie) dieser Geister aus ihrem Reiche zum Zwecke der Erforschung der Zukunft und der Vergangenheit hat früher eine sehr große Rolle gespielt (z. B. der »Erzgeisterseher« Swedenborg, Jung-Stilling, Justinus Kerner) und spielt sie teilweise auch heute noch. (→Spiritismus, →Okkultismus, →Tischklopfen.)

Gray u. a.: Demons and spirits (in der Encyclopedia of religion and ethics, Bd. 4, 1911); Cumont: Les anges du paganisme (in der Revue de l'histoire des religions, Bd. 72, 1915); Paul und Braune: Beiträge zur Gesch. der deutschen Sprache und Literatur (Bd. 43, 1918); Bächtold-Stäubli: Handwörterb. des deutschen Aberglaubens (Bd. 1, 1927; Bd. 3, 1930).

Geisterharfe, Saiteninstrument, →Aolsharfe.

Geisterklopfen, sow. →Tischklopfen.

Geisterkult, die Verehrung der →Dämonen.

Geisterphotographie, 1) ein ins Gebiet der photogr. Scherze gehöriges Verfahren, durch geeignete Maßnahmen bei der Aufnahme (Abdecken von Plattenteilen, Doppelbelichtungen usw.) »Gespenster« zu photographieren.

2) Bezeichnung für photographierte →Materialisationen.

Geisterstunde, →Geisterglaube.

Geisterwald, rumän. **Muntii Persani,** bis 1294 m hohes siebenb. Gebirge (Karte 74, C 3). Im Weltkrieg warf in der Schlacht vor dem G. (5. Okt. 1916) die deutsche 9. Armee die Rumänen auf Kronstadt zurück.

Geistesarbeiter, nach der Definition des Internationalen Bundes der Geistigen Arbeiter »derjenige, der seine Existenzmittel aus seiner Arbeit gewinnt, in der die geistige Anstrengung mit ihrer Initiative und ihrem Persönlichkeitswert gemeinhin über die physische Anstrengung vorherrscht«. Diese Definition ist in der Praxis nicht ausreichend. Außerhalb Deutschlands versteht man unter G. häufig den Kopfarbeiter im Gegensatz zum Handarbeiter, während man im Deutschen Reich darunter meist nur die Angehörigen der sog. freien Berufe (insbesondere der künstlerischen, wissensch.) begreift, von denen allerdings ein ständig wachsender Teil in ein Angestellten- oder Beamtenverhältnis tritt.

Zu den **Organisationen der G.** gehört eine große Zahl aller Berufsverbände (wie die Anwalts-, Ärzte-, Architekten-, Ingenieur-, Journalisten-, Künstler-, Lehrer-, Musiker-, Schriftsteller-, Schauspielerorganisationen oder -vereine), die der individuellen Eigenart der G. Rechnung zu tragen versuchen, sich aber in ihrem Bestreben, auch das wirtschaftl. Gemeinwohl ihrer Mitglieder zu vertreten, mit den →Angestelltenverbänden und →Beamtenorganisationen und auch mit der Mittelstandsbewegung berühren.

Als die Wirtschaftskrisis nach dem Weltkriege die Lage der G. stark erschütterte und sich andere Berufsverbände erfolgreich durchsetzten, verbanden sich die Angehörigen der wissensch., ethischen und künstlerischen Berufe vielfach zu gemeinsamem Vorgehen in einem »Rat der geistigen Arbeiter« (in Österreich »Zentralrat der geistigen Arbeiter Österreichs« als Spitzenorganisation der Verbände der G.), an dessen Stelle später der kartellmäßige Zusammenschluß der Berufsverbände trat. Dem **Schutzkartell Deutscher G.** (gegr. 1923 mit 39 Verbänden) gehören zahlreiche Beamtenorganisationen an; demgegenüber unterscheiden sich auch schon in ihrem Namen: die **Arbeitsgemeinschaft freier geistiger Berufe** (gegr. 1920 mit 17 Verbänden) und die **Gewerkschaft deutscher G.** (gegr. 1921 mit 14 Verbänden, Organ: »Die Intelligenz«). Diese »Spitzenverbände«, die praktisch weniger Bedeutung als die angeschlossenen Organisationen besitzen, sind aber nicht dem **Internationalen Bund der geistigen Arbeiter** in Paris (gegr. 1924 mit 1388000 Mitgliedern in 11 Ländern) angeschlossen, dem die meisten europ. Länderorganisationen der G. (mit Ausnahme der ital. und russ.) angehören.

Organisationen der geistigen Arbeiter (Internationales Arbeitsjahrb., hg. v. Internationalen Arbeitsamt, Bd. 4, Genf 1925); Renner: Der geistige Arbeiter in der gegenwärtigen Gesellschaft und Geschichtsepoche (1926); Zeitschr. »Der G.«, hg. v. Lang und Weidler (seit 1921).

Geistesaristokratie, von Börne häufig gebrauchtes Schlagwort, nach der Flugschrift von Saul Ascher »Über den deutschen Geistesaristokratismus« (1819).

Geistesgabe, nach religiösem Sprachgebrauch Begabung zu einem Amt oder einer Dienstleistung in der christl. Gemeinde. (→Charisma.)

Geistesgeschichte, →Ideengeschichte.

Geisteskrankheiten, alle Krankheiten, die mit psychischen Störungen einhergehen. Man unterscheidet G., die auf eine erworbene Schädigung zurückzuführen sind, und solche, denen eine angeborene Veranlagung zugrunde liegt. G. kommen im Gegensatz zu →Gehirnkrankheiten zustande, wenn die Gehirnrinde, der Sitz der geistigen Funktionen, diffus geschädigt ist. Diese Schädigung kann grob anatomisch nachweisbar und nicht wiederherstellbar sein oder nur durch Vergiftungen infolge von Stoffwechselanomalien, z. B. bei fieberhaften Erkrankungen, auftreten und leicht heilbar sein. Beruht die geistige Störung auf einer angeborenen Veranlagung, so kann man nicht ohne weiteres von Krankheit sprechen. Es wird in vielen Fällen von der Definition abhängen, ob man etwas noch als normal bezeichnen will oder als abnorm. Von abnormen Veranlagungen muß man sprechen, wenn ohne Vorliegen eigentlich krankhafter Prozesse so bedeutende, in der Keimanlage bedingte Abweichungen vorkommen, daß die betreffenden Persönlichkeiten nicht oder nicht genügend imstande sind, sich dem Leben anzupassen. Derartige Persönlichkeiten werden als **Psychopathen** bezeichnet.

Über die Ursachen von G. bestehen in Laienkreisen im allgemeinen völlig falsche Begriffe. Die weitverbreitete Ansicht, daß heftige Gemütserregungen, Kummer, bes. unglückliche Liebe, G. hervorrufen könnten, ist irrig. Hierdurch kann es lediglich bei Psychopathen zu ungehemmten Gefühlsausbrüchen oder zu hysterischen Reaktionen kommen. Die häufigsten Ursachen der G. sind Vergiftungen (bes. Alkoholvergiftung) und Infektionskrankheiten, unter diesen am häufigsten die Syphilis. Eine bedeutende Rolle spielt auch die erbliche Belastung, die allerdings im einzelnen noch sehr wenig geklärt ist.

Einteilung der G. Hier bestehen noch besondere Schwierigkeiten, da nur für einen Teil der G. die genaue Ursache mit Sicherheit bekannt ist. Allgemein anerkannt ist die Einteilung in drei große Gruppen, 1) den **angeborenen Schwachsinn,** der je nach dem Grade des Schwachsinns als Debilität (geringster Grad), Imbezillität (mittlerer Grad) und Idiotie (höchster Grad) bezeichnet wird; 2) die **organischen G.** und 3) die sog. **funktionellen G.**

Die **wichtigsten organischen G.** sind progressive Paralyse (Gehirnerweichung) und Gehirnsyphilis, die auf Verkalkung der Gehirngefäße beruhenden G. (arteriosklerotische Demenz, Angstpsychose und Depression), präsenile Geistesstörung und senile Geistes-

störung. Hierzu kommen die auf dem Boden äußerer Schädigungen entstandenen sog. **symptomatischen Psychosen,** bei denen die Psychose deutlich nur ein Symptom der allgem. Erkrankung darstellt. Dies sind die Fieber- und Erschöpfungsdelirien bei und nach Infektionskrankheiten (bes. ausgeprägt bei Encephalitis lethargica, Fleckfieber, Typhus), die Geistesstörungen nach schweren Erschöpfungszuständen (Geburten, Krebserkrankungen usw.) und nach akuten und chronischen Vergiftungen (Alkohol, Kokain, Morphium usw.).

Die **wichtigsten funktionellen G.** sind die Psychopathien. Hierher gehören die willensschwachen, schwer erziehbaren, leicht erregbaren Persönlichkeiten, die als Grenzfälle zwischen Normalen und Geisteskranken aufgefaßt werden müssen, weiter auch die Gruppe des manisch-depressiven Irreseins. Von vielen Autoren wird auch die große Gruppe der Schizophrenie (oder Dementia praecox, wie sie früher genannt wurde) hierher gerechnet. Andere Autoren lehnen diese Einreihung ab, weil die Ursache der Schizophrenie noch keineswegs feststeht.

Charakteristische Symptomenkomplexe bei verschiedenen G.: deliranter (→Delirium), →Korsakowscher, manischer (→Manie), melancholischer (→Melancholie) Symptomenkomplex, akute →Halluzinose und paranoide Reaktionsweise (→Paranoia).

Behandlung der G. Die praktisch wichtigste Frage bei der Behandlung der G. ist die, ob Anstaltsbehandlung notwendig ist. In allen Fällen, in denen die Gefahr des Selbstmordes vorliegt oder die Gefahr, daß die Kranken sich selbst oder andern schaden, ist Anstaltsbehandlung unbedingt erforderlich. Die Aufnahme in eine Anstalt ist in jedem Falle von der Beibringung eines ärztl. Zeugnisses abhängig. Bei freiwillig Eintretenden genügt die Bescheinigung, daß die Aufnahme des Kranken zweckmäßig sei, und seine eigene Erklärung. Die Aufnahme in Privatanstalten erfolgt nach Untersuchung des Kranken durch den Kreisarzt oder durch den Leiter einer öffentl. Anstalt für Geisteskranke oder einer psychiatrischen Universitätsklinik auf Grund eines von dem Untersuchenden ausgestellten Zeugnisses. Bei der Entlassung von Geisteskranken, die eine Gefährdung der Rechtssicherheit mit sich bringen, muß der Polizeibehörde Gelegenheit gegeben werden, Bedenken zum Ausdruck zu bringen. Die spezielle Behandlung besteht zunächst in der Bekämpfung der Ursache, also der Heilung der Grundkrankheit. So wird bei syphilitischen G. die Syphilis durch Salvarsan oder Malariatherapie zu bekämpfen sein. Bei symptomatischen Psychosen auf Grund von Vergiftungen muß eine Entziehungskur durchgeführt werden usw. Bei der großen Gruppe von G., deren Ursache wir nicht kennen, müssen wir uns auf Beruhigungsmittel und Fernhaltung von Schädlichkeiten beschränken. Im Laufe der Zeiten sind die Anschauungen über die Behandlung der G. manchem Wechsel unterworfen gewesen. Unter dem Einflusse von Neisser wurde seit Ende des vorigen Jahrhunderts die Bettbehandlung bes. beliebt, die tatsächlich imstande ist, auf Tobsüchtige beruhigend zu wirken. Wenn man aber auch ruhige Kranke beschäftigungslos lange im Bett liegen ließ, entstand eine charakteristische Verkümmerung der Verstandestätigkeit. Simon befürwortet nun das Gegenteil, nämlich die schon früher geübte Beschäftigungstherapie ausnahmslos auf alle Kranken, auch die Tobsüchtigen und akuten Fälle, auszudehnen.

Rechtliches. Das deutsche BGB. unterscheidet zwei Grade von Geistesstörung, die schwerere Form der G. und die leichtere Form der **Geistesschwäche.** Wer infolge von G. oder Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, kann entmündigt werden (§ 6 BGB.). Der wegen G. Entmündigte ist geschäftsunfähig, der wegen Geistesschwäche Entmündigte steht in der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat (§§ 104 Ziffer 3, 114 BGB.). Wegen G. des einen Ehegatten kann der andere Ehegatte unter den in § 1569 BGB. bestimmten Voraussetzungen auf Scheidung klagen (→Ehe). Der wegen Geistesschwäche Entmündigte ist unfähig zum Vormund und Familienratsmitglied, ebenso kann er kein Testament errichten (§§ 1780, 1865, 2229 BGB.). Über die G. im Strafrecht →Zurechnungsfähigkeit.

Statistisches. Nach dem Statist. Jahrb. für das Deutsche Reich von 1928 wurden verpflegt in allen deutschen öffentl. und priv. Anstalten für Geisteskranke, Epileptiker, Idioten und Schwachsinnige i. J. 1926 zusammen 252 793 (1913: 239 583) Kranke, auf je 1000 E. kamen 4,5 (3,9) männl. und 3,6 (3,2) weibl. verpflegte Kranke. Die Zunahme der G. und Nervenkrankheiten gegen 1913 kann aber durch die besseren Erkennungsmethoden vorgetäuscht werden, die mehr Kranke der Behandlung zuführen. Nach Krankheitsgruppen geordnet, verteilten sich die 252 793 Kranken von 1926 folgendermaßen: Einfache Seelenstörung 111 626, Schwachsinn 44 248, Epilepsie 23 129, Hysterie und Neurasthenie 21 830, Paralyse 11 080, Rückenmarksschwindsucht 1232, andere Nervenkrankheiten 16 801; Vergiftung mit Alkohol, Morphium usw. 13 682, andere Krankheiten 9155.

Literatur →Psychiatrie.

Geistesschwäche, volkstümliche Bezeichnung für alle Formen der Demenz, d. h. der infolge von krankhaften Störungen herabgesetzten Intelligenz; im BGB. die (unzweckmäßige) Bezeichnung für alle leichteren Formen von →Geisteskrankheiten. Man unterscheidet bes. angeborene und erworbene G. Beide Formen sind immer die Folge eines krankhaften Prozesses, der das Hirn, bes. die Großhirnrinde, befällt.

Geistesstörungen, die →Geisteskrankheiten.

Geisteswissenschaften, 1) die Wissenschaften, die den Bereich des Geistes zum Gegenstand haben, im Unterschied zu den →Naturwissenschaften, die die Natur als raumerfüllenden Seinsbereich behandeln. Durch den Gegenstand der G. ist auch ihre Methodik bestimmt; die Individualität steht im Mittelpunkt der G. und eine Gesetzlichkeit, die nicht durch wissensch. Zergliederung und allgemeinbegriffliche Zusammenfassung allein bedingt ist, sondern auch durch Werthaltungen; daher wird den G. seit Dilthey (1883) auch eine eigene Methodik zur Aufgabe gestellt, das →Verstehen, das Dilthey in Gegensatz zum Erklären (→Erklärung) der Naturwissenschaften setzt, d. h. das Geistige ist nur durch die Erfassung des ihm innewohnenden oder auch eingelegten »Sinns« zu verstehen. Der Geist schafft sich Ausdruck (Objektivationen) in verschiedenen Formen: Religion, Recht, Wirtschaft, Kunst, Sitte, die sich verfestigen und Dauer gewinnen können. Die G. erschließen verstehend die in diesen Systemen niedergelegten theoret. Überzeugungen und prakt. Normen. Dabei haben sie aber nicht nur die Eigengesetzlichkeit dieser Formen zu beachten, sondern vor allem zu den geistig-seelischen Verfassungen vorzudringen, die diese Formen erzeugten, z. B. nicht nur die kultischen Formen zu

betrachten, sondern die Religiosität, die jene Formen erst schafft.

Die wichtigsten Gegenstände der G. sind die geschichtl. und gesellschaftl. Sachverhalte. Daher zählen z. B. alle Geschichtswissenschaften, die Soziologie, zahlreiche Teile der Philosophie zu den G. Die Trennung gegenüber den Naturwissenschaften ist nicht mehr streng aufrechtzuerhalten, da beide Gruppen vielfach mit gleichen oder ähnl. Methoden arbeiten. Das breiteste Grenzgebiet zwischen beiden Bereichen ist das Gebiet der Psychologie und Biologie.

Geschichtliches. Trennung der Wissenschaften nach den Gegenstandsbereichen von Natur und Geist hatte schon die Antike vorgenommen, indem sie Physik und Ethik trennte. Das eigentüml. Wesen der G. wurde aber erst im 19. Jahrh. voll erfaßt, bes. unter dem Einfluß der Hegelschen Philosophie, die durch den Begriff des →Objektiven Geistes den G. eigentlich erst einen bestimmbaren Gegenstand schuf. Die Wortbezeichnung G. stammt aus der deutschen Übersetzung von Schiel von J. St. Mill: »Logik« (1849), in der »moral science« mit G. übersetzt wurde. Die entscheidenden Untersuchungen über das Wesen der G. wurden von Dilthey angestellt.

Dilthey: Einleitung in die G. (1883; 2. Aufl. 1923); Rothacker: Einleitung in die G. (1920), und Logik und Systematik der G. (1926); Erich Becher: G. und Naturwissenschaft (1921); Strzygowski: Die Krisis der G. (1923); Paul Hofmann: Allgemeinwissenschaft und G. (1925).

2) Nach den Anhängern Rudolf Steiners die →Anthroposophie, insofern sie den Anspruch erhebt, »in umfassendster Weise alles in sich zu schließen, was andere Weltanschauungen an richtigen Erkenntnissen enthalten«.

Karl Unger: Die Grundlehren der G. auf erkenntnistheoret. Grundlage (2. Aufl. 1929).

Geistige Arbeit, Psychische Arbeit, jede geistige Tätigkeit, die im Hinblick auf ein Ziel vollbracht wird. Sie besteht ebenso wie die körperl. Arbeit in der Überwindung von Widerständen und hat einen Energieverbrauch zur Folge, der sich in Ermüdungszuständen ausdrückt, durch Arbeitspausen, Übung jedoch wieder ausgeglichen werden kann. Gemessen wird die Arbeit an der Anspannung der Aufmerksamkeit oder an bestimmten körperl. Anzeichen, z. B. der Vermehrung der Kohlensäureausscheidung beim Atmen und außerdem durch die in bestimmter Zeit vollbrachten Arbeitsleistungen.

Höffler: Psychische Arbeit (Ztschr. f. Psychol., 8. Jahrg., 1895); Binet und Henri: La fatigue intellectuelle (1898); Kräpelin: Die Arbeitskurve (Philos. Studien, 19. Jahrg., 1902); Offener: Die geistige Ermüdung (1910); F. Kuntze: Die Technik der geistigen Arbeit (4. Aufl. 1923).

Geistige Getränke, nach einer demnächst Gesetz werdenden Vereinbarung der deutschen Nahrungsmittelchemiker alle zu menschl. Genuß bestimmten Getränke, deren Alkoholgehalt in 100 Teilen mehr als 0,5 Volumenteile beträgt. Der wirksame Bestandteil der G. G. ist der Äthylalkohol; hinzu kommen noch flüchtige Nebenerzeugnisse wie Ester, Geruchs- und Geschmacksstoffe und vielfach auch Extraktivstoffe, die als Nährstoffe aufzufassen sind. Der Alkohol kann im menschl. Körper bis zu einem gewissen Grade durch seine Verbrennung zu Wasser und Kohlensäure Energie liefern. Je 1 g Alkohol liefert rund 7,0 kcal, 1 g Fett 9,3 kcal; es kann daher 1 g Fett durch 1,33 g Alkohol vertreten werden, was unter Umständen bei Zuckerkranken von Vorteil sein kann. Nach C. von Noorden kann ein gesunder erwachsener Mensch eine tägliche Menge von 25—40 g Alkohol ohne Nachteil vertragen, hinlängliche Verdünnung vorausgesetzt. Alkohol im Übermaß genossen wirkt als Gift und schädigt das Nervensystem, die Nieren, Leber und andere Organe.

Da Alkohol praktisch nur durch die Vergärung von Zuckerarten oder Stärke mittels Hefe entsteht, kann jeder zucker- oder stärkehaltige Stoff zur Herstellung alkoholhaltiger Gärprodukte und somit durch besondere Pflege solcher auch zu G. G. verwendet werden. Im Gegensatz zu den durch Gärung gewonnenen G. G. unterscheidet man die Liköre (Spirituosen), Punsche usw., zu deren Herstellung in der Regel Zucker, Essenz und Alkohol gemischt werden, oft auch unter Verwendung echter Fruchtsäfte.

Im günstigsten Falle liefern im Mittel je 100 kg Rohzucker 62,0, Mais 34—36, Korinthen 30—37, Gerste 31—33, Kartoffeln 11,5—12,0, Zuckerrohr 8—11, Weintrauben 8,0, Birnen 5,0, Äpfel 4,7, Stachelbeeren 4,2 l Alkohol. Verbrauch an G. G. in den einzelnen Ländern, Alkoholgehalt verschiedener G. G. →Alkohol.

Alle Völker der Welt kennen G. G. und stellen sie aus zuckerhaltigen Rohstoffen her; bekannt ist der Palmwein (5 Volumenprozent Alkohol) und das Sake, ein G. G. Japans mit 9—14 Volumenprozent Alkohol. Auch die Milch dient mitunter zur Gewinnung G. G. mit diätetischer Nebenwirkung, z. B. von Kumyß.

Geistiges Eigentum, →Eigentum, →Urheberrecht.

Geistigkeit, das Geist-Sein; die Eigenart desjenigen Menschentypus, der sich im wesentlichen durch geistig-sittliche Ziele in seinen Entschlüssen bestimmen läßt; auch Bezeichnung für die in der Anlage jedes Menschen liegende eigentümliche Art des Vorstellens, Fühlens und Denkens.

Geistingen, Ldgem. im Siegkreis des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz; Karte 46, D 3), l. an der Sieg, hat (1925) 7715 meist kath. E., Redemptoristenkloster; Herstellung landw. Maschinen, Gießerei.

Geistinger, Marie, Schauspielerin, * Graz 26. Juli 1833, † bei Klagenfurt 29. Sept. 1903, wirkte seit 1850 als Soubrette in München, Wien, Berlin; 1869—75 leitete sie mit Steiner das Theater an der Wien, wo sie seit 1865 namentlich in Operetten von Offenbach und Suppé größte Erfolge hatte. Sie ging dann ins Fach der Heroinen über, spielte in Leipzig 1877—80 u. a. die Hauptrollen in Anzengrubers Dramen und zog sich 1888 nach Gastspielreisen von der Bühne zurück.

Loewy: Aus Wiens großer Theaterzeit (1921).

Geistlich, auf Religion und Kirche bezüglich, im Unterschied von geistig. **Geistliche,** →Klerus, →Pastor, →Pfarrer, →Priester.

Geistliche Bank, →Fürstenbank.

Geistliche Fürsten, im alten Deutschen Reich die reichsunmittelbaren Bischöfe und Äbte, die im Fürstenkollegium des Reichstags saßen.

Geistliche Gerichtsbarkeit, die Gerichtsbarkeit, die durch Organe der Kirche ausgeübt wird, urspr. nur das kirchl. Schiedsrichteramt in Rechtsstreitigkeiten zwischen Geistlichen, später allgemein die Gerichtsbarkeit über Geistliche und Laien. (→Kirchliche Gerichtsbarkeit.)

Geistliche Orden, →Orden, geistliche.

Geistlicher Rat, 1) Ratskollegium eines Bischofs; 2) Titel der Mitglieder dieses Rates; 3) Ehrentitel für verdiente kath. Geistliche.

Geistlicher Vorbehalt, →Reservatum ecclesiasticum.

Geistliche Sachen, nach dem Sprachgebrauch des Gesetzbuchs der kath. Kirche »res spirituales« genannt, diejenigen kirchl. Sachen und Einrichtungen,

die dem übernatürl. Zweck der Kirche dienen (z. B. Sakramente, Ablässe, Kirchenämter, kirchl. Jurisdiktion), im Gegensatz zu den res temporales (zeitliche Sachen), dem übrigen Vermögen der Kirche. Eine Zwischengruppe sind die res temporales spirituali annexae (gemischte Sachen), wie Kirchen, Friedhöfe, Reliquien, Benefizien, Patronat. G. S. sind nach Kirchenrecht dem Vermögensverkehr entzogen; Handel damit ist →Simonie.

Hilling: Das Sachenrecht des Codex Juris Canonici (1928).

Geistliche Schauspiele, Bezeichnung für →Bauernspiele, →Mysterien 2), →Passionsspiele.

Geistliches Lehen, →Kirchenlehen.

Geistliches Lied, →Kirchenlied.

Geistliches Recht, im weiteren Sinn sow. kirchl. Recht (jus ecclesiasticum), im engeren Sinn Bezeichnung für das kanonische Recht (jus canonicum), das auf der Satzung der obersten Kirchengewalt beruht und im Mittelalter im Corpus juris canonici verankert wurde, gegenwärtig im Codex juris canonici enthalten ist.

Geistliche Übungen, →Exercitia spiritualia.

Geistliche Verwandtschaft, nach kath. Kirchenrecht Verwandtschaftsverhältnis aus der Taufe und der Firmung, zwischen dem Getauften, dessen Paten und dem Taufenden (Cod. jur. can. 768) und zwischen dem Gefirmten und dessen Paten (can. 797). Die aus der Taufe entstehende G. V. begründet ein trennendes Ehehindernis (can. 1097), die aus der Firmung lediglich die Pflicht des Paten, für die christl. Erziehung des Gefirmten Sorge zu tragen (can. 797).

Geitaue, seemännische Bezeichnung für Taue, mit denen die unteren Ecken des Segels bis unter die Mitte der Rahe in die Höhe gezogen (aufgegeit) werden, damit man das Segel dann mit den →Gordingen zusammenschnüren kann.

Geitel, Hans Friedrich, Physiker, *Braunschweig 16. Juli 1855, †Wolfenbüttel 15. Aug. 1923, war seit 1880 Lehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Wolfenbüttel, wurde 1920 ord. Prof. an der Techn. Hochschule in Braunschweig. In beständiger Zusammenarbeit mit Julius →Elster hat er sehr bedeutende und für die Entwicklung der modernen Physik wichtige Untersuchungen ausgeführt über Luftelektrizität, photoelektrischen Effekt, radioaktiven Zerfall und Elektrizitätsleitung in Gasen. Er schrieb: »Anwendung der Lehre von den Gasionen auf die Erscheinungen der atmosphär. Elektrizität« (1901), »Bestätigung der Atomlehre durch die Radioaktivität« (1913), »Die Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre« (im »Handb. der Radiologie«, Bd. 1, 1920).

Geithain: Nikolaikirche und Nikolaistraße vom Marktplatz.

Geithain, Stadt in der Ahptmsch. Borna der sächs. Krhptmsch. Leipzig (Karte 48, D 2), im S der Leipziger Tieflandsbucht an der Eula, 229 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Leipzig-Lausick-G.-Chemnitz und Leipzig-Borna-G.-Chemnitz, hat (1925) 4240 meist evang. E., roman.-got. Stadtkirche (12.—15. Jahrh.); AGer., Zollamt; Emaillierwerk, Handschuh- und Trikotagenfabriken, Ziegeleien und Kalkwerke.

Geitonogamie [grch. 'Nachbarnehe'], Fall der Blütenbestäubung, bei dem erfolgreiche Bestäubung von benachbarten Blüten ausgeht (nicht von denselben Blüten).

Geiz, beim Weinstock, →Geiztrieb.

Geiz ist die Wurzel alles Übels, Sprichwort aus Tim. 6, 10.

Geiztrieb, Geiz, ein beim Weinstock in den Blattachseln der Ruten (Sommertriebe) entstehender Seitentrieb. Meist, wenigstens in den kühleren Weinbauländern, sind die G. unfruchtbar und fallen im Herbst mit den Blättern ab. Ihre untersten Achselknospen bilden die Winterknospen des einjährigen Rebholzes und wachsen im folgenden Frühjahr zu den neuen Sommertrieben aus. Die G. unterstützen vermutlich die alternden Blätter in der Ernährung des Stockes. Durch wiederholtes Einkürzen der G. beschränkt man ihre Entwicklung. Gänzliches Ausbrechen ist unzweckmäßig.

Geiztrieb des Weinstocks in einer Blattachsel: a Sommertrieb, b Trageblattstiel, c Ranke, d Geiztrieb, e Winterknospe. (Etwa 1/3 nat. Gr.)

Gejaid [mhd. gejeide zu jagen] s, dichterisches Wort für Jagd.

Gekerbt heißt eine Form des Blattrandes, bei der halbkreisförmige Vorsprünge und spitze Einsprünge vorhanden sind (Tafel Blatt I, Abb. 25).

Gekoppelt, in der Baukunst, →Gekuppelt.

Gekoppelte Reaktionen, Bezeichnung für solche chem. Reaktionen, die voneinander abhängig sind, so daß sie für sich allein nicht stattfinden können. So ist z. B. die Bildung von Hypochlorit bei der Einwirkung von Chlor auf Alkalilauge ($Cl_2 + 2\,NaOH = NaClO + NaCl + H_2O$) mit der gleichzeitigen Bildung von Chlorid gekoppelt.

Gekörnt heißen 1) Mineralien mit vielen rundlichen Erhabenheiten auf ihrer Oberfläche; 2) im Flachdruck Zink- oder Aluminiumplatten, wenn ihre Druckfläche mit einem Korn versehen wurde.

Gekreuzt, heraldischer Ausdruck für mehrere längere, in Kreuzform übereinandergelegte Bilder (Pfeile, Lanzen, Äste u. ä.).

Gekriech, in langsamer Vorwärtsbewegung befindlicher Schutt an Berghängen.

Gekrönter Dichter, lat. Poeta laureatus. Die schon den Griechen und Römern bekannte Sitte, den Dichter zu bekränzen, erscheint im 12. Jahrh. auch in Deutschland, wo z. B. Heinrich V. seinen Historiographen David Scotus, Friedrich I. den Mönch Günther krönte, der die Taten des Kaisers in einem Epos verherrlicht hat. In Italien wurde die Sitte im 13. Jahrh. erneuert: Petrarca wird 1331 feierlich auf dem Kapitol gekrönt. In Deutschland nahm bes. Friedrich III. den Brauch wieder auf. Er krönte

u. a. Aneas Silvius Piccolomini (den späteren Papst Pius II.), Conrad Celtis, aber auch viele unbedeutende Männer. Sparsamer war Maximilian I., der Ulrich von Hutten krönte und den kaiserl. Pfalzgrafen das Recht verlieh, allen, die sie für geeignet hielten, den Lorbeer zu verleihen, ein Recht, das Ferdinand II. den Reichshofgrafen überließ, so daß der Brauch der Dichterkrönung nun völlig nichtssagend wurde. Martin Opitz ist der erste, der seiner deutschen Dichtungen wegen den Lorbeerkranz erhielt. In England ist der Poet Laureate seit Eduard IV. ein Hofbeamter, der ein kleines Gehalt bezieht und früher bei festlichen Staatsgelegenheiten eine Ode zu dichten hatte. Jetzt ist die Verleihung des Amtes nur eine Ehrung für einen bedeutenden Dichter, wie Wordsworth (1842), Tennyson (1850), Austin (1896), Bridges (1913).

Wright: The poets-laureate, from the earliest times to the present (1896); Husung: Kaiserlich gekrönte Dichter (in der Ztschr. f. Bücherfreunde, n. F., Bd. 10, 1919); Specht: Dichterkrönungen bis zum Ausgang des Mittelalters (1928).

Gekröpf, die von den Raubvögeln zur Nahrung erbeuteten (geschlagenen) Tiere.

Gekröpft, in der Technik: unter einem Winkel abgebogen, durchgebogen. **Gekröpftes Gesims,** ein um die Ecke geführtes Gesims. **Gekröpfte Welle,** eine mit Ausbiegungen zum Anschluß für Pleuelstangen versehene Kurbelwelle.

Gekröse, lat. Mesenterium, in der Anatomie, → Darm. In der Kochkunst ist G. **(Geschlinge, Inster)** Bezeichnung für Magen, Netz nebst den krausen Gedärmen von Kalb und Lamm.

Gekröseстein, weißer oder blaßblauer, fast dichter Anhydrit in faltigen, gekröseähnlich gewundenen Lagen im Salzton und Steinsalz bei Bochnia und Wieliczka in Galizien. Ähnlich ist der sog. **Schlangenalabaster** in den Zechsteingipsen vom Südharz.

Gekuppelt, gekoppelt, 1) in der Baukunst die Verbindung zweier gleichartiger Teile durch ein gemeinsames Glied. So werden bei **gekuppelten Fenstern** zwei oder mehr schmale Fenster, deren innere

a b

Gekuppelt: a gekuppelte Säulen, b gekuppelte Fenster.

Bogenschenkel auf Mittelgewände oder Säulen gestellt werden, zu einem Fenster verbunden. **Gekuppelte Säulen** haben gemeinsame Basis oder gemeinsames Gesims oder nur ein gemeinsames Kapitell. **Gekuppelte Träger** sind der Länge nach miteinander durch Laschen oder Bolzen verbunden.

2) In der Maschinentechnik ist G. Bezeichnung für die Bindung zweier gleichlaufender Maschinenteile (an Lokomotiven die Achsen), ferner von Eisenbahnwagen, die aneinandergehängt sind.

Gel [Abk. von Gelatine], das ausgeflockte (koagulierte) Sol (→Kolloidchemie).

Gela [*dschéla*], bis 1927 **Terranova di Sicilia,** Stadt in der ital. Prov. Caltanissetta, an der Südküste Siziliens (Karte 68, E 6), an der Bahn Syrakus-Licata, hat (1921) 25900 E., AGer., mehrere Konsulate, treibt Baumwollbau, Fischfang, Handel mit landw. Produkten. In der Nähe Reste der antiken Stadt und bedeutende Nekropole.

Die antike Stadt G., die Mutterstadt von Akragas, wurde von dorischen Rhodiern und Kretern 689 v. Chr. gegründet. Seine Blüte erlebte G. unter dem Tyrannen Hippokrates, der 489 seine Herrschaft bis Syrakus ausdehnte. Aber sein Nachfolger Gelon büßte diese Vorherrschaft ein, als er 485 die Hälfte der Einwohner von G. nach Syrakus verpflanzte. Der Dichter Äschylus lebte in G. bis zu seinem Tode (456). Nach kurzer Selbständigkeit zerstörten die Karthager die Stadt, deren Einwohner in Syrakus Aufnahme fanden. Timoleon baute G. nochmals auf (340), aber der Tyrann Phintias von Akragas versetzte G. den Todesstoß, die Einwohner wurden wieder verpflanzt, und 282 zerstörten die Mamertiner den Ort ganz.

Holm: Geschichte Siziliens (3 Bde., 1870—98); Freeman: The history of Sicily (4 Bde., 1891—94; deutsch, 3 Bde., 1895—1901).

Gelage, sow. →Gastmahl.

Geläger, Faßgeläger, Trüb, Trub, Drusen, die beim Nachgären des Weines und Bieres sich noch absetzenden Hefemassen. Während der Hauptvergärung des Zuckers im Most oder Jungbier werden durch die entweichende Kohlensäure alle Trübstoffe am Absetzen gehindert. Erst nach Beendigung der Hauptgärung setzen sie sich ab und bilden dabei G. Es besteht aus Hefezellen, Zellgewebe des Beerenfruchtfleisches, weinsauren Salzen (bes. primärem Kalium- und sekundärem Kalziumsalz) und manchen andern Stoffen. — Auch bei ungewöhnlicher Abkühlung werden aus dem Bier G. abgeschieden, bestehend aus Eiweiß, Hopfenharz, Hefe (trennbar vom Bier durch Filterpressen, unverwendbar). — Unter G. versteht man auch die sog. →Biergalle.

Gelände, Terrain, Bezeichnung für die Erdoberfläche und deren charakteristische Erscheinungen, wie Gewässer, Wege, Siedlungen, Pflanzenwelt und bes. die Bodenformen.

Geländedarstellung, die Darstellung der Erdoberflächenformen auf geogr. Karten. Sie erfolgt gewöhnlich entweder durch Linien gleicher Meereshöhe (**Isohypsen,** →Höhenlinien, z. B. auf den deutschen Meßtischblättern und Höhenschichtenkarten) oder durch sog. **Bergstriche** oder **Schraffen,** die durch ihre Länge und Dicke den Grad der Geländeneigung (Böschungswinkel) anzeigen; sie liegen deshalb stets in der Richtung des größten Gefälles senkrecht zu den Isohypsen. Eine vereinfachte Abart der Bergstrichdarstellung ist die Schummerung. Bergstriche wurden auf älteren topographischen Karten angewendet, auf der Karte des Deutschen Reiches 1:100000 und auf zahlreichen Übersichtskarten und Atlanten.

Geländelauf, Querfeldeinlauf, im Sport ein meist 5—10 km langer Übungs- oder Wettlauf über freies, nicht gebahntes Gelände (Wiese, Feld, Wald).

Geländereiten, ein Reiten über das Gelände, wie es sich gerade dem Reiter bietet, also querfeldein außerhalb der Straßen über Wiesen, Felder, Äcker usw., über natürl. und künstliche Hindernisse. **Geländeritt,** ein reiterlicher Wettbewerb, bei welchem eine bestimmte Strecke im Gelände mit einer Anzahl

vorgeschriebener Hindernisse zu überwinden ist (meist 20—30 km). Bewertet werden: 1) die gebrauchte Zeit, meist in der Form der Bestimmung einer Mindestzeit (d. h. eine größere Schnelligkeit als die in dieser Bestimmung verlangte wird nicht bewertet, um allzu starkes Abjagen der Pferde zu verhindern); 2) die Fehler beim Springen.

Geländespiele, mit Wanderungen verbundene Spiele für Jugendliche, Übungen im Kartenlesen, Orientieren, Spähen, Verfolgen und Verteidigen, schon von Friedr. Ludw. Jahn als »Ritter- und-Bürger-Spiel« gefordert, um 1910 mit dem Erstarken des Gedankens der Wehrerziehung in milit. Zweckspiele umgewandelt, nach dem Weltkrieg in Deutschland namentlich durch die Jugendbewegung wieder auf ihre urspr. naturhafte Art zurückgeführt. In Österreich sind G. für alle Mittelschulen vorgeschrieben.

Rosenstengel: Leichte G. (1918); Schäfer: Geländespiele (7. Aufl. 1925); Haberland: Spähen und Streifen (3. Aufl. 1927).

Geländewinkel, das Winkelmaß, um das das Ziel höher oder tiefer liegt als die Mündung der Feuerwaffe.

Gelängeflur, →Flurform 5).

Gelanthum, ein aus Gelatine, Glyzerin, Tragant und Wasser hergestellter Hautfirnis, der als Arzneiträger dient.

Gelasius, Päpste:

1) G. I. (492—496), Heiliger, führte den von seinem Vorgänger, Felix III., begonnenen Streit mit Konstantinopel über die Natur Christi fort, gedeckt durch die Macht des Ostgotenkönigs Theodorich. Dem Kaiser Anastasius gegenüber entwickelte er in einem später oft angeführten Schreiben (»Duo quippe«) die Lehre, daß die priesterliche Gewalt über der kaiserlichen stehe. Das G. fälschlich zugeschriebene Verzeichnis echter und rechtgläubiger Schriften (»Decretum de libris recipiendis«) ist die priv. Arbeit eines späteren Theologen.

v. Dobschütz: Das Decretum Gelasianum (1912); Kißling: Verhältnis zwischen Sacerdotium und Imperium nach den Anschauungen der Päpste von Leo d. Gr. bis G. I. (1921); Hans v. Schubert: Gesch. der christl. Kirche im Frühmittelalter (1921).

2) G. II. (1118—19), †Cluny 1119, vorher **Johann von Gaeta,** Mönch von Monte Cassino und päpstl. Kanzler, im Kampf gegen Heinrich V. erhoben, floh beim Nahen der kaiserl. Truppen nach Gaeta, sprach den Bann über Heinrich V. und den von ihm aufgestellten Gegenpapst Gregor VIII. aus und entwich nach Frankreich.

Gelati, Kloster bei Kutais (Georgien) aus dem 11. Jahrh., Grabstätte der georgischen Könige, eines der wenigen Denkmäler byzantinisch-georgischer Baukunst, mit Mosaiken, Ikonen aus dem 12. Jahrh. und antikem Kirchenschatz.

Gelatina [lat.], Gelatine, →Gallerte; G. alba, weißer →Leim.

Gelatine [scheˊ-, frz.], ein sehr reiner Leim, der durch Behandlung von Knochen mit Salzsäure oder von Knochenleim mit Oxalsäure gewonnen wird, →Leim.

Gelatinedynamit [scheˊ-], ein →Dynamit mit 16—63,5% gelatiniertem Nitroglyzerin, neuerdings amtlich als **Dynamit 5** (mit 19%), **Dynamit 3** (mit 38%) und **Dynamit 1** (mit 63%) bezeichnet.

Gelatinekapseln [scheˊ-], Gallertkapseln aus reinem weißen Leim, die zur Aufnahme schlechtschmeckender oder -riechender Arzneimittel dienen.

Gelatineseide [scheˊ-], die →Chardonnetseide.

Gelatinieren [scheˊ-], in der Chemie der Übergang konzentrierter kolloidaler Lösungen (→Kolloidchemie) in einen halbfesten, gallertartigen Zustand. Die Entstehung einer **Gallerte,** der Gelatinierungsvorgang, der durch Temperaturerniedrigung oder durch Elektrolytzusatz bewirkt werden kann, beruht (ähnlich dem Ausflocken) auf der Vereinigung kleinerer Teilchen zu großen Aggregaten; das G. ist gleichzeitig mit einer äußerst starken Wasser- oder Flüssigkeitsaufnahme der sich vereinigenden Teilchen verknüpft. Manche entwässerte oder ungelatinierte Gele haben die Eigenschaft, in Berührung mit Flüssigkeiten unter starker Volumzunahme (»Quellung«) wieder Wasser aufzunehmen oder sich zu gelatinieren. So quillt der nicht vulkanisierte Kautschuk mit Benzol auf, die Schießbaumwolle mit Azeton oder Essigester usw. Beim Verdunsten des Gelatinierungsmittels tritt auch hier wieder Erhärtung ein.

Gelatinierte Lösungen finden in der Industrie mancherlei Anwendung. In den elektrischen Trockenelementen gelatiniert man des leichteren Transportes wegen den Elektrolyt durch Zusatz von Leim, die photogr. Platten und Filme enthalten die lichtempfindliche Masse emulgiert in Gelatine, durch Gelatinierung von Schießbaumwolle wird das rauchschwache Pulver sowie die Sprenggelatine dargestellt, in der Druckindustrie werden mitunter Bilder mit einem glänzenden Gelatineüberzug versehen, usw.

Gelatit [scheˊ-], als Ersatz für →Dynamit dienender Sprengstoff für solche Gesteinsbrüche, in denen Dynamite wegen Schlagwettergefahr nicht verwendet werden können. G. enthält 30% Nitroglyzerin, 36% Ammonsalpeter und 32% Alkalichloride.

Gelatösen, →Glutin.

Geläuf, 1) in der Jägersprache die am Boden sichtbare oder vom Jagdhund gewitterte Spur des Federwildes und des Hasen.

2) Im Rennsport der von den Rennpferden zu durchlaufende Teil einer Rennbahn, besteht im Galopprennsport aus sorgfältig gepflegter Rasenbahn, bei den Trabrennen aus fester Kiesbettung.

Gelänte, 1) Glockenläuten.

2) In der Jägersprache das zusammenklingende Anschlagen (Lautgeben) jagender Hunde.

Gelb [ahd. gelo, Genitivgelwes], die Farbengruppe des Sonnenspektrums, die die Farben mit einer Wellenlänge zwischen 560 und 590 $\mu\mu$ umfaßt. G. ist die hellste aller Buntfarben; die Komplementärfarbe (→Farbe) von Gelb ist Indigo. **Amerikanisches G.,** mit Weiß verschnittenes Chromgelb, →Bleichromat.

In der Symbolik hat die Farbe G. verschiedene Bedeutungen: In China und in den Ländern des Buddhismus ist sie das Sinnbild des Glaubens selbst, die Hauptfarbe des Kultus, zugleich auch die Farbe der Erde, bei den alten Ägyptern und bei den meisten arischen Völkern dagegen die Farbe des Neides, Hasses, Geizes, der Streitsucht, Falschheit, Ächtung.

In der Heraldik, →Farbe 2).

Gelbbeeren, Volks- und Handelsbezeichnung verschiedener zum Gelbfärben dienender Pflanzenteile:

1) Echte G., die grünlichen, fast erbsengroßen, unreifen, getrockneten Früchte verschiedener Arten Rhamnus (→Kreuzdorn). Die wertvollste Handelsware stammt aus Persien und der Türkei (meist von Rhamnus saxatilis, oleoides und petiolaris). So wurden an türk. (syr.) G. 1910/11 etwa 428255 kg ausgeführt. Die G. enthalten drei mit kochendem Wasser leicht ausziehbare Farbstoffe, die mit Chrombeize rotbraune bis goldgelbe Farbtöne geben, mit Kupfersulfat olivgrüne, mit Eisenbeize olivbraune bis grünschwarze, mit Aluminiumbeize orangebraune oder -gelbe, mit Zinnbeize teils olivbraune, teils

glänzend orangegelbe: **Quercetin, Rhamnazin** und bes. das zitronengelbe **Rhamnetin**, außerdem dessen goldgelbes Glykosid **Xanthorhamnin.** Gelbbeerenextrakt wird hauptsächlich beim Färben (Bedrucken) von Baumwollstoff angewandt **(Dampfgelb).** Durch Fällung soda-alkalischen Gelbbeerenauszugs mit Tonerdesulfat auf Gips, weißen Ton oder Schwerspat entsteht der in Wasser und Alkohol unlösliche, sehr licht-, chlor- und seifenbeständige **Gelbbeerenlack (persischer Beerenlack, gelber Kreuzbeerenlack),** der als Pulver, in Bruchstücken oder als Teig **(echtes Schüttgelb)** in den Handel kommt und zur Bereitung von Leim- und Kalkfarben und zum Färben von Leder, Tapeten und Buntpapier, Spielwaren und Seife dient.

2) Chinesische G. in Schoten, chinesische Gelbschoten, die fast keulenförmigen, kantigen, einfächerigen, getrockneten, gewürzhaft duftenden Früchte südostasiat. Arten von →Gardenia, die **Krozin** enthalten (den rotgelben Hauptfarbstoff des Safrans) und zum Gelb- und Grünfärben von Baumwollgeweben benutzt werden, oft in Mischung mit Saflor.

3) Chinesische G. in Körnern, Ratôlkörner, die getrockneten Blütenknospen von →Sophora japonica, die den hellgelben Farbstoff **Rutin (Sophorin, Zytisin)** enthalten, mit Aluminiumbeize tief goldgelbe Farbtöne geben, mit Eisensulfat trübbraune, mit Eisenchlorid dunkelgrüne, mit Chromsalzen braungelbe und zum Färben von Seide und Wolle, Teppichen, Ostereiern verwendbar sind.

Gelbblank, hellgelber Bernsteinfirnis.

Gelbbleierz, Wulfenit, ein tetragonales Mineral in tafligen, kurz säulen- oder pyramidenförmigen Kristallen, fett- bis diamantglänzend, von Härte 3 und dem spez. Gew. von 6,7 bis 7, gewöhnlich wachsgelb, pomeranzgelb bis morgenrot gefärbt. Chemisch ist G. molybdänsaures Blei mit 60,7% Bleioxyd. Fundorte sind Bleiberg und Kappel in Kärnten, Berggießhübel in Sachsen, Badenweiler, Přibram in Böhmen, Rezbanya in Ungarn, Phönixville in Pennsylvanien, der Comstock-Gang in Nevada, Utah, Arizona.

Gelbbrennen, in der Metallbearbeitung ein Beizverfahren, um Bronze-, Messing- und andern Metallgegenständen einen Glanz zu erteilen. Die Gegenstände werden wenige Sekunden in eine Mischung aus 65 Teilen Salpetersäure und 35 Teilen Schwefelsäure gebracht oder der Einwirkung starker Salpetersäure ausgesetzt. Sie erhalten dann ihren urspr. Metallglanz; man bezeichnet daher das Verfahren auch als **Blankbrennen.**

Gelbbuch, frz. Livre-jaune [*liwrə schōn*], →Farbbücher.

Gelbe Acht, Schmetterling, →Acht, gelbe.

Gelbe Gefahr, die Bedrohung der weißen durch die gelbe Rasse. Das Schlagwort kam seit dem Boxeraufstand (1900) auf und wurde bes. nach dem Siege Japans über Rußland (1904/05) oft angewendet (Kaiser Wilhelm II.: »Völker Europas, wahrt eure heiligsten Güter!«).

Gelbe Gewerkschaften, Bezeichnung für wirtschaftsfriedliche Arbeitnehmerverbände, die vermutlich aus einer Arbeitsstreitigkeit in Frankreich Ende des 19. Jahrh. stammt, bei der die Streikbrecher zertrümmerte Fenster mit gelbem Papier verklebten. Der Name wurde aufgegriffen, weil das Gelb dem Rot der Sozialisten entgegengesetzt ist.

Gelbe Hefte, Monatsschrift, →Historisch-politische Blätter für das katholische Deutschland.

Gelbeisenerz, aus Eisenkies durch Zersetzung entstandenes ockergelbes Mineral.

Gelbeisenstein, Xanthosiderit, gelber Eisenocker, ein Mineral in goldig gelbbraunen bis braunroten, radialfaserigen Aggregaten (Ilmenau) oder mehr ockerig (Goslar), ist wesentlich Eisenhydroxyd.

Gelbe Presse, engl. Yellow Press [*jēlō*], in den Ver.St.v.A. gebräuchliche Bezeichnung für Zeitungen, die bewußt auf sensationslüsterne Leser eingestellt sind. Dieses Schlagwort kam in New York auf, als 1895 gewisse Blätter bunte Sonntagsbeilagen brachten, in denen die gelbe Farbe in der Karikaturgestalt eines mit einem gelben Hemdchen bekleideten Kindes, the yellow kid (die gelbe Göre), eine Rolle spielte.

Gelbe Rasse, eine von →Blumenbach eingeführte Bezeichnung für die Mongolen, besser für die Mongoliden (die eigentl. mongol. Ostasiaten, die Eskimo, die Urbevölkerung Amerikas und den mongol. Anteil der Malaien).

Gelberde, ockergelber, durch Eisenoxydhydrat gefärbter Kaolin von Amberg, Wehrau und Blankenburg; sie dient als Anstrichfarbe.

Gelber Eisenocker, →Gelbeisenstein.

Gelber Fleck der Netzhaut des Auges, →Auge.

Gelber Fluß, Fluß in China, →Huang-ho.

Gelber Galt, Euterentzündung der Kühe, → Galt, Gelber.

Gelber Grund, das Muttergestein der südafrik. Diamanten, →Kimberlit.

Gelber Jack [*dschäk*], →Gelbes Fieber.

Gelber Körper, Entwicklungsstadium der Follikel des →Eierstocks.

Gelbe Rübe, →Mohrrübe.

Gelberz, →Schrifterz.

Gelbe Salbe, Pagenstechers Augensalbe, eine in der Augenheilkunde viel verwendete Augensalbe, die ½—2% frisch gefälltes gelbes Quecksilberoxyd enthält.

Gelbes Band, Bezeichnung des schwed. → [Schwertordens.

Gelbes Blutlaugensalz, →Ferrozyankalium.

Gelbes Eichenholz, Färbemittel, →Querzitron.

Gelbes Fieber, Gelbfieber, Amerikanische Pest, Gelber Jack, eine im trop. Amerika (Brasilien) und

Gelbes Fieber: Verbreitung des Gelben Fiebers in Amerika.

Westafrika verbreitete sehr schwere Infektionskrankheit. Nach einer Inkubationszeit von 3—5 Tagen beginnt das G. F. plötzlich mit Schüttelfrost, Fieber bis 40° (und darüber); die Pulsfrequenz ist nur anfangs erhöht; Kopf- und Lendenschmerzen, Eiweißharnen kom-

men bald hinzu. Nach 3 Tagen sinkt das Fieber, und die übrigen Symptome lassen nach; in leichten Fällen tritt Genesung ein. In schweren Fällen neues Fieber, Erbrechen, das bald blutig wird, Blutungen aus Mund, Nase, Darm, Hautblutungen; Gelbsucht; allmähliches Versagen der Nieren. Die Krankheit verläuft in Fällen mit deutlich ausgeprägtem 2. Stadium meist tödlich. Bes. gefährdet sind in verseuchte Gegenden neu einwandernde Europäer; Kinder überstehen die Krankheit leichter und werden dann immun. Die Immunität der Eingeborenen beruht meist darauf, daß sie als Kinder mehr oder weniger schwer infiziert wurden und dadurch unempfänglich geworden sind. Die Krankheit wird durch die →Gelbfiebermücke übertragen. Der Erreger ist z. Z. noch nicht mit Sicherheit bekannt; lange galt die 1919 von Noguchi entdeckte Spirochäte Leptospira icteroides als Erreger, während neuerdings von Kuczynski ein Bakterium als die Ursache des G. F. angesprochen wird. Behandlung symptomatisch. Serumbehandlung noch im Versuchsstadium. Durch die Bekämpfung der Mücken ist die Krankheit selten geworden; früher als außerordentlich ungesund geltende Orte und Gegenden, wie Habana, Rio de Janeiro, Santos, Panamá, sind mit außerordentlichem Erfolg saniert worden. Da die Parasiten für ihre Entwicklung in den Mücken einer gewissen Temperaturhöhe bedürfen (über 25° C), ist eine Verschleppung in das gemäßigte Klima kaum zu befürchten.

Kuczynski: Der Erreger des G. F. (1929).

Gelbes Katechu, Gerbstoff, →Gambir.

Gelbes Mark, das aus Fettgewebe bestehende Knochenmark, das in dem Mittelstück der Röhrenknochen liegt.

Gelbes Meer, chines. **Huang-hai,** Randmeer des Stillen Ozeans zwischen den Halbinseln Korea und Liau-tung im O und der Küste Nordchinas im W, nach S ins Ostchines. Meer übergehend, nach O in der Koreastraße zum Japan. Meer geöffnet (Karte 86, H I 4/5). Durch den Vorsprung der Halbinsel Schantung und Nordwestkoreas ist das G. M. in das Äußere und Innere G. M. geteilt, wobei sich das Innere (chines. Po-hai) seinerseits durch die Halbinsel Liau-tung in die Koreabai und in den Golf von Liau-tung gliedert. Der innere südwestl. Teil heißt Golf von Tschili. Das G. M. ist verhältnismäßig flach, eine untermeerische Fortsetzung der Großen Ebene von Nordchina. Es hat seinen Namen von den gelben Sinkstoffen, die ihm der Huang-ho zuführt.

Gelbes Ultramarin, →Bariumchromat.

Gelbfieber, →Gelbes Fieber.

Gelbfiebermücke, Aëdes (Stegomyia) fasciatus, Zweiflügler aus der Fam. der Stechmücken. Überträgerin des Gelbfiebers; ist in den warmen Gebieten der ganzen Erde verbreitet, sehr blutdürstig und bes. in der Nacht stechlustig.

Gelbfiebermücke: Aëdes (Stegomyia) fasciatus; rechts Weibchen (nat. Gr. 5 mm), die Überträgerin des Gelbfiebers, sitzend; links Männchen (nat. Gr. 4—4½ mm).

Gelbfilter, →Lichtfilter.

Gelbfleckigkeit, Pflanzenkrankheiten, die gelbe Blattflecken erzeugen: **1) G.** der Kartoffel, z. B. durch: a) den Schmarotzerpilz Cercospora concors, mit großen, unregelmäßigen, unscharf begrenzten, zuerst gelben, dann schwarzbraunen Blattflecken (unterwärts violettgraue Schimmelpilzrasen), bekämpfbar durch mehrmaliges Spritzen mit einproz. Kupferkalkbrühe und Verbrennung des Krauts nach der Ernte; b) →Mosaikkrankheit (auch an andern Pflanzen). **2) G.** (Gelbsucht) der Fichte, durch den Rostpilz Chrysomyxa abietis (Fichtennadelrost), der auf Maitriebnadeln leuchtendgelbe Querbindenflecke hervorbringt, vom Herbst an in diesen Flecken die langen, strichförmigen, etwas erhabenen Sporenlager entwickelt und im folgenden Frühjahr unter Sprengung der Oberhaut Sporenstaub (Teleutosporen, Wintersporen). Die so erkrankten Nadeln fallen ab, und durch die Sporen werden frisch entfaltete Nadeln befallen. **3) G.** vieler Kulturpflanzen: a) durch beginnende →Gelbsucht; b) durch Luftfeuchtigkeit oder Übererнährung; c) als eine Buntblättrigkeit (→Panaschierung).

Gelbfleckigkeit von Chrysomyxa-Pilzen: a Fichtenzweig mit gelbfleckigen Nadeln, b einzelne Nadel, c Querschnitt durch Nadel und Pilzpustel, d Blatt von Rhododendron hirsutum mit Teleutosporenlagern, e einzelnes Lager im Scheitelschnitt. (a und d etwa 1/3 nat. Gr., das übrige mehr oder weniger vergr.)

Gelbgans, die Goldammer, →Ammern.

Gelbgießerei, die Messinggießerei.

Gelbglas, →Arsentrioxyd.

Gelbglut, das bei etwa 1000° auftretende → [Glühen.

Gelbguß, eine Bezeichnung für eigentl. Messingsorten (→Messing).

Gelbhähnchen, der Speisepilz →Pfifferling.

Gelbharz, ein Hartharz, die gelbe Sorte der →Akaroidharze.

Gelbharzbaum, →Xanthorrhoea.

Gelbholz, gelbes Brasilholz, echter oder **alter Fustik, holländisches G.,** hellbraune, rötlich geaderte Blöcke des Stammkernholzes vom Färbermaulbeerbaum (→Chlorophora). Sein Farbstoff ist die in Wasser schwer lösliche Morinsäure. Die Hauptsorte ist Cubagelbholz. Seine Verwendung zum Färben ist infolge der Herstellung von Teerfarben sehr zurückgegangen. Das **indische G.** stammt von der verwandten Gatt. Cudrania. Das **ungarische G.** ist das →Fisetholz. Das **westafrikanische G.** oder **Njeholz** liefert die Anonazee Enanthia chlorantha.

Gelbin, syw. Barytgelb, →Bariumchromat.

Gelbklee, verschiedene gelb blühende Schmetterlingsblüter, wie: 1) echte Kleearten (Trifolium minus, procumbens, agrarium), 2) Hopfenklee (→Medicago), 3) ein Honigklee (→Melilotus), 4) ein Hornklee (→Lotus), 5) ein →Wundklee (Anthyllis), 6) die schwed. Luzerne.

Gelbkraut, →Reseda, →Serratula; auch →Schöllkraut, Durchwachsbitterling (→Chlora) und →Dentaria bulbifera.

Gelbkreuz, Deckname für eine Gruppe hochsiedender flüssiger Gaskampfstoffe (Hauptvertreter

Dichlordiäthylsulfid). Beim Verfeuern in Gasgeschossen bleiben sie infolge ihres hohen Siedepunkts teilweise flüssig und verursachen auf der Haut bösartige Blasenbildungen, teils verdunsten sie und wirken als Giftgase.

Gelbkupfer, das →Messing.

Gelbling, Gelbmännel, der Speisepilz →Pfifferling.

Gelblinge, Colias, Gatt. der Tagfalter aus der Fam. der Weißlinge, deren grüne, behaarte Raupen bes. auf Kleearten leben (**Kleefalter**). Hierher gehört z. B. die **goldene Acht** (→Acht 2).

Gelbmantellori, Papageiengatt., →Breitschwanzlori.

Gelbmesserindianer, nordamerik. Indianerstamm aus der Gruppe der →Athapasken, wohnhaft am Mackenziebecken und am Kupferminenfluß; sie erhielten ihren Namen von der Bearbeitung des dort anstehenden Kupfers.

Gelbohr, Speisepilz, →Pfifferling.

Gelbrand, Käferart, →Fadenschwimmkäfer.

Gelbreizker, Speisepilz, →Ritterling.

Gelbrost, Getreidekrankheit, →Rostpilze.

Gelbscheibe, →Lichtfilter.

Gelbschnabel, noch nicht oder kaum flügger Vogel, der zu beiden Seiten des Schnabels noch gelb ist; bildlich: junger, unerfahrener Mensch. Dafür auch **Grünschnabel.**

Gelbschoten, chinesische G., →Gelbbeeren 2).

Gelbschwämmchen, Speisepilz, →Pfifferling.

Gelbsehen, Xanthopsie, diejenige Störung des Sehvermögens, bei der alle hellen Gegenstände gelblich gefärbt erscheinen; sie findet sich bisweilen bei der Gelbsucht und wird hier wahrscheinlich von der Gelbfärbung der durchsichtigen Augenmedien bedingt. Auch nach Vergiftung mit Santonin tritt G. ein.

Gelbspötter, Singvogel, →Gartenspötter.

Gelbsteißbülbül, Vogel, →Bülbüls.

Gelbstern, 1) Pflanzengatt., →Goldstern.

2) In der Damenkonfektion Bezeichnung für die bestimmte Größe eines im allgemeinen einer schlanken Figur passenden Kleidungsstückes (Kleid, Mantel usw.); im übertragenen Sinne auch die Vorführdamen (Mannequins).

Gelbsucht, grch. **Ikterus,** 1) die gelbe Färbung der Haut, der Schleimhäute sowie der meisten inneren Organe, Gewebe und Flüssigkeiten infolge Übertritts von →Gallenfarbstoffen aus den kleinsten Gallengängen der Leber in das Blut (**Blutikterus**). Diese Gelbfärbung kann von einer meist am Weißen im Auge zuerst eben sichtbaren Verfärbung bis zu einer zitronen- oder braungelben, sogar olivgrünen, bronzeähnl. Farbe der Haut alle Grade annehmen. Bei künstlicher Beleuchtung ist die Gelbfärbung meist nicht zu sehen.

Ursache der G. ist einmal Behinderung im Abfluß der gebildeten Galle in der Leber selbst (Gallenstauung) durch entzündliche Schwellung der Gallenwege (Cholangitis, sog. katarrhalische G.) oder durch Störung des Blutkreislaufs (Herzfehler, Pfortaderverschluß), ferner durch Verschluß des Ganges, der die Galle von der Leber zur Gallenblase und zum Zwölffingerdarm führt, durch eingeklemmte Steine, bösartige Neubildungen oder durch den Druck benachbarter Organe. Ähnliches findet auch bei Entzündungsprozessen der Leber selbst, bei akuter gelber Leberatrophie, bei Leberzirrhose, bei eitriger oder syphilitischer Erkrankung statt, ferner bei Weilscher Krankheit, Gelbfieber sowie bei Phosphorvergiftung. Auch andere Erkrankungen ziehen die Leber in Mitleidenschaft, wie Lungenentzündung, Rückfallfieber, Blutvergiftung u. a. Psychische Erregungen können zu G. führen. Eine weitere wichtige Ursache der Gelbfärbung liegt in erhöhtem Blutzerfall, z. B. bei Verbrennungen, bei der sog. perniziösen Anämie (→Biermersche Krankheit), bei der Malaria, bei dem angeborenen familiären, periodisch auftretenden Ikterus. Diese letztere Art bezeichnet man als **hämolytischen Ikterus** im Gegensatz zu dem nur von der Leber ausgehenden **hepatogenen Ikterus,** bei dem zum Unterschied von dem erstgenannten neben dem Gallenfarbstoff auch Gallensäuren im Körper zurückgehalten werden.

Durch die Anhäufung von Galle im Blut (**Cholämie**) treten verschiedene Störungen auf: Pulsverlangsamung, Hautjucken, das zu schweren Kratzwunden Anlaß gibt, Kopfschmerzen, Gemütsverstimmungen, zuweilen sogar Aufregungszustände, Krämpfe, Bewußtlosigkeit (Koma), auch Gelbsehen, Tag- und Nachtblindheit — alles Erscheinungen, die auf die Wirkung gallensauerer Salze zurückgeführt werden. Durch den Übertritt von Gallenfarbstoff färbt sich der Urin gelb bis dunkelbraungrün (chem. Nachweis des Gallenfarbstoffs →Gmelinsche Probe). Im Stuhl macht sich das Fehlen der Galle durch eine grauweiße tonähnl. Farbe bemerkbar, die teils durch den Mangel an Gallenfarbstoffen, teils durch den starken Fettgehalt hervorgerufen ist. Infolge des Fehlens der Galle hat nämlich die Darmwand die Fähigkeit verloren, das mit der Nahrung eingeführte Fett aufzusaugen und den Lymphgefäßen zuzuführen. Häufig besteht Verstopfung, seltener Durchfall. Bei wiederkehrendem Zufluß von Galle nimmt der Stuhl bald wieder seine normale Farbe an.

Die Behandlung der G. hat sich nach der ihr zugrunde liegenden Ursache zu richten. Ist ein Hindernis in den ableitenden Gallenwegen (Gallensteine, Verwachsungen, Geschwülste) vorhanden, so muß dieses beseitigt werden, nötigenfalls durch Operation. Gleichzeitig werden auch galletreibende Mittel gegeben, doch ist ihr Erfolg unsicher (Pfefferminz, Glaubersalz, Öl u. a.). Beim sog. Stauungsikterus Herzkranker hat die Behandlung am Herzen einzusetzen. Stets ist ferner die größte Sorgfalt auf die Ernährung zu wenden. Fetthaltige Kost, scharfe und gewürzte Speisen und bes. Kaffee und Alkohol in jeder Form sind zu meiden. Die Diätvorschriften müssen stets noch längere Zeit nach dem Verschwinden der G. eingehalten werden, da erfahrungsgemäß eine gewisse Schwäche von Leber und Darm zurückbleibt. In den Kurorten wie Karlsbad, Kissingen, Mergentheim u. a. wird außer dem Gebrauch der Quellen, der von den ortsansässigen Ärzten streng überwacht werden muß, auch für die nötige Diät Sorge getragen.

G. der Neugeborenen, Icterus neonatorum, stellt sich nicht selten etwa zwei bis drei Tage nach der Geburt ein und findet folgende Erklärung: Das neugeborene Kind besitzt mehr rote Blutkörperchen und Blutfarbstoff, als später notwendig ist. Durch Zerfall des überschüssigen Blutes wird in der Leber reichlich Gallenfarbstoff gebildet, und dieser überschuß wird nach dem Blut zu abgegeben, so daß Gelbfärbung eintritt. Die G. der Neugeborenen ist eine harmlose Erscheinung, die keiner Behandlung bedarf und meist nur wenige Tage dauert.

G. bei Haustieren. G. kann auftreten im Anschluß an Katarrhe des Zwölffingerdarms, an Verlegung der Gallenwege durch Geschwülste, tier. Parasiten (Spulwürmer), Gallensteine, ferner bei Leberentzündungen und Vergiftungen, z. B. bei der Lu-

pinose. Sie ist auch Begleiterin der Brustseuche, Schweineseuche und der Schweinsberger Krankheit. Bei der G. der geschlachteten Tiere ist zu beachten, daß sie im Laufe von 24 Stunden verschwinden kann, weshalb die Beurteilung des Fleisches erst nach dieser Zeit vorgenommen werden darf. Von der G. ist zu unterscheiden die erst am geschlachteten Tiere erkennbare Futtergelbfärbung des Fettes, die bei Weidevieh beobachtet wird.

2) Mehrere Pflanzenkrankheiten, mit gelber bis grünlichgelber (gelbgrüner) Blätterverfärbung, zunächst Gelbfleckigkeit; der Ursache nach:

a) G. durch Bakterien: so die schädliche G. der Runkelrübe, durch Bacillus tabificans, der runde, etwas durchsichtige, mosaikartige Fleckchen erzeugt (später Welken und Fäulnis der gelb bis braun werdenden Blätter); bekämpfbar durch Fruchtwechsel.

b) G. durch Schmarotzerpilzarten: so die G. der Fichte (→Gelbfleckigkeit) und die wurzelbrandähnl. G. der Tabakpflänzchen (durch Olpidium brassicae, mit Verfärbung der Wurzelrinde und Vergilbung der Keimblättchen, zu bekämpfen durch Entseuchung des Bodens). Doch können auch viele andere Pilze gelegentlich G. verursachen, teils unmittelbar (G. durch Blattfleckenkrankheiten, **myzetogene Chlorose**), teils mittelbar (G. durch Stamm- oder Wurzelkrankheiten, z. B. durch →Holzfäule, →Wurzelschimmel). Beim Weinstock zeigt sich G. bisweilen bes. stark oder fast nur an den im Vorjahr vom falschen Meltau beschädigten Stöcken.

c) G. durch tier. Befall: an den Wurzeln fressende oder saugende Schädlinge, die z. T. Wurzelgallen hervorbringen; die Milbenspinne (→Blattdürre); Blasenfüße (→Schwindsucht), Blattwanzen, Blattläuse, Zikaden.

d) Nichtparasitäre G. **(Chlorose)**: wohl die häufigste Form, oft recht schädlich, bes. an Obstbäumen; meist durch Ernährungsstörungen, z. B. bei Wurzelfäule oder andern Wurzelkrankheiten (durch Kalküberschuß, Trockenheit oder stauende Bodennässe), ferner bei Kali-, Phosphor- und Stickstoffmangel. Hierher gehören auch: die G. (Bleichsucht) des Weins (→Chlorose 2), das Vergilben der Stengelspitzen des Leins durch anhaltende Sommerdürre und die G. der Zierpflanzen (Primeln, Hortensien, durch unvorschriftsmäßiges Gießen, zu sonnigen oder zu schattigen Stand, falsche Bodenmischung, falsche Düngung). Bei kälteempfindlichen Pflanzen (Pfirsich, verschiedenen Rebensorten, vielen Zierpflanzen) wird durch naßkalte Witterung G. bewirkt **(Kältechlorose, Erkältung)**. Häufig ist auch G. durch Frostschaden (Spätfrost) und bei Rauchvergiftung der Luft oder des Erdbodens (→Rauchschaden). Veredelte Obstbäume (Reben) vergilben oft, wenn das Edelreis ungenügend einwächst (so die G. der auf Quitte veredelten Birnen). Zur Abwehr der G. empfiehlt sich bes. Entwässerung und Bodenlockerung durch Beschottern mit Steinkohlenschlacke, bei Nährstoffmangel Düngung mit Kali, Thomasmehl, Superphosphat, Kainit, Stallmist, bei Kalküberschuß Eisenvitriolbüngung, bei G. des Weinstocks auch Wahl widerstandsfähiger Sorten, bei G. von Zierpflanzen Harnstoffdüngung. Unterbleibt die Bekämpfung, so kommt es leicht zum Absterben, zu vorzeitigem Laubfall und →Gipfeldürre.

Gelbsuchtähnl. Krankheitsanzeichen zeigen sich auch bei →Bleichsucht (3), →Panaschierung, →Etiolement.

Molz: Untersuchungen über die Chlorose der Reben (1907); Schottler-Scheu: Die G. der Weinberge in der Provinz Rheinhessen (1925).

Gelbsuchtwurzel, Bezeichnung der Kurkumawurzel, →Curcuma.

Gelbveigelein, Gelbveil, volkstümL. Namen des →Goldlacks.

Gelbweiderich, Pflanzengatt., →Gilbweiderich.

Gelbwurzel, die Kurkumawurzel (→Curcuma), auch Hydrastis canadensis und die Türkenbundlilie.

Geld, 1) die Bezeichnung für die Güter, die innerhalb eines bestimmten Wirtschaftsgebietes als allgem. Tauschmittel oder Wertmaßstab regelmäßige Verwendung finden (hierzu Tafel S. 112).

a) Wesen und Funktionen des G. Das G. entsteht mit der Entwicklung des Tauschverkehrs. Je mehr dieser sich entfaltet, desto größer wird das Bedürfnis nach einem Zwischengut, das für alle andern Güter hingegeben werden kann und infolgedessen einen indirekten Tausch ermöglicht, während vorher nur auf dem Wege des Naturaltausches Ware gegen Ware gegeben werden kann. Im G. verkörpert sich also eine abstrakte Vermögensmacht, die seinem Besitzer bis zur Höhe der ihm zur Verfügung stehenden Wertsumme einen Anspruch auf alle auf dem Markt befindlichen Güter gibt. Das G. vermittelt jedoch nicht nur als allgem. Tauschmittel den Austausch von Gütern, sondern es ermöglicht auch als Wertmaßstab den Vergleich des Wertes verschiedener Güter, indem ihr Tauschwert, d. h. ihr Preis, in Geldeinheiten ausgedrückt wird. Diese beiden Hauptfunktionen als allgem. Tauschmittel und als Wertmaßstab vermag das G. auch dann schon zu erfüllen, wenn es noch nicht durch den Staat oder eine andere öffentl. Körperschaft, sondern lediglich durch die Verkehrssitte Anerkennung gefunden hat. Dagegen ist die staatl. Anerkennung notwendige Voraussetzung für die dritte Hauptfunktion des G., als allgem. Zahlungsmittel. Als Zahlungsmittel dient das G. in allen denjenigen Fällen, in denen es sich nicht um einen Tausch im wirtschaftl. Sinne, sondern um eine einseitige Wertübertragung handelt, der keine unmittelbare Gegenleistung gegenübersteht, z. B. bei der Zahlung von Steuern und Strafgeldern, bei Geschenken, bei der Übertragung von Erbschaften u. a. Nur dann ist die Zahlungsmittelfunktion des G. wirklich allgemein, wenn sie durch staatl. Satzung rechtlich gesichert ist.

Zu diesen wichtigsten Funktionen des G. treten Nebenfunktionen, so die als Wertaufbewahrungsmittel und Werttransportmittel, die durch die Entwicklung des Bankwesens und des Abrechnungsverkehrs stark an Bedeutung verloren haben. Auch als Tauschmittel und Zahlungsmittel ist das G. im eigentl. Sinne durch die →Geldsurrogate z. T. ersetzt worden.

b) Arten des G. Nach der Zahlungskraft des G. unterscheiden wir **Währungsgeld** (Kurantgeld), das in jeder beliebigen Höhe als Zahlung angenommen werden muß, **Scheidegeld**, dessen Zahlungskraft nur bis zu einer durch die staatl. Satzung festgelegten Höhe geht, und **fakultatives G.**, dessen Annahme oder Nichtannahme in das Belieben des einzelnen gestellt ist. Währungsgeld sind z. B. im Deutschen Reich die Noten der Reichsbank, die unbeschränkt angenommen werden müssen, Scheidegeld die Silber- und Kupfermünzen; fakultatives G. waren die Rentenmarkscheine, die vom Staate nicht mit allgem. Zahlungskraft ausgestattet worden waren und ihre Aufgabe als G. lediglich deshalb zu erfüllen vermochten, weil der Verkehr ihnen trotzdem Vertrauen entgegenbrachte. Nach dem Stoffwert des G. unterscheiden wir **vollwertiges, unterwertiges**

und **stoffwertloses G.** Vollwertiges G. ist solches, bei dem der Stoffwert dem vom Staat festgesetzten Nennwert entspricht, z. B. die Goldmünze in der Goldwährung; bei unterwertigem G. hat zwar auch der Geldstoff einen Eigenwert, ohne daß jedoch dieser den Nennwert erreicht, z. B. beim Scheidegeld aus Silber, Nickel oder Kupfer; bei stoffwertlosem G., z. B. beim Papiergeld, hat der Geldstoff überhaupt keinen Eigenwert, das G. erhält seinen Wert lediglich durch die staatl. Anerkennung. Nur noch von geschichtl. oder völkerkundlichem Wert ist die Unterscheidung zwischen **Naturalgeld** (Viehgeld, Muschelgeld, Salzgeld) und **Metallgeld** (auch Papiergeld), da das Naturalgeld bei allen wirtschaftlich entwickelten Völkern völlig verschwunden ist.

Vielfach pflegt man alle bisher genannten Geldformen als **Bargeld** zusammenzufassen und ihnen die Geldsurrogate (bes. Schecks) als **Buchgeld** (Schreibegeld, Kreditgeld) gegenüberzustellen. Diese Unterscheidung hat für die Gegenwart besondere Bedeutung, da ein immer größerer Teil aller Zahlungen, bes. der größeren, ohne Zuhilfenahme von Bargeld auf dem Wege des Verrechnungsverkehrs abgewickelt wird. (→Geldsurrogate.)

c) Entwicklung des Geldwesens. Bei fortschreitender Entwicklung des Wirtschaftslebens werden die primitiven Geldformen allmählich völlig von den Metallen, und zwar überwiegend den Edelmetallen Gold und Silber abgelöst, da diese am besten den Anforderungen entsprechen, die an den Geldstoff gestellt werden müssen. Zunächst wurde der Tauschverkehr noch dadurch behindert, daß bei jedem einzelnen Tausch- oder Zahlungsakt die entsprechende Menge Gold oder Silber abgewogen werden mußte; dem wurde durch die Erfindung der **Münze**, d. h. eines Edelmetallstückchens, dem der Staat durch Stempelung (Prägung) die Gewähr eines bestimmten Metallgehaltes gibt, abgeholfen. Die Prägung ist wahrscheinlich im 7. Jahrh. v. Chr. in Kleinasien erfunden worden. In der neueren Zeit standen lange Gold und Silber als Währungsmetall gleichberechtigt nebeneinander (→Doppelwährung); doch führten die Wertschwankungen zwischen beiden Metallen häufig zu Unzuträglichkeiten und schweren Störungen des Geldumlaufs. Infolgedessen ging zuerst England in den Jahren 1798 und 1816 zur reinen Goldwährung über; im Laufe des 19. Jahrh. haben die meisten wirtschaftlich entwickelten Länder ebenfalls den Übergang zur Goldwährung vollzogen. Die zuletzt in Erscheinung getretene Geldform ist das **Papiergeld** (→Papierwährung), das zuerst in größerem Umfange im Anfang des 18. Jahrh. in Frankreich durch John Law erprobt wurde. Da es keinen besonderen eigenen Stoffwert besitzt, verkörpert es das Wesen des G. als abstrakte Kaufkraft am reinsten, eröffnet aber anderseits auch am leichtesten die Möglichkeit zu einer die Bedürfnisse der Wirtschaft übersteigenden Vermehrung der Geldmenge (→Inflation). Im Weltkrieg sind die meisten kriegführenden Länder unter dem Druck ihrer Finanznöte zur reinen Papiergeldwirtschaft und einer mehr oder weniger weit getriebenen Inflation gekommen; die in den letzten Jahren fast überall vorgenommene Stabilisierung fand zumeist auf dem Boden der Goldkernwährung statt (→Währung).

d) Die Ordnung des Geldwesens. Damit das G. seine Aufgaben als Wertmaßstab, Tausch- und Zahlungsmittel reibungslos zu erfüllen vermag, muß es verschiedene Eigenschaften besitzen: der Geldstoff muß dauerhaft, leicht teil- und formbar sein; er muß, soweit es sich um G. mit eigenem Stoffwert handelt, in einer möglichst geringen Menge einen möglichst hohen Wert vertreten und daher leicht beförderbar sein; vor allen Dingen muß das G. möglichst wertbeständig sein. Gerade die Nachkriegszeit hat gezeigt, daß in einer ganz auf Geldrechnung und Geldverwendung eingestellten Wirtschaft stärkere Schwankungen des Geldwertes zu den schwersten Störungen des Wirtschaftslebens führen müssen. Sobald der Staat die Ordnung des Geldwesens in seine Hand nimmt, muß er daher dem Problem der Sicherung eines möglichst unveränderlichen Geldwerts sein Hauptaugenmerk widmen. In der älteren Zeit handelte es sich hauptsächlich um die Sicherung eines gleichbleibenden Metallgehalts der Währungsmünzen; nachdem dieses Problem durch den Verzicht der Staaten auf die Ausgabe unterwertigen Währungsgelds und durch die moderne Prägetechnik gelöst worden ist, steht das Problem der Sicherung des Geldwerts im eigentl. Sinne, d. h. die Stabilisierung entweder der Wechselkurse oder des inneren Geldwerts, an erster Stelle. Die Gesamtheit der Ordnung des Geldwesens in einer Volkswirtschaft nennt man **Währung**. Die wichtigste Frage ist dabei die nach dem Stoffe des Währungsgeldes, ferner die Begrenzung der umlaufenden Geldmenge.

e) Der Geldwert und die Geldtheorie. Die erste Frage der Geldtheorie, die bereits von Aristoteles gestellt wurde, ist die nach den Ursachen, die dem G. überhaupt einen Wert verleihen. In dieser Hinsicht stehen sich die beiden theoret. Hauptrichtungen des **Metallismus**, der von der klass. Schule der Nationalökonomie vertreten wurde, und des **Nominalismus**, dessen bedeutendster Vertreter G. F. Knapp ist, gegenüber. Der Metallismus lehrt, daß der Wert des G. in seinem Stoffwert begründet ist; er weist bes. auch auf den Vorteil hin, den die metallischen Währungen beim Zahlungsverkehr mit dem Ausland bieten, und auf die psychol. Tatsache des großen Vertrauens, das ihnen entgegengebracht wird. Der Nominalismus dagegen leitet den Geldwert von der staatl. Anerkennung ab, die in dem vom Staat dem G. verliehenen Zwangskurs zum Ausdruck kommt; er weist auf die Kostspieligkeit der metallischen Währungen hin und betont, daß bei diesen eine Regelung des Geldumlaufs schwerer möglich ist als bei stoffwertlosem G., bes. beim Papiergeld. Dem Nominalismus verwandt ist die **Funktionswerttheorie** des G., die den Geldwert nicht so sehr von der staatl. Anerkennung als von der Funktion des G. im Wirtschaftsleben ableitet. Von den Nationalökonomen, deren Geldtheorie metallistisch oder dem Metallismus verwandt ist, sind zu nennen: Ricardo, John Stuart Mill, Adolph Wagner, Karl Helfferich, Diehl, Cassel; Vertreter des Nominalismus sind: G. F. Knapp, Bendixen, Heyn, Liefmann, Singer u. a. Die Erfahrungen der Geldgeschichte zeigen, daß bei richtiger Regelung der Umlaufsmenge auch stoffwertloses G. reibungslos zu funktionieren vermag.

Neben diesem statischen Problem des Geldwerts, d. h. der Frage nach den Ursachen, denen der Wert des G. überhaupt zuzuschreiben ist, steht das dynamische Geldwertproblem, d. h. die Frage nach den Ursachen von Veränderungen des Geldwerts. Der Geldwert tritt in 3 verschiedenen Formen auf: der Nennwert, der äußere Geldwert (Wechselkurs) und

der innere Geldwert (Kaufkraft). Der Nennwert wird von der das G. ausgebenden Stelle (Staat, Notenbank) festgelegt; dagegen hat der Staat auf den inneren und den äußeren Geldwert keinen unmittelbaren Einfluß. Die Wechselkurse werden täglich an den Devisenbörsen festgestellt, so daß Veränderungen des äußeren Geldwerts an den Schwankungen der Wechselkurse ohne weiteres abgelesen werden können. Weniger einfach ist die Feststellung des inneren Geldwerts. Da das G. in erster Linie Tauschmittel ist, entspricht der innere Geldwert der Warenmenge, die mit einer bestimmten Geldmenge gekauft werden kann. Der innere Geldwert ist daher umgekehrt proportional der allgem. Preislage: ein Sinken der allgem. Preislage bedeutet Steigerung des Geldwerts und umgekehrt. Zur Feststellung der allgem. Preislage und damit des inneren Geldwerts bedient man sich der →Indexziffern.

Die für die Erklärung der Schwankungen des inneren Geldwerts maßgebende Theorie ist die **Quantitätstheorie**, die bereits auf Hume zurückgeht, dann bes. von der klass. Schule der Nationalökonomie (Ricardo, Mill) vertreten und in der Gegenwart u. a. von Wicksell, Irving Fisher und Cassel fortgebildet wurde. In ihrer älteren einfachen Form besagt diese Theorie, daß der Geldwert abhängig ist von dem Verhältnis der umlaufenden Geldmenge zur Menge der ausgetauschten Waren; wächst die Geldmenge, ohne daß gleichzeitig auch die Warenmenge wächst, so muß der Geldwert sinken, d. h. die Preise müssen steigen. Die moderne Ausbildung der Quantitätstheorie führt als weiteren Bestimmungsgrund des Geldwerts auch die Umlaufsgeschwindigkeit des G. ein, da mit der gleichen Geldmenge bei vergrößerter Umlaufsgeschwindigkeit eine größere Zahlungsleistung bewirkt wird. Der Geldwert wird nach dieser Auffassung bestimmt durch das Produkt aus Geldmenge und Umlaufsgeschwindigkeit, dividiert durch die ausgetauschte Warenmenge. Eine Vermehrung der Geldmenge bleibt nur dann ohne Wirkung auf den Geldwert, wenn sie entweder durch eine Vermehrung der ausgetauschten Warenmenge oder durch eine Verminderung der Umlaufsgeschwindigkeit ausgeglichen wird. Bleiben sowohl die Warenmenge wie die Umlaufsgeschwindigkeit unverändert, so muß eine Vermehrung der Geldmenge unbedingt zu einer Verminderung des Geldwerts, d. h. zu einer Steigerung der allgem. Preislage führen. Die Erfahrungen der Inflationszeit haben die grundsätzliche Richtigkeit der Quantitätstheorie erwiesen. Über die Bestimmungsgründe des äußeren Geldwerts →Wechselkurse.

Einführung. Hero Moeller: Die Lehre vom G. (1925). — **Geschichtliches.** Laum: Heiliges G. Eine histor. Untersuchung über den sakralen Ursprung des G. (1924); Constantin Miller: Studien zur Geschichte der Geldlehre (Altertum, Mittelalter bis Oresmius, 1925); Gerh. Schmidt: Der konstante Geldwert von Oresmius bis Knapp (1925). — **Systematische Werke.** Karl Knies: G. und Kredit (1873—79); A. Wagner: Sozialökonom. Theorie des G. und Geldwesens (1909); Marx: Zur Kritik der polit. Ökonomie (3. Aufl. 1909); Singer: Das G. als Zeichen (1920); Fisher: Die Kaufkraft des G. (deutsch v. Ida Stecker, 2. Aufl. 1922); Simmel: Philosophie des G. (4. Aufl. 1922); Walras: Theorie des G. (1922); Helfferich: Das G. (6. Aufl. 1923); Knapp: Staatl. Theorie des G. (4. Aufl. 1923); Wagemann: Allgem. Geldlehre (Bd. 1, 1923); Elster: Die Seele des G. (2. Aufl. 1923); Robertson: Das G. (deutsch v. Palyi 1924); Mises: Theorie des G. und der Umlaufmittel (2. Aufl. 1924); Keynes: Traktat über Währungsreform (1924); Cassel: Das Geldwesen nach 1914 (1925), und Theoret. Sozialökonomie (4. Aufl. 1927); Block: Die Marxsche Geldtheorie (1926); Bendixen: Das Wesen des G. (4. Aufl. 1926); Hawtrey: Währung und Kredit (1926); Wicksell: G. und Kredit (2. Aufl. 1928); Moll: Logik des G. (3. Aufl. 1929); L. A. Hahn: G. und Kredit (1929).

f) Entstehungsgeschichte des G. und das G. bei den Naturvölkern. In der Entstehungsgeschichte des G. lassen sich folgende Stufen unterscheiden: 1) Das Hervortreten bevorzugter Tauschobjekte, wie z. B. beim Tausch von Sago gegen Töpfe oder von Eberhauern gegen Schweine, von Steinbeilen gegen Muscheln oder Fische usw., die unter Gemeinden zum Austausch gelangen, die auf dem Boden der Gleichheit einander gegenübertreten. 2) Das Hervortreten eines einzigen bevorzugten Tauschobjekts, das dadurch zum Rang eines Tauschmittels aufrückt. Diese logisch zweite Stufe braucht aber in der histor. Entwicklung nicht notwendigerweise aus der ersten hervorgegangen zu sein, sondern kann sich als Variante neben der ersten herausgestaltet haben; so zerschlagen z. B. die Frauen der Bergdama Straußeneierschalen in kleine Stückchen und reihen die durchbohrten Plättchen auf Sehnenschnüre auf, die als Schmuck, aber auch zum Austausch gegen Äxte, Töpfe, Salz u. dgl. den Owambo angeboten werden. Derartige Wertträger haben gewöhnlich nur innerhalb eines begrenzten Bereiches und für eine beschränkte Zahl von Gegenständen Geltung und Wert. 3) Vieh- und Korngeld bei Hirten und Feldbauern, ohne daß jedoch gleichzeitig die andern beiden, früher genannten Wertträger ausgeschaltet werden. Vieh und Korn als Wertträger gewinnen wegen ihres Wesens als Fruchtträger eine besondere Bedeutung, insbesondere dadurch, daß Vieh und Korn in bestimmte Wertbeziehungen treten. Bei den Naturvölkern entwickelte sich das Bedürfnis nach einem Wertmesser, der als Zahl- und Kaufmittel, also als G. benutzt wird, aus der Tatsache, daß einer, der Waren anbot, nicht gerade das brauchte, was der, der die Ware abnehmen wollte, als Gegengabe anzubieten vermochte. Kennzeichnend für das G. der Naturvölker ist das Material und der sonstige Zweck des Tauschmittels; dementsprechend lassen sich folgende Hauptgruppen sondern:

Schmuckgeld. Am verbreitetsten ist die →Kauri-schnecke, deren Gehäuse an Schnüren aufgereiht werden. Für die Indianer an der Nordostküste Amerikas ist das **Wampum** zu erwähnen (Stränge mit Scheibchen von Venus mercenaria, z. T. zu Gürteln zusammengesetzt; sein Wert hängt von der weißen und roten Farbe der Scheibchen ab). Für die melanes. und mikrones. Südsee ist die →Diwarra, im Bismarckarchipel stellenweise auch Tambu genannt, zu erwähnen. **Ring-** und **Zahngeld** kommt bes. in Melanesien vor; die Ringe werden aus dem Schloßteil der Riesenmuschel Iridacna gigas geschliffen und oft zugleich als Armringe getragen. Hundeeckzähne dienen auf Neuguinea zum Frauenkauf. Im selben Gebiet sind in sich selbst zurücklaufende Eberhauer geschätzt; die Eberzahnringe erzielt man durch Ausbrechen der oberen Eckzähne, wodurch der untere ungestört fortwachsen kann. Auch die **Perlen** sind als Schmuckgeld zu nennen. Die bekanntesten sind die →Aggriperlen, die bes. in Afrika, aber auch in Süd- und Südostasien und Indonesien im Umlauf waren. In Melanesien (bes. auf den Santa-Cruz-Inseln) und in Polynesien besaß das **Federgeld** hohen Wert; bes. geschätzt war G. aus Federn von roter Farbe. Auch aneinandergereihte rote Spechtsköpfe werden als G. verwendet (von den Kahrocki in Kalifornien). Weiter ist das **Steingeld** zu nennen, am bekanntesten das Fä auf Yap (kleine und bis mühlsteingroße, in der Mitte durchbohrte Steinscheiben, die in den Aragonitbrüchen auf den 500 km entfernten Palauinseln gebrochen werden.

Den Übergang vom Schmuck- zum Nutzgeld bildet das Kleidergeld (Pelze im alten Rußland, in Sibirien und in Nordamerika; Rindenstoff in der Südsee; Baumwollstoffe im Sudan und an der Küste von Oberguinea; Haussa-Toben, d. h. talarartige Faltengewänder, im zentralen und westl. Sudan).

Als Nutzgeld werden vor allem Nahrungs- und Genußmittel verwendet, im alten Island z. B. getrocknete Fische, bei den Somal Datteln, bei den Lappen Käse, in Mexiko Kakaobohnen, in Hochasien Ziegeltee, in Abessinien Salzbarren.

Den Übergang vom Nutz- zum Metallgeld bilden, besonders in Afrika, eiserne Geräte (→Eisengeld). Metallgeld findet sich am oberen Nigergebiet in Gestalt von Gold- und Silberringen und in Nordafrika und Westarabien in Gestalt der →Mariatheresientaler. Schließlich ist noch eine Art Schatzgeld zu erwähnen, das sich bei den Dajak auf Borneo in Form von Menschenschädeln findet, in Teilen Indonesiens in Form von alten chines. Porzellanvasen und in Form von alten Kanonenrohren auf Borneo.

Andree: Ethnographische Parallelen und Vergleiche (1878); Schurtz: Grundriß einer Entstehungsgeschichte des G. (1898); Thilenius: Primitives G. (Archiv für Anthropologie, neue Folge 18, 1920).

2) G., abg. G, hinter einem Kurs auf dem Kurszettel bedeutet, daß die betr. Börsenwerte zu diesem Kurse gesucht waren, daß also Nachfrage zu diesem Preise vorhanden war. Mit G. gleichbedeutend ist daher »Gefragt«, »Gesucht«. Der Nachfrage nach dem betr. Wertpapier steht entweder kein Angebot gegenüber, oder es ist so gering, daß die Kaufaufträge zum größten Teil nicht erledigt werden können. Die Käufer müssen sich entschließen, einen etwas höheren Kurs zu bezahlen. Haben zu dem Geldkurse Abschlüsse stattgefunden, so wird er mit G und bez. (bezahlt) bezeichnet (Geldkurs). Der Gegensatz von G ist B (Brief).

Geldauszahlmaschinen, →Geldzähl- und -zahlmaschinen.

Geldbrief, Brief mit Wertangabe, ein Brief, mit dem Geld oder Geldeswert (Gold, Silber, Papiergeld, Wertpapiere usw.) in einem Briefumschlag von starkem, möglichst rauhem Papier versendet werden kann. Der Umschlag darf nur aus einem Stück bestehen und muß durch Siegelabdrücke aus gutem Lack mit demselben Petschaft so verschlossen sein, daß sämtliche Klappen des Umschlags davon erfaßt werden; am besten wie nachstehend:

Geldbrief.

Zwischen den Freimarken muß ein Zwischenraum bleiben; auch dürfen die Freimarken die Seitenränder des Umschlags nicht bedecken. Umschläge mit farbigen Rändern werden von der Post nicht angenommen. Geldstücke müssen so eingeschlagen und befestigt sein, daß sie ihre Lage nicht verändern können. Die Aufschrift kann mit Tinte oder durch Druck (Schreibmaschine) hergestellt werden, die Verwendung eines Stiftes ist nicht gestattet. Der Wert muß in Ziffern in Reichswährung, nach dem Ausland in Ziffern und lat. Buchstaben angegeben sein. Ferner hat der Absender seinen Namen, Stand und die Wohnung zu vermerken. Im inneren Verkehr und im Verkehr zwischen Deutschland einschl. Saargebiet und der Freien Stadt Danzig sind G. bis zum Meistgewicht von 500 g zulässig. Im Weltverkehr sind G. bereits in den meisten Kulturstaaten zugelassen. Sie dürfen aber Geldstücke, Gold, Silber, Edelsteine, zollpflichtige Gegenstände usw. im allgemeinen nicht enthalten. Höchstgewicht 2 kg. Ausdehnung an keiner Seite über 45 cm, in Rollenform 75 cm Länge, 10 cm Durchmesser.

Geldbuße, allgem. Begriff sowohl für die strafrechtl. Buße (→Buße, →Genugtuung) wie für → Geldstrafe.

Geldenaeken [*ghéldənākən*], Stadt in Belgien, →Jodoigne.

Geldentwertung, das Sinken der Kaufkraft des Geldes. (→Geld.)

Gelder [*ghel-*], Aert de, holländ. Maler, *Dordrecht 26. Okt. 1645, †das. Aug. 1727, Schüler von S. van Hoogstraeten und seit 1661 von Rembrandt in Amsterdam, zeigt in seinen frühen Bildern kräftige Lokalfarben und orient. Pracht im Kostüm und erstrebte in seinen reifen Werken durch Farbengegensätze und starke Lichtwirkungen eine Gestaltung des Raumes. Hauptwerke sind: Ecce homo (1671; Dresden, Galerie) und Passionsfolge (1715; Museum in Aschaffenburg und Reichsmuseum in Amsterdam).

K. Lilienfeld: Aert de G. (Haag 1914).

Geldern. 1) G., Gelderland, Prov. des Kgr. der Niederlande zwischen Zuiderzee, Preußen und der Maas (Karte 65, DE 2/3), umfaßt 5006 qkm mit (1927) 799000 E. (160 auf 1 qkm), und setzt sich aus sehr verschiedenartigen Landschaften, wie dem sandigen Hügelplateau **Veluwe,** der streckenweise mit Grundmoräne bedeckten fruchtbaren »Gfsch. Zutfen« (→ **Achterhoek van G.**), der fruchtbaren Marschlandschaft **Betuwe** und den durch den Rheindurchbruch **(Gelder'sche Pforte)** getrennten Hügelländern Montferland und von Nijmegen zusammen. 41% des Bodens sind Grasland, 27% Acker- und Gartenland, 16% Wald, 15% Wüstung. Im Marschland wird Viehzucht getrieben, auf dem Sand Hühner- und Bienenzucht, in den Flußtongebieten Backsteinindustrie, im Achterhoek Eisenindustrie (Raseneisenerz), Baumwoll- und Leinweberei, wozu in Arnheim und Ede noch Kunstseidefabrikation kommt. Neben der Hauptstadt Arnheim wird Nijmegen durch den hier mündenden Maas-Waal-Kanal Bedeutung als Handelsplatz erlangen.

Geschichte. Das Kernland ist das mittelalterliche **Gelre,** das spätere Obergeldern an der Maas und Niers, ursprünglich eine kaiserl. Landvogtei. Als Gründer der eigentl. Gfsch. Gelre gilt Otto von Nassau, der sich um 1061 mit der Erbtochter von Gelre aus dem Hause de Pont vermählte. Entweder schon unter ihm oder unter seinem Sohne Gerhard fiel Zutfen durch Heirat an G. Gerhards Sohn Heinrich nennt sich als erster (1130) Graf von G. und Zutfen. Unter Otto III., dem Lahmen (1229—71), gelangte die Grafschaft fast zu ihrer vollen späteren Ausdehnung. Sein Enkel Reinald, der das Land auf jede Weise vergrößerte und förderte, erhielt 1339 vom Kaiser die Herzogswürde. In der nachfolgenden Zeit wurde G. mehrfach durch zwei Parteien, die Hekeren und Bronkhorsten, beunruhigt, die sich von neuem erhoben, als der nassauische Herzogsstamm mit Eduard ausstarb (1371) und zwei Erbtöchter auf die Nachfolge Anspruch erhoben. Wilhelm von Jülich, der Sohn Marias von G., siegte schließlich (1379) und vereinigte G. mit Jülich. Als diese Linie schon 1423 mit Reinald IV. im Mannesstamm ausstarb, wählten die Stände den Enkel der Schwester Wilhelms, Arnold von Egmond (†1477), zum Herzog; Jülich aber mußte dem Herzog von Berg abgetreten werden. 1472—73 kamen G. und Zutfen an das Haus Burgund, das die

1

2

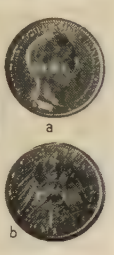
3

4

5

6

7


8

9

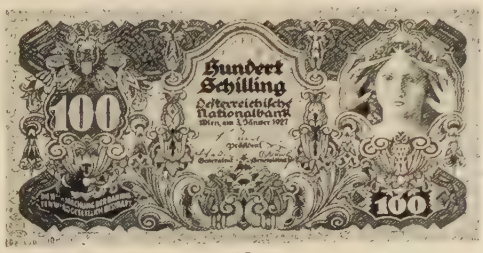
10

11

12

13

14



15

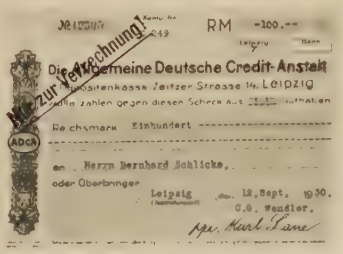
16

17

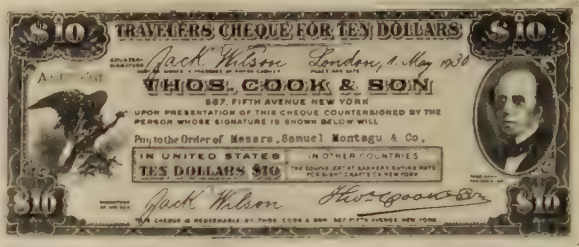
Geld in Gestalt des Geldzeichens. Geld als allgemeines Tauschmittel. **1.** Steingeld von der Insel Jap (Karolinen). **2.** Muschelgeld (Ozeanien). **3.** Chinesisches Messergeld (Bronze) **4.** Stoffgeld, Haussatobe (Leipzig, Museum für Völkerkunde). — Geld als gesetzliches Zahlungsmittel (Währungsgeld). **5.** Griech. Silberdrachme (Athen, 5. Jahrh. v. Chr.; 15 mm Durchmesser; a Vorder-, b Rückseite). **6.** Röm. Silberdenar aus der Zeit der Republik (2. Jahrh. v. Chr.; 20 mm Durchmesser; a Vorder-, b Rückseite). **7.** Silberner Brakteat des Erzbischofs Wichmann von Magdeburg, 1152—92 (35 mm Durchmesser; einseitig geprägt). **8.** Zwanzigmarkstück, 1910 (Deutsches Reich, 22 mm Durchmesser, Gold; a Vorder-, b Rückseite). **9.** Reichsbanknote über 1 Milliarde Mark (Deutsches Reich, Inflationszeit 1923). **10.** Reichsbanknote über 10 Reichsmark (Deutsches Reich, 1924, 150×75 mm). **11.** Silbernes Fünfmarkstück, 1930 (Deutsches Reich, 36 mm Durchmesser; a Vorder-, b Rückseite). **12.** Einschillingstück, 1928 (Österreich, 25 mm Durchmesser, Silber; a Vorder-, b Rückseite). **13.** Einschillingstück, 1917 (Großbritannien, 24 mm Durchmesser; a Vorder-, b Rückseite). **14.** 1/4-Dollar-Stück, 1917 (Ver.St.v.A., 24 mm Durchmesser, Silber; a Vorder-, b Rückseite). **15.** Banknote über 100 Schilling 1927 (Österreich, 170×85 mm, Vorderseite). **16.** Banknote über 1 Pfund Sterling (Großbritannien, etwa 150×84 mm, Vorderseite). **17.** Banknote über 5 Dollar, 1928 (Ver.St.v.A., etwa 155×65 mm, Vorderseite).

Abb. 1: Phot.: Hamburg. Südsee-Exp. 1908—10.

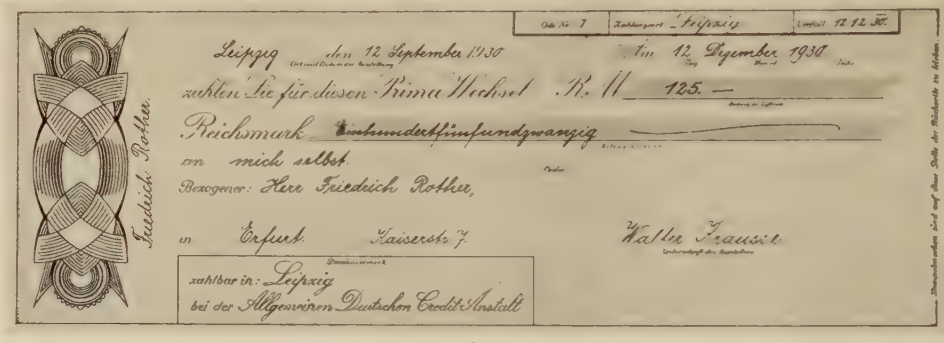
Geld II.



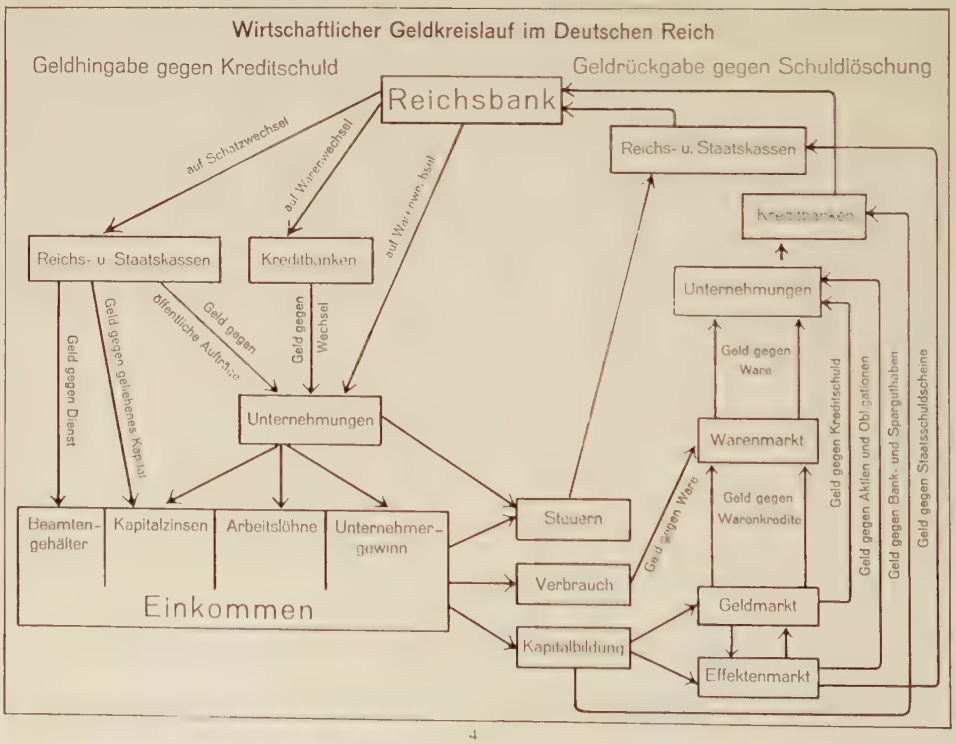
1



2



3



4

Geldsurrogate (Geld als zusätzliches Zahlungsmittel). Buch- oder Giralgeld. 1. Verrechnungsscheck einer Bank. 2. Reisescheck (Travellers' Cheque). — Kreditgeld. 3. Prima-Wechsel. 4. Schematische Darstellung des wirtschaftlichen Geldkreislaufes im Deutschen Reich.

Gebiete nur mit Mühe behaupten konnte. 1543 wurde G. von Karl V., dem Erben der burgund. Herrſchaft, endgültig den Niederlanden einverleibt. Seitdem gehörte es zu den niederländ. Provinzen. Es war in die vier Quartiere Roermond, Nijmegen, Zutfen und Arnheim eingeteilt. Roermond, auch **Obergeldern** genannt, entſprach etwa der alten Landvogtei Gelre und blieb bei der ſpan. Krone, während die drei andern, zuſammen **Niedergeldern** genannt, in der niederländ. Revolution ſich losriſſen und der Utrechter Union beitraten (1579). Auf das ſpan. G. erhob König Friedrich I. von Preußen Erbanſprüche und eroberte nach einer monatelangen Blockade Stadt und Feſtung G., wodurch der größere Teil des roermondſchen Quartiers oder Oberquartiers in ſeinen Beſitz kam. Im Utrechter Frieden (11. April 1713) behielt Preußen im weſentlichen das eroberte Gebiet; das übrige Obergeldern fiel mit den ſpan. Niederlanden an Öſterreich. Durch die Friedensſchlüſſe von Baſel (1795), Campo-Formio (1797) und Lunéville (1801) wurde Obergeldern mit Frankreich vereinigt und durch die Wiener Verträge von 1815 zwiſchen Preußen und dem neugeſchaffenen Kgr. der Niederlande geteilt.

Nijhoff: Gedenkwaardigheden uit de geschiedenis van Gelderland (6 Bde., 1851—75); F. Nettesheim: Geſch. der Stadt und des Amtes G. (1863); de Meester: Geschiedenis van de staten van Gelderland (2 Bde., 1864); Sloet: Oorkondenboek der grafschappen Gelre en Zutfen (1872—77); Paul Heidrich: Der geldriſche Erbfolgeſtreit 1537—43 (1896); H. Holthauſen: Verwaltung und Stände des Hzgt. G. preuß. Anteils im 18. Jahrh. (Bonner Diſſ., 1916); Gelderland (1926).

2) Kreisſtadt im Kreis G. (543 qkm, 62 635 E.) des preuß. RgBz. Düſſeldorf (Rheinprovinz; Karte 46, B 1), in weiter, flacher Niederung r. an der Niers, 24 m ü. M., an den Bahnen Köln-Nijmegen und Weſel-Venlo, iſt Sitz des LdrA., eines AGer., Zoll- und Finanzamts und hat (1925) 6900 meiſt kath. E. (430 Evang., 70 Jſr.), Kreismuſeum, Waiſenhaus, Gymnaſium, Liebfrauenſchule, landw. Schule, Haushaltungsſchule, Kreisſparkaſſe; Metallinduſtrie, Herſtellung von Zigarren, Krawatten und landw. Maſchinen. — G., 878 gegr., erſt Reſidenz der Grafen und bis 1343 der erſten Herzöge von G., gehört ſeit 1713 zu Preußen.

Geldern.

Nettesheim: Geſchichte der Stadt und des Amtes G., Bd. 1 (1863); Real: Chronik der Stadt und Umgegend von G. (1897); Hilff: Feſtſchrift zur Feier der 200jährigen Zugehörigkeit des ehemal. Hzgt. G. zur Krone Preußen (1913).

Gelderſatzmittel, →Geldſurrogate.

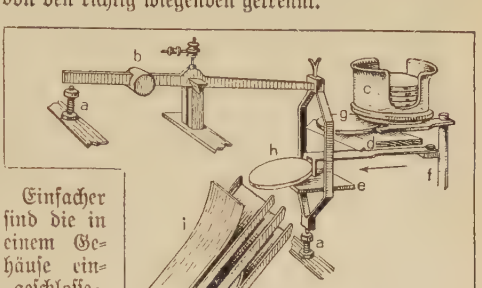
Gelderſche Iſſel [*ghēl- eißəl*], Deltaarm des Rheins, zweigt bei Arnheim vom Rhein ab und führt bei mittlerem Waſſerſtand $^1/_9$ des Rheinwaſſers dem Meere zu (Karte 65, D 2/3); das als Mündung dienende Keteldiep iſt durch 4 km lange Dämme in die Zuiderzee hinein fortgeführt.

Gelderſche Pforte, →Geldern 1).

Geldherrſchaft, Geldoligarchie, Plutokratie, im allgemeinen der übergroße Einfluß des beweglichen →Kapitals auf Staat und Geſellſchaft, im engern Sinn die leitende Machtſtellung des Großkapitals in der Wirtſchaftsordnung ſeit dem 15. Jahrh. (→Kapitalismus.)

Geldkatze, ein meiſt um den Leib geſchnallter langer, lederner Geldbeutel.

Geldkontrollwaage, eine hochempfindliche Schnellwaage, auf deren eine Seite die zu wägenden Münzen oder Münzplatten automatiſch ohne Fallhöhe aufgeſchoben werden. Dieſe Waagenſeite ſtellt ſich unter dem Gewicht der Münze ſo tief ein, daß letztere in einen von drei parallelen Schlitzen gleitet. Dadurch werden die zu leichten und die zu ſchweren Münzen von den richtig wiegenden getrennt.



Geldkontrollwaage: a Achatſtützen zur Feſtſtellung beider Waagenarme, b Laufgewicht, c Münztrichter, d oberer Teller, auf den die Münzen aus dem Trichter gelangen, e Waagenteller, f Schieber, der gleichzeitig die zu wägende Münze g vom oberen Teller auf den Waagenteller und die gewogene Münze h in den betreffenden Laufkanal ſchiebt, i Laufkanäle für zu ſchwere, richtig wiegende und zu leichte Münzen.

Einfacher ſind die in einem Gehäuſe eingeſchloſſenen G., mit denen lediglich geprüft wird, ob gebrauchte Münzen noch nicht zuviel an Gewicht verloren haben. Die erſtgenannten G. werden in den ſtaatl. Münzen benutzt.

Geldkurs, →Geld.

Geldmändl, Geldmännchen, das Heckmännchen, →Alraun.

Geldmarkt, in der Volkswirtſchaft der Inbegriff für die Angebot- und Nachfrageverhältniſſe des Geldes, wobei unter Geld kurzfriſtiger Kredit zu verſtehen iſt. Der Markt der langfriſtigen Kredite wird →Kapitalmarkt genannt. Ein ſehr wichtiges Sammelbecken für den Ausgleich von Geldangebot und -nachfrage iſt die Börſe. Sie verkörpert aber nicht ausſchl. den G. Es ſind unter G. alle Verhältniſſe und Bedingungen zu verſtehen, zu denen kurzfriſtiger Kredit, flüſſiges Kapital, zwiſchen den Banken untereinander und im Verkehr der Banken mit ihren Kunden und ſonſt im wirtſchaftl. Verkehr angeboten und gefragt wird. Die Teilmärkte des G. ſind der Markt des täglichen, d. h. täglich kündbaren Geldes, des Medio- und Ultimo-Geldes, das in der Mitte oder am Ende des Monats fällig iſt, des Geldes über Ultimo, d. h. des Geldes, das erſt einige Tage nach Monatsende fällig iſt, ferner der Report- und Deportmarkt, als Markt für Prolongationskredite im Effekten-Leihverkehr, der Wechſelmarkt mit den Untermärkten für Privatdiskonten und bankgirierte Warenwechſel, der Lombardmarkt und der Markt für Kontokorrentkredite. Die Lage auf dem G. hängt von den allgem. wirtſchaftl. Verhältniſſen des Landes, von der finanziellen Lage des Staates, von polit. und ſozialen Zuſtänden, von den internationalen Beziehungen u. a. ab. Von einer Verſteifung des G. ſpricht man, wenn das Geldangebot knapp iſt und der Diskont ſteigt. Im umgekehrten Fall liegt eine Verflüſſigung vor. Beſ. wichtig iſt die Bewegung des G., die in der Zinsfußgeſtaltung und dem Ablauf der →Konjunkturen zum Ausdruck kommt. Von großer wirtſchaftl. Bedeutung iſt das internationale Verhältnis der Geldmärkte der einzelnen Länder zueinander. Eine Verſteifung des G. in einem Lande, die zu einer Steigerung der Zinsſätze führt, zieht wegen der erhöhten Gewinnmöglichkeiten kurzfriſtiges Auslandskapital an, was wiederum die

Zahlungsbilanz und den Stand der Wechselkurse vorübergehend beeinflußt.

Somary: Bankpolitik (1915); v. Beckerath: Kapitalmarkt und G. (1916); Prion: Der internationale Geld- und Kapitalmarkt nach dem Kriege (1918); Spiethoff: Die äußere Ordnung des Kapitalmarkts und G.s (Schmollers Jahrb., Bd. 32, 1908, und Bd. 44, 1920); Deutsch: Konjunktur und Unternehmung (1928).

Geldner, Karl Friedrich, Indolog und Iranist, *Saalfeld 17. Dez. 1852, †Marburg 5. Febr. 1929, wurde 1890 ao. Prof. in Halle, im gleichen Jahr in Berlin und 1907 ord. Prof. in Marburg. G. hat sich namentlich um die Erforschung der ältesten ind. und iran. Texte verdient gemacht; im Gegensatz zu seinem Lehrer R. Roth betonte er den Wert der einheimischen (Kommentar-) Überlieferung. Von seinen Werken sind zu erwähnen: »Siebenzig Lieder des Rigveda« (zusammen mit Kaegi, 1875), »Avesta, die heil. Bücher der Parsen« (deutsche und engl. Ausg., 3 Bde., 1885—95), »Vedische Studien« (zusammen mit Pischel, 3 Bde., 1889—1901), »Der Rigveda in Auswahl« (2 Tle., Glossar und Kommentar, 1907—09) und sein Alterswerk »Der Rigveda übersetzt und erläutert« (1. Tl., 1923).

E. Sieg in der Ztschr. für Indologie und Iranistik, Bd. 7 (1929).

Geldoligarchie, →Geldherrschaft.

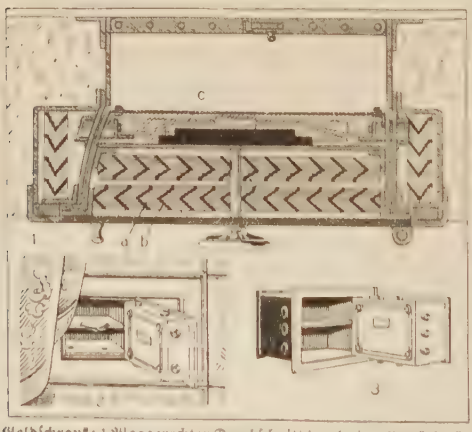
Geldpapiere, auch **Inhaberpapiere,** franz. Titres au porteur, engl. Securities to bear, Wertpapiere, deren Aussteller die aus ihnen sich rechtmäßig ergebenden Forderungen jedem Inhaber gegenüber anerkennen, z. B. die Banknoten, auch die an der Börse gehandelten Aktien priv. Unternehmungen.

Geldrestriktion, Geldbeschränkung, →Deflation.

Geldrische Rose, Pflanzenname, →Schneeball.

Geldrop [*ghèl-*], Gem. in der niederländ. Prov. Nordbrabant, an der Kleinen Dommel (Karte 65, D 3), 20 m ü. M., Bahnstation, hat (1927) 6000 E., schöne neue Kuppelkirche, Woll-, Baumwoll- und Leinenweberei.

Geldschrank, Sicherheitsbehältnis, das zur Aufbewahrung von Geld, Dokumenten, Geschäftsbüchern oder Juwelen dient. Man unterscheidet feuer-, diebes-, einbruchs- und schmelzsichere Geldschränke, je nach dem besonderen Zweck, dem sie dienen sollen.



Geldschrank: 1 Waagerechter Durchschnitt durch eine Gewölbetür, Wandtresor (System Taegen), a Klinkerfüllung, b gehärtete Stahlschienen, c Hartgußplatte; 2 Einmauertresor in der Wand; 3 Tresor vor der Einmauerung.

Während man früher nur Eisen- oder Stahlpanzerschränke herstellte, werden neuerdings auch Eisenbetonschränke gebaut, die mit Stahlarmierung versehen sind. Als Füllmasse der Geldschrank-Doppelwandungen wird bei feuersicheren Schränken Flugasche oder Kieselgur verwendet, bei besseren Fabrikaten Mörtelstoff (Beton). Lange Zeit hindurch boten derartige Schränke mit Betonfüllung ausreichenden Schutz, bis die allgemeine Verbreitung leicht transportabler Schmelz- und Schneidewerkzeuge weitere Verbesserungen des Geldschrankbaus erforderte. Während die Mehrzahl der Geldschrankfabrikanten bemüht ist, durch erhöhte Verwendung von schwer schmelzbaren Platten und Zusammenstellungen

Geldschrank: 4 Kreisrunde Tresortür (Gewicht rund 35 t); Konstruktion: Einbruch- und schneidebrennsichere Panzerung, Hartfüllung, Stufenfalze, Geheim-Kombinationsschlösser und Transmissionsfernschloß; Bewegung durch Kranbänder mit Kugellagern zum mühelosen Bewegen der gewaltigen Gewichtsmassen; mechanische Einpreßvorrichtung zur Überwindung des Widerstandes der zusammengepreßten Luft.

von weichen und harten Stahlplatten ihre Konstruktionen zu verstärken und sie mit automatischen Verriegelungsverschlüssen aller Art zu versehen, erblicken andere Erbauer einen Fortschritt in der Verwendung von Eisenklinker als Baustoff, da dieser nicht nur schmelz- und schneidesicher ist, sondern auch den weiteren Vorzug hat, daß er nur mit dem Meißel angreifbar ist. Die schwierige Stemmarbeit und der große Lärm jedes gewaltsamen Durchbruchversuchs bei diesem System (Hans Taegen) bilden in der Tat einen sehr guten Schutz.

Gute Geldschränke sind mit Kombinations- und Zeitschlössern versehen, die so eingebaut sind, daß sie nicht direkt angegriffen werden können. Auch finden vielfach sog. Überfallschlösser Verwendung, die im Falle der Gefahr zwar ein rasches Schließen, aber kein Öffnen des Schrankes mit den vorhandenen Schlüsseln ermöglichen. Die ersten Geldschränke sollen 1834 von Marr in London gebaut worden sein.

Hoch: Geldschrank- und Stahlkammerbau (2. Aufl. 1822).

Geldschuld, die Verpflichtung zur Zahlung eines bestimmten Geldbetrages. Von **Geldsortenschuld** spricht man, wenn die Zahlung in einer bestimmten Geldsorte, z. B. Talern, vereinbart ist. Ist zur Zeit der Zahlung der G. die betreffende Münzsorte nicht mehr im Umlauf, so ist die Zahlung so zu leisten, wie wenn die Münzsorte nicht bestimmt wäre (§ 245 BGB.). Ist nach dem Vertrag die Geldsorte wesentlich oder werden bestimmte einzelne Geldstücke geschuldet, z. B. 100 Rheinlanddreimarkstücke, eine bestimmte Denkmünze, so liegt eine G. im eigentl. Sinne überhaupt nicht vor, sondern eine →Gattungsschuld oder eine Speziesschuld.

Ist eine G. in ausländ. Währung ausgedrückt, aber im Inland zu zahlen, so kann die Zahlung in Reichswährung erfolgen, es sei denn, daß Zahlung in ausländ. Währung ausdrücklich bedungen ist, z. B. durch den Zusatz »effektiv«. Der Wert der einzelnen Geldsorte bestimmt sich grundsätzlich nach ihrem Nennwert. Widerspricht die Zahlung zum

Nennwert infolge grundlegender Veränderung der Wertverhältnisse den Grundsätzen von Treu und Glauben, so hat →Aufwertung einzutreten.

Geldsendungen, →Postwertsendungen, →Geldbrief.

Geld stinkt nicht, Sprichwort, →Non olet.

Geldstrafe, die mildeste ordentliche Hauptstrafe des deutschen StGB. Nach der neueren Gesetzgebung soll die G. kurzfristige Freiheitsstrafen ersetzen, aber den wirtschaftl. Verhältnissen des Täters möglichst entsprechen. Bei allen Vergehen und Übertretungen kann gegenwärtig an Stelle einer Freiheitsstrafe von weniger als 3 Monaten auf G. erkannt werden (§ 27b StGB.). Die G. soll das Entgelt und den Gewinn des Täters aus der Tat übersteigen und kann aus diesem Grunde das gesetzl. Höchstmaß überschreiten. Wirtschaftlich Schwachen ist Aufschub oder Teilzahlung vom Gericht zu bewilligen (§§ 27c, 28 StGB.). Die Mindestgeldstrafe bei Verbrechen und Vergehen ist im allgemeinen 3 *RM*, bei Übertretungen 1 *RM*, Höchststrafe bei jenen 10000 *RM*, bei Übertretungen 150 *RM*. Die früheren Höchstbeträge der G. für die einzelnen Delikte gelten gegenwärtig nicht mehr (§ 27 StGB.). Bei Verbrechen und Vergehen aus Gewinnsucht beträgt das Höchstmaß der G. 100000 *RM*. Hier ist G. neben Freiheitsstrafe auch zulässig, wenn das Gesetz sie nicht androht (§ 27a StGB.). G. in unbeschränkter Höhe kennt die Reichsabgabenordnung vom 13. Dez. 1919 für das Steuerstrafrecht, das in einzelnen Steuergesetzen die G. nach einem Vielfachen des hinterzogenen Steuer- oder Abgabenbetrages bemißt.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf stimmt hinsichtlich der G. mit der jetzigen Fassung des StGB. überein. Bei Nichtbeitreibung der G. tritt an ihre Stelle Gefängnis- oder Haftstrafe und, wenn neben der G. auf Zuchthaus erkannt wird, Zuchthausstrafe. Jedoch kann die Vollstreckungsbehörde dem Verurteilten gestatten, die uneinbringliche G. durch freie Arbeit zu tilgen.

In Österreich ist die G. nach § 260a StGB. nicht zu verhängen, sondern eine angemessene Arreststrafe, wenn die gesetzlich angedrohte G. »den Vermögensumständen oder dem Nahrungsbetrieb des zu Verurteilenden oder seiner Familie zu empfindlichem Abbruch gereichen würde«. Im Urteil ist stets zugleich die Arreststrafe auszusprechen, die bei Uneinbringlichkeit der G. an die Stelle zu treten hat.

Nach dem schweizerischen Entwurf ist der Höchstbetrag der G. (Buße) 20000 Franken; der Richter ist jedoch an dieses Maximum nicht gebunden, wenn der Täter aus Gewinnsucht handelt. Innerhalb des Rahmens ist die G. nach den persönl. Verhältnissen des Täters und nach seinem Verschulden zu bemessen. Zur Zahlung wird eine Frist anberaumt, doch sind Teilzahlungen oder Abverdienen durch freie Arbeit zulässig. Umwandlung einer uneinbringlichen Buße in Freiheitsstrafe kennt der Entwurf nicht mehr; anderseits bedroht er denjenigen mit Haft, der eine verhängte Buße aus Böswilligkeit, Arbeitsscheu, Liederlichkeit oder Nachlässigkeit nicht bezahlt.

Mohr: Die Bemessung der G. (1913); Hellwig: Geldstrafengesetz (3. Aufl. 1924); Hops: Begriff und Wert eines Verwaltungsstrafrechts (1926).

Geldsurrogate, Geldersatzmittel, Zahlungsmittel, die im Wirtschaftsverkehr an die Stelle des Bargeldes treten und seine Hauptfunktion als Tauschmittel bedingungslos, seine rechtl. Funktion als gesetzl. Zahlungs- und Schuldlösemittel jedoch nur bedingt ersetzen. Zu den G. gehören einlösbare Bank- oder Staatsnoten, girierte Anweisungen, Wechsel, Schecks, ferner auch alle Mittel der Kredit- und Bankorganisationen, die den gleichen Zweck verfolgen (Giroverkehr, Abrechnungs- und Ausgleichseinrichtungen der Banken und besonderen Anstalten, der sog. Clearing- oder Ausgleichshäuser). Durch die G. gewinnt der Geldbegriff eine weitere Fassung und die Geldwirtschaft eine wesentliche Stütze. Von besonderer Bedeutung sind die G. auch für den internationalen Zahlungsverkehr, da dieser überwiegend nicht in Bargeld, sondern in Devisen, d. h. in Wechseln oder Schecks auf ausländ. Plätze, erfolgt.

Geldumlauf, Geldzirkulation, der Kreislauf des →Geldes in der Volkswirtschaft.

Geldwechselgeschäft, Sortengeschäft, Bankgeschäft, das in der Umwechslung von in- und ausländ. Münzsorten und Papiergeld besteht. Bei den gegenwärtigen Münzverhältnissen mit der größeren Einheitlichkeit des Münzwesens bildet das G. nur einen untergeordneten Teil der Bankgeschäfte. Früher, bes. seit dem späteren Mittelalter, hatte es große Bedeutung; es war die urspr. Grundlage des Bankgeschäfts überhaupt. Von dem ital. Wort banco, Zähltisch der Geldwechsler, wird der Name Bank abgeleitet; der Wechselbrief hat sich als Anweisung der Wechsler auf eine bei ihnen in heimischen und fremden Münzsorten hinterlegte Summe entwickelt. Neben selbständigen Wechslergeschäften findet man im späteren Mittelalter das G. auch mit den Münzstätten oder mit dem Goldschmiedegewerbe und Edelmetallhandel verbunden. Die Notierung der Sorten und Noten erfolgt gegenwärtig an den Börsen entweder für das Stück oder in der Einheit des Münzgewichtes. Nach der Währungsstabilisierung ist an der Börse die Notiz für Goldmünzen wieder aufgenommen worden. Fremde Goldmünzen, und zwar Sovereigns, 20-*Fr*-Stücke und Golddollars sind ohne Vergütung eines Minderwertes lieferbar, wenn sie folgendes Mindestgewicht haben:

20-*Fr*-Stücke (Napoléons), belg., franz., ital., rumän., schweiz. Prägung, für 1000 Stück 6,440 kg, Golddollars für 1000 Stück 1,670 kg, Sovereigns für 1000 Stück 7,960 kg.

Für jedes fehlende Gramm muß der Verkäufer 2,50 *RM* vergüten. Die gehandelten Mindestbeträge sind 50 20-*Fr*-Stücke, 50 Stück Sovereigns, 100 Golddollar. Der Handel ist börsenumsatzsteuerfrei. Beim An- und Verkauf fremder Sorten durch die Banken werden zu dem ausmachenden Betrag Zu- oder Abschläge gemacht.

Geldwechselmaschinen, →Geldzähl- und -zahlmaschinen.

Geldwert, die Kaufkraft des Geldes gegenüber den Waren (innerer G.) oder gegenüber dem Währungsgeld anderer Länder (äußerer G.). (→Geld.)

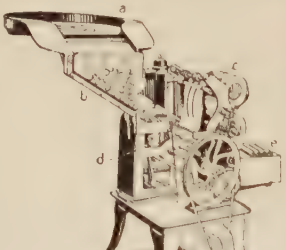
Geldwirtschaft, diejenige von der Naturalwirtschaft und Kreditwirtschaft unterschiedene Wirtschaftsform, bei der der Tauschverkehr mit Hilfe des Geldes vor sich geht und infolgedessen der Gelderwerb im Mittelpunkt des Wirtschaftens steht. Die Naturalwirtschaft mit ihrem unmittelbaren Güteraustausch wurde infolge der volkswirtsch. Arbeitsteilung durch die G. abgelöst; denn durch den Gebrauch eines allgem. Tausch- und Zahlungsmittels (→Geld) wurden alle Nachteile des unmittelbaren Güteraustausches beseitigt. Durch die entwickelte Münztechnik wurde das allgem. Zahlungsmittel in solcher Stückelung dem Verkehr zur Verfügung gestellt, daß Umsätze von beliebigem Umfang erreicht werden konnten. Durch die G. wurde der Handels-

verkehr leichter und beweglicher als bei der Naturalwirtschaft; die allgem. Bewertung der Sachgüter wurde dadurch wesentlich erleichtert, daß alle Gegenstände der Wirtschaft in einem gemeinsamen Wertmesser zahlenmäßig ausgedrückt werden konnten. Das Eigentümliche der G. ist das Kaufen und Verkaufen auf dem Markt, dadurch erst konnte die bei der Naturalwirtschaft herrschende Eigenversorgung durch eine höhere Wirtschaftsführung ersetzt werden, in der Gewerbe und Handel sich entfalteten. Die G. begann sich in den europ. Ländern im frühen Mittelalter zu entwickeln, stand aber noch hinter der Naturalwirtschaft zurück. Zur vollen Entfaltung gelangte sie in den Zeiten des →Merkantilismus. Die wirtschaftl. Entwicklung im 19. Jahrh. führte dazu, daß innerhalb des Erzeugungs- und Verteilungsprozesses die Zahlung in immer größerem Umfange statt mit Bargeld auf dem Wege des bargeldlosen Zahlungsverkehrs erfolgte; damit stand die Entwicklung der →Kreditwirtschaft in engem Zusammenhang.

Bücher: Die Entstehung der Volkswirtschaft (1. Tl., 17. Aufl. 1926, 2. Tl., 5. Aufl. 1925); Sombart: Der moderne Kapitalismus (7. Aufl. 1928); vgl. auch Literatur bei Geld und Wirtschaftsgeschichte.

Geldzähl- und -zahlmaschinen, mechan. Apparate zur Beschleunigung des Hartgeldverkehrs. Hierher gehören Geldzähl-, Geldauszahl- und Geldwechselmaschinen.

Geldzählmaschinen dienen in Betrieben mit starkem Hartgeldeingang (z. B. Straßenbahnen, Gas- und ähnl. Werken mit Automateneinnahmen) zur wirtschaftlichen und zuverlässigen Ermittlung von Münzgeldsummen. Die Universal-Geld-Sortier- und -Zähl-Maschine führt die zu zählenden Münzen von einem Zahltisch selbsttätig durch 2 Walzen an dem Zählwerk vorbei, und zwar immer nur, je nach der vorherigen Einstellung, gleichartige Münzen. Zu große oder zu kleine Münzen werden dann vorläufig nicht aufgenommen. Die Münzen können gleich in Säcke abgelegt werden. Sobald 1000 Münzen durch die Maschine gelaufen sind, schaltet sie automatisch aus. Sollen die Münzen gerollt werden, so wird statt des Sackes eine Hülse angesetzt, in die vorher das Einrollpapier gesteckt wird. Nach Zählung von je 50 Münzen schaltet die Maschine aus. Die fertige Rolle wird aus der Hülse genommen und mit der Hand geschlossen. Die Leistungsfähigkeit derartiger Maschinen beträgt 600—800 Münzen in der Minute. Die automatische Geldzähl- und Geldrollmaschine Badorf zählt die Münzen in gleicher Weise, vollführt aber die Einrollungen automatisch so, daß die erste und letzte eingerollte Münze sichtbar bleiben. Während des Einrollens zählt die Maschine dann bereits die nächsten 50 Münzen.



Geldzähl- und -zahlmaschinen: 1 Geldzählmaschine; a Brett zum Aufbringen des Geldes, b Sammeltrichter, c Papierrolle zum Einwickeln der Geldrollen, d Einwickeln der Geldrollen, e die fertigen Geldrollen.

Amerik. Geldsortier- und -zählmaschinen (Steel Strong, Jorgensen und Standard-Johnson) zählen das von ihnen sortierte Geld entweder ebenfalls in Säcke oder münzrollenfertig zu 20, 25, 40 oder 50 Stücken, je nach vorheriger Einstellung.

Geldauszahlmaschinen enthalten als wichtigsten Bestandteil einen abnehmbaren Münzhalter, der bis zu 900 Mark Hartgeld faßt, und zwar geordnet nach Geldsorten von Einpfennig- bis Fünfmarkstücken. Die Auszahlung erfolgt in jeder Geldsorte durch Druck auf einen Tastenhebel wie bei der Schreibmaschine, worauf jeweils der betreffende Betrag abgegriffen und in eine Münzschale ausgeworfen wird. In Deutschland eingeführt ist ein amerik. System, eine Maschine in der Größe von 24 cm im Geviert mit einem Gewicht von 13 kg.

Geldzähl- und -zahlmaschinen: 2 Geldwechsel- und -auszahlmaschine; a zu bezahlende Rechnung, b eingezahlter Betrag, c Geldsorten, d Tastatur, e Auslauf, f ausgezahlter Betrag.

Geldwechselmaschinen dienen zur Auszahlung von Differenzbeträgen, wenn der Käufer ein Hartgeldstück von höherem Werte als der Kaufbetrag eingezahlt hat. Sie sind in Gruppen von Marktasten — je nach dem eingezahlten Betrag — eingeteilt, und die Auszahlung erfolgt, nachdem in der dem Einzahlungsbetrag entsprechenden Tastengruppe die Einzeltasten des Kaufpreises angeschlagen worden sind. Auch hier ist in Deutschland ein amerik. System in Gebrauch.

Gelechia, Schmetterlingsgatt., →Palpenmotten.

Gelée [schelē, frz. 'Gefrorenes'] *s*, Fruchtsäfte und Fleischsäfte, die durch natürl. oder künstliche Beimengung von Gallertstoffen in halbfesten (gallertigen) Zustand versetzt werden. Früchte gerinnen durch Einkochen mit Zucker.

Gelée [schelē], franz. Maler, →Claude Lorrain.

Geléepulver [schelē-], pulverisierte →Gelatine.

Gelege, 1) →Ei (Eierkunde).

2) Zurichtungsform der gemähten Feldfrucht, → Frösche 2).

Gelegenheitsgesellschaft, →A-conto-metà-Gesellschaft.

Gelegenheitsverbrechen, ein Verbrechen, das im Gegensatz zum gewohnheits- und gewerbsmäßigen Verbrechen (→Zustandsverbrechen) durch äußere Einflüsse, Not oder Erregung veranlaßt wurde. (→Kriminalität.)

Gleis, →Gleis.

Geleit, 1) mittelalterliche Bezeichnung für das Recht, Reisende zur Sicherung vor Überfällen gegen Entgelt, **Geleitsgeld,** von Bewaffneten begleiten zu lassen. Geleitsrecht, **Geleitsregal,** ursprünglich ein kgl. Hoheitsrecht, erscheint seit der Mitte des 12. Jahrh. in Verbindung mit dem Zoll als **Zollgeleit** und wurde von den Landesherren gehandhabt.

2) **Freies** oder **sicheres G.,** im Mittelalter die einem flüchtigen Angeklagten erteilte obrigkeitliche Zusicherung, daß, wenn er sich freiwillig dem Gericht stelle, er vor der Rache des Verletzten geschützt sei und auch im Falle der Verurteilung ungefährdet dahin, wo er Sicherheit gefunden, zurückkehren dürfe.

Im Völkerrecht bedeutet es den Schutz vor rechtswidrigen Angriffen und Beeinträchtigungen, bes. das Verbot der Verhaftung von öffentl. Vertretern eines

fremden Staates (→Exterritorialität), ferner das Recht ausgelieferter Personen, die nicht verurteilt worden sind, innerhalb einer Gunstfrist wieder frei ins Ausland zurückzukehren.

Im Strafprozeß bezeichnet sicheres G. die einem abwesenden Beschuldigten vom Gericht erteilte Befreiung von der Untersuchungshaft. Das sichere G. erlischt, wenn ein auf Freiheitsstrafe lautendes Urteil ergeht, wenn der Beschuldigte Anstalten zur Flucht trifft oder die Bedingungen des sicheren G. nicht erfüllt.

Im österreichischen Strafprozeß (§ 419 StPO.) wird das sichere G. durch den Justizminister erteilt.

3) Über **militärisches G.** →Bedeckung, →Convoi.

Geleitsbrief, im Mittelalter eine Urkunde, durch die reisenden Kaufleuten und andern Fremden gegen Entrichtung eines **Geleitsgeldes** vom König oder sonstigen Geleitsherrn besonderer Schutz, nötigenfalls bewaffnetes Geleit zugesichert wurde. (→Geleit.)

Geleitzellen, pflanzl. Zellart, →Gefäß 2).

Gelenau, industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Annaberg der sächs. Krhptmsch. Chemnitz (Karte 48, D 3), im westl. Erzgebirge, 395 m ü. M., an der Bahn Wilischtal-Thum, hat (1925) 6440 meist evang. E.; Volkshochschule; Strumpfindustrie, Baumwollspinnerei.

Die Greifensteinstädte Geyer, Ehrenfriedersdorf, Thum, G. und das Wilischtal (1924).

Gelendschik, Stadt im russ. Schwarzmeerdistr. (Karte 76, D 5), an schöner und bequemer, von hohen Bergen umgebener Bucht, hat (1926) 4480 E., Bibliothek, Museum, Theater; Zement- und Sägewerke; Seehandel. Der treffliche Strand und das vorzügliche Klima machen G. zum besuchten Kurort (für Blutarme, Nervenkranke, Leichttuberkulöse und an Rachitis und Skrofulose Leidende) mit See- und Luftbädern und vielen Sanatorien.

Gelenk. 1) **G.,** lat. Articulatio (besser Articulus), die Form der Knochenverbindung, bei der zwei oder mehrere Knochen mit überknorpelten Flächen aneinanderstoßen (hierzu Tafel S. 119). Den Gegensatz zu dieser unterbrochenen Knochenverbindung **(Diarthrose)** bildet die ununterbrochene **(Synarthrose).**

An jedem G. unterscheidet man die freien knöchernen Gelenkenden, den von der Gelenkflüssigkeit (Synovia) erfüllten Gelenkspalt und die die Knochenenden miteinander verbindende Gelenkkapsel. Die **freien Gelenkenden** haben eine spezif. Form, die für den Grad der Beweglichkeit entscheidend ist. Die **Gelenkkapsel** besitzt eine äußere faserige und eine innere synoviale Lage (Synovialhaut, Gelenkhaut). Letztere sondert die **Gelenkflüssigkeit (Gelenkschmiere, Synovia)** aus den Blutgefäßen als seröses Transsudat (→Ausschwitzung) ab. Diese Blutgefäße liegen in feinen Zöttchen der Synovialhaut **(Gelenkzotten).** Die Synovia durchströmt das G. und wird von der Synovialhaut aufgesaugt und den abführenden Lymphbahnen zugeleitet. Knochen und Gelenkkapsel sind reich an Blutgefäßen; der Knorpel ist gefäßlos, nur von Saftspalten durchzogen und wird teils vom Knochenmark, teils an seinen Randstellen von der Knochenhaut aus ernährt. Die G. besitzen endlich Verstärkungsbänder, die der faserigen Gelenkkapsel auf- oder eingelagert sind. Eine besondere Eigentümlichkeit mancher G. bilden die sog. **Zwischengelenkscheiben** und die halbmondförmigen, im Querschnitt keilförmigen Platten (z. B. im Kniegelenk).

Die Beweglichkeit der G. hängt von der Gestalt der Gelenkflächen und der Anordnung der Muskulatur ab. Unter den G. werden solche mit ebenen Flächen unterschieden von solchen mit gekrümmten Flächen. Letztere werden eingeteilt in folgende Arten: 1) das **freie G.** oder **Kugelgelenk** (Arthrodia), ein vielachsiges G., das Bewegungen in jeder Richtung gestattet, wie z. B. das Schultergelenk. Wird dabei das kugelige Ende des einen Knochens ganz von der Gelenkgrube des andern umfaßt, wie das am Hüftgelenk der Fall ist, so wird dies als **Nuß-** oder **Pfannengelenk** (Enarthrosis) bezeichnet. 2) **Ellipsoid-** und **Sattelgelenk,** jedes ein zweiachsiges G., das Bewegung in zwei Ebenen gestattet; durch ein Ellipsoidgelenk ist das Handskelett an die Speiche angefügt; das Grundgelenk des Daumens ist ein Sattelgelenk. 3) **Winkel-** oder **Scharniergelenk** (Ginglymus, die Gelenkfläche ist ein Zylindermantel), einachsiges G., das nur Bewegung um diese eine Achse gestattet, wie z. B. das Ellbogengelenk und die Fingergelenke bei festgehaltenem Fingergrundgelenk. 4) **Roll-, Rad-** oder **Drehgelenk** (Rotatio oder Articulatio trochoidea), ebenfalls einachsiges G., bei dem die Achse in der Längsachse des sich bewegenden Knochens liegt (wie z. B. am Hahn einer Wasserleitung). Beispiel: G. zwischen Speiche und Elle, in dem die Umwendebewegungen der Hand erfolgen, ferner das G. zwischen Atlas und Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels, in dem sich der Atlas mit dem Schädel gegen den Hals dreht.

Zu den G. mit ebenen Flächen gehört 1) das **Schiebegelenk** (wie die Spalten zwischen den Puffern der Eisenbahnwagen). Beispiel: das Kiefergelenk bezüglich der Vor- und Rückwärtsbewegung; 2) das **straffe G.** (Amphiarthrosis), dessen Knochenenden durch straff angezogene Bänder so fest zusammengehalten werden, daß sie sich nur wenig aneinander verschieben können, wie das bei den verschiedenen Hand- und Fußwurzelgelenken der Fall ist.

Scheingelenk, →Pseudarthrose, →Nearthrose.

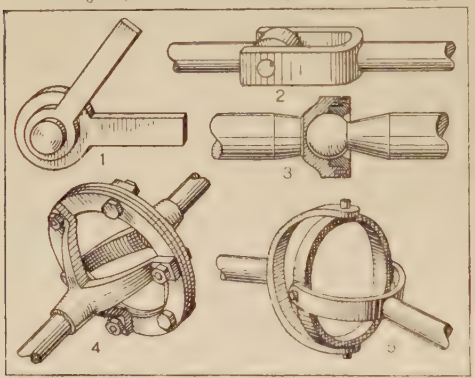
2) **G., Gelenkpolster,** bei Pflanzen eine polsterige Anschwellung am Blattstielgrund **(Blattpolster, Blattkissen, Blattgelenk)** oder an Stengeln **(Gelenkknoten),** die gewisse Bewegungen des Blattes oder eines über dem G. liegenden Stengelteils vermittelt. Die Bewegung tritt ein durch ungleichartiges Wachstum (Wachstumsgelenk) oder durch (oft plötzliche) Änderung des osmotischen Drucks in den Gelenkzellen (Spannungsgelenk). Die G. bestehen aus großen zartwandigen Parenchymzellen. Ihre Gefäßbündel sind in einem dünnen Zentralstrang vereinigt. Von Gelenkbewegungen kommen z. B. zustande: das Aufstehen bei umgelegten Grashalmen oder beim Stengel des gemeinen Hohlzahns (Hanfnessel) oder mancher Springkrautarten (Balsaminen) durch Wachstumsgelenke, die Schlafbewegungen der Mimosen- und Gartenbohnenblätter durch Spannungsgelenke. G. können nach Erledigung ihres Dienstes durch Ein-

Gelenk:
1 Gelenk am Blattstielgrund der Gartenbohne, 2 Gelenk an einem Grashalm (a noch in waagerechter Ruhelage, b in Aufwärtskrümmung), 3 Sproß von Tradescantia mit Krümmung (Aufrichtung) in zwei Gelenken.

lagerung mechan. Zellen starr werden. Auch die Schwellkörper, die z. B. das Spreizen der Grasrispenäste (→Gräser) und das Öffnen und Schließen der Fruchtköpfchen des Löwenzahns bewirken (im Blütenstandsboden), werden von Goebel zu den G. gerechnet. **Gelenkstreifen** sind Reihen dünnwandiger, weiträumiger Oberhautzellen der Blattunterseite gewisser Steppengräser. Sie vermitteln durch Schrumpfung das röhrige Einrollen des Blattes als Schutz gegen Austrocknung. (1929).

Goebel: Entfaltungsbewegungen der Pflanzen (2. Aufl.

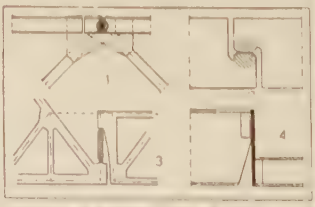
3) **G.**, im Maschinenbau eine Verbindung von zwei Maschinenteilen, die eine gegenseitige ebene oder räumliche Bewegung dieser Teile gestattet. Außer dem einfachen Achsengelenk (Abb. 1) ist die gewöhnl. Bauart das **Gabelgelenk**, bei dem der eine Teil in das gabelförmige Ende des andern Teils geschoben und durch einen Zapfen mit diesem verbunden ist (Abb. 2); dies gestattet nur eine ebene Bewegung beider Teile. Bei dem **Kreuz-** oder **Kardangelenk** sind die beiden Teile mit ihren gabelförmigen Fortsätzen oder Zapfen entweder auf einem symmetrischen Kreuz oder kreuzweise in einem Ring eingelenkt (Abb. 5);



Gelenk: 1 Einfaches Achsengelenk, 2 Gabelgelenk, 3 Kugelgelenk, 4 Hardygelenk (Gummischeibengelenk), 5 Kardan- oder Kreuzgelenk.

gestattet eine Bewegung in zwei Richtungen. Versieht man den einen Teil mit einem kugeligen Fortsatz, und setzt man diesen in einen entsprechenden Hohlraum des andern Teils ein, so erhält man das **Kugelgelenk** (Abb. 3); gestattet eine räumliche Bewegung beider Teile. Eine Halteplatte sichert den gegenseitigen Zusammenhalt. Wird das Kuppelstück eines Kreuzgelenkes durch dünne Stahlblechringe mit Gummi- oder Lederzwischenlagen ersetzt, die statt der Zapfenlagerung mit entsprechenden Vorsprüngen der Wellenhülsen verschraubt sind, so entsteht das **Hardygelenk** (Abb. 4).

4) **G.** im Brückenbau dienen dazu, um die statische Unbestimmtheit gewisser Systeme (z. B. durchlaufender Balken, eingespannter Bogen) zu beseitigen. Sie werden entweder an den überstehenden Enden des durchlaufenden Trägers, beim Bogen im Scheitel (Scheitelgelenk), oder an den Stützpunkten (Auflagerpunkten), beim Bogen »Kämpfer« genannt (Kämpfergelenk), angeordnet.



Gelenk: 1 Bolzengelenk, 2 Walzgelenk, 3 Pendelgelenk, 4 Federgelenk.

Nach der Art der Ausführung unterscheidet man: Bolzengelenke, Federgelenke, Pendelgelenke und Wälzgelenke.

5) **G.**, bei einem Schuh der zwischen Ballen und Ferse befindliche, emporgebogene Teil; auch die zwischen Sohle und Brandsohle eingebrachte Einlage, die dem Fuß einen besseren Stand verleihen soll.

Gelenkabszeß, umschriebene Eiteransammlung in einem Gelenk, als heißer Abszeß bei akuter Entzündung, als kalter bei chronischer Entzündung, bes. →Gelenktuberkulose.

Gelenkbrücke, svw. Auslegerbrücke, →Brücken.

Gelenkeiterung, Gelenkvereiterung, Gelenkempyem, Folge einer Infektion eines Gelenks mit eiterbildenden Bakterien. Zur G. kommt es, wenn durch äußere Verletzung (Stich, Schuß) die Erreger eingedrungen sind oder wenn im Blute Eitererreger kreisen (Septikämie, →Blutvergiftung), selten auch im Verlaufe des Typhus, endlich wenn Eiterherde im Knochenmark (bei Osteomyelitis) das Gelenk erreichen. Über dem erkrankten Gelenk ist die Haut gespannt, glänzend, heiß anzufühlen, stark gerötet, das Gelenk selbst ist durch Erguß deutlich aufgetrieben, sehr schmerzhaft; dabei besteht meist hohes Fieber. Ähnlich starke Entzündungen kommen nur in manchen Fällen von Gelenktripper und beim akuten Gichtanfall vor. Im Zweifelsfalle entscheidet die Punktion. Eiter im Gelenk verlangt stets chirurg. Eingreifen: Entleerung des Eiters, Sicherung des Abflusses durch Drainage; neuerdings behandelt Bier das Gelenk mit dem Glüheisen. Nicht immer gelingt völlige Heilung; sehr oft bleibt Versteifung zurück.

Gelenkenden, →Gelenk 1).

Gelenkentzündung, →Gelenkkrankheiten.

Gelenkerguß, →Gelenkwassersucht 1).

Gelenkgallen, →Galle 5).

Gelenkgonorrhöe, Gelenktripper, →Tripper.

Gelenkhaut, Gelenkkapsel, →Gelenk 1).

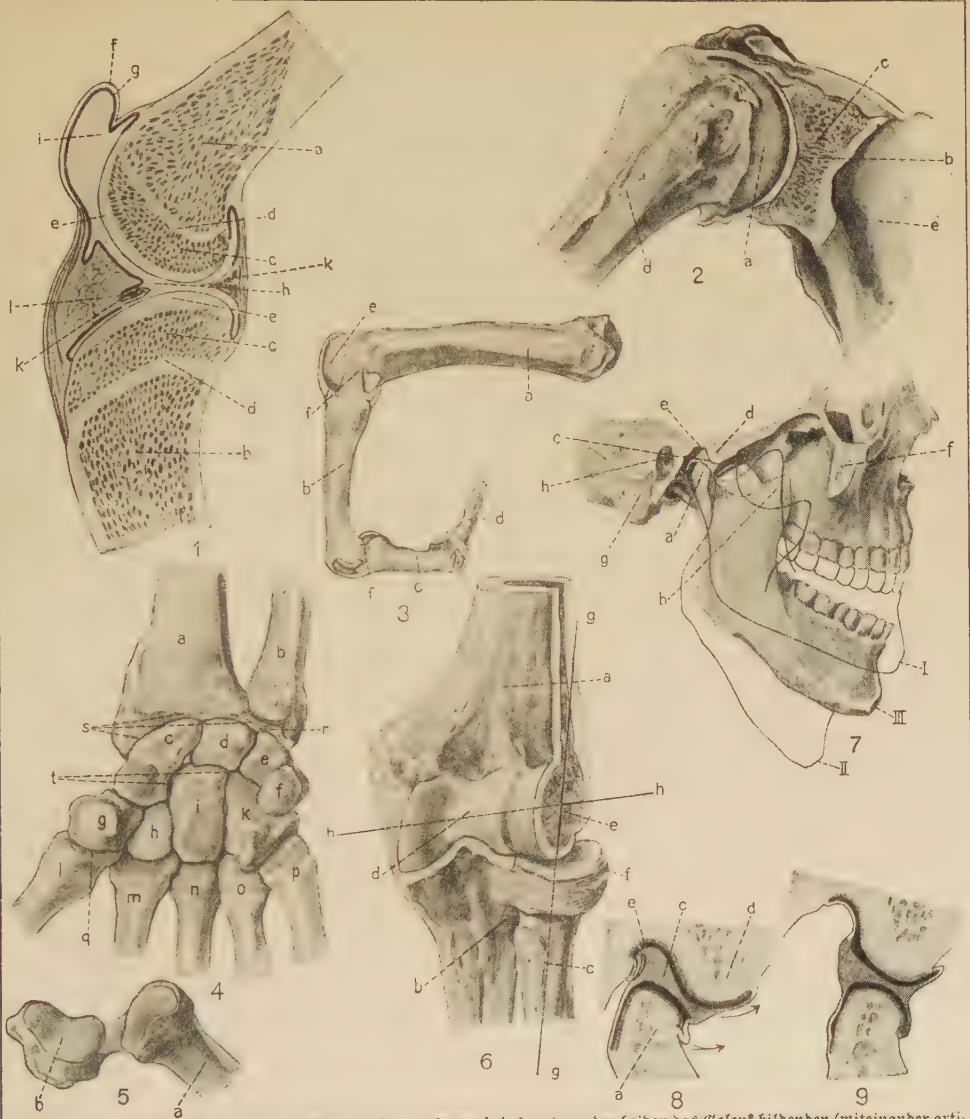
Gelenkhöcker, Gelenkknorren, →Kondylus.

Gelenkkette, →Kette.

Gelenkkörper, Freie, →Gelenkmäuse.

Gelenkkrankheiten (hierzu Tafel S. 121), teils von dem blutgefäßfreien Knorpelüberzug der Gelenke (meist als Alterserscheinung), teils von den gefäßhaltigen Gelenkteilen, Knochen und Gelenkkapsel (meist in Form einer Entzündung) ausgehende Erkrankungen der Gelenke. Im Verlauf der Erkrankung können sich beide Formen miteinander vermischen, da in dem eine lebendige funktionelle Einheit bildenden Gelenk kein Teil gestört werden kann ohne Rückwirkung auf die andern Teile.

Vom Knorpel ausgehende G. 1) **Altersdegeneration.** Im Laufe der Jahre splittert die Grundsubstanz des Knorpels auf, die Oberfläche wird samtartig, rauh. Das ist ein physiol. Vorgang; nach dem 50. Jahre findet man kein intaktes Kniegelenk mehr. Daher ist ein leichtes Reiben und Knirschen im Kniegelenk ganz unbedenklich, falls kein Schmerz und keine Schwellung vorhanden ist. 2) **Arthritis deformans (chronica progressiva), deformierende Gelenkentzündung, chronische, fortschreitende, verbildende Gelenkerkrankung**, gewöhnlich als Abnutzungskrankheit angesehene, bei älteren Leuten ziemlich häufige, über Jahre und Jahrzehnte allmählich fortschreitende Gelenkerkrankung. Auch die deformierende Gelenkerkrankung beginnt mit Zerstörung des Knorpels. Reicht sie bis zur knöchernen Unterlage, dann dringen aus deren Markräumen Wanderzellen und Blutgefäße in die Gelenkspalte,



1. Schema eines Gelenks; a Diaphyse (Mittelstück) des oberen, b des unteren der beiden das Gelenk bildenden (miteinander artikulierenden) Röhrenknochen, c Epiphyse (Endstück), d Epiphysenlinie (Nahtstelle zwischen Dia- und Epiphyse), e Gelenkknorpel, f fibröse, g synoviale Gelenkkapsel, h Gelenkhöhle, i Schleimbeutel, mit h in Zusammenhang stehend, k Zwischenscheibe, l Fettfalte. **2.** Freies oder Kugelgelenk (Schultergelenk); a Gelenkkopf (Kopf des Oberarmbeins), b Gelenkpfanne (des Schulterblatts), c abgesägter Gelenkteil des Schulterblatts, d Schaft des Oberarmbeins, e Schulterblatt. **3.** Gelenke des Zeigefingers mit Winkelgelenken zwischen den Fingergliedern und einem beschränkten Kugelgelenk zwischen Mittelhandknochen und erstem Fingerglied; a Mittelhandknochen, b 1., c 2., d 3. Fingerglied (Phalanx), e Köpfchen des Mittelhandknochens, f Seitenband. **4.** Handwurzel mit dem 1. Handgelenk (Radiokarpalgelenk), einem Ellipsoidgelenk zwischen Speiche und der ersten Reihe der Handwurzelknochen (c—e), und dem 2. Handgelenk (Interkarpalgelenk), einem Winkelgelenk zwischen den beiden Reihen der Handwurzelknochen (c—e und g—k), und den Amphiarthrosen zwischen den Handwurzelknochen untereinander, den Mittelhandknochen untereinander und zwischen den Handwurzelknochen und den Mittelhandknochen des 2.—4. Fingers; a Speiche, b Elle, c Kahnbein, d Mondbein, e dreieckiges Bein, f Erbsenbein, g großes, h kleines vieleckiges Bein, i Kopfbein, k Hakenbein, l—p Mittelhandknochen, l des Daumens, m des Zeigefingers, n des Mittelfingers, o des Ringfingers, p des kleinen Fingers, q Sattelgelenk (vgl. Abb. 5), r Zwischenscheibe (Discus articularis) der Elle, die die Pfanne des 1. Handgelenks mit bilden hilft, s 1., t 2. Handgelenk. **5.** Sattelgelenk (eröffnet) zwischen Mittelhandknochen des Daumens (a) und großem vieleckigen Bein (b). **6.** Ellbogengelenk mit dem Drehgelenk zwischen Speiche und Elle und dem Winkelgelenk zwischen der Rolle des Oberarmbeins (d) und Elle; das Gelenk zwischen dem Köpfchen des Oberarmbeines (e) und der Speiche wird als Trochoginglymus bezeichnet, da es außer Beugung und Streckung auch noch Drehung um eine Längsachse vermittelt; a Oberarmbein, b Elle, c Speiche, d Rolle, e Köpfchen des Oberarmbeines, f Köpfchen der Speiche, g Achse des Drehgelenks zwischen Speiche und Elle, h Achse der Oberarmrolle, gleichzeitig Achse des Winkelgelenkes für Beugung und Streckung zwischen Ober- und Unterarm. **7—9.** Schiebegelenk: Kiefergelenk. **7.** Das Kiefergelenk in 3 wichtigen Stellungen: I. fest geschlossen, II. weit geöffnet, III. Mittelstellung. **8** u. **9.** Verschiebung des Köpfchens des Gelenkfortsatzes des Unterkiefers und der Zwischenscheibe nach vorn bei der Kieferöffnung. 8. entspricht Stellung I, 9. II in Abb. 7; a Köpfchen des Gelenkfortsatzes, b Processus coronoideus (Ansatzstelle des Schläfenmuskels) des Unterkiefers, c Zwischenscheibe, d Gelenkwalze (Gelenkhöcker des Schläfenbeins), e Gelenkpfanne bei geschlossenem Kiefer (Fossa mandibularis des Schläfenbeins), f Jochbein (der Jochbogen ist abgesägt), g Warzenfortsatz des Schläfenbeins, h äußerer Gehörgang.

Abb. 1 nach Rauber-Kopsch, Lehrb. und Atlas der Anatomie des Menschen; 2—6 nach Toldt, Anatom. Atlas; 7—9 nach Braus, Anatomie des Menschen.

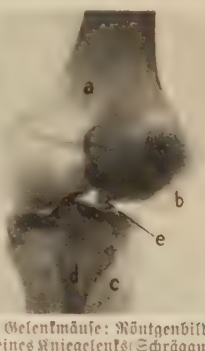
verknorpeln, verknöchern und bringen schließlich die Gelenkenden zur Verwachsung, so daß das Gelenk steif wird (Ankylose). Am Gelenkrande wuchern knöcherne Massen, so daß die Gelenkfläche die Form eines Pilzes oder einer Geweihkrone erhält. Der Knochen schwindet oder wird massiv; wo der Knorpelüberzug fehlt, reiben die Knochenflächen aufeinander und schleifen sich ab. Die Gelenkveränderungen entstehen sehr allmählich und machen sich zunächst durch Steifigkeit und Bewegungsbeschränkung bemerklich. Die Schmerzen sind selten stark, nur nach Anstrengung oder nachts. Selbst erhebliche Grade der Erkrankung brauchen die Arbeitsfähigkeit nicht aufzuheben. Die Ursachen der deformierenden Gelenkerkrankung sind mannigfach: Steigerung der physiol. Altersdegeneration, angeborene Anlage (Vorkommen bei eineiigen Zwillingen in gleichem Alter und an gleicher Stelle), fehlerhafte Belastung von Knie und Hüfte bei Platt- oder Spitzfuß, Verletzungen des Knorpels, Arteriosklerose der Knochenarterien; auch fehlerhafte Tätigkeit der Blutdrüsen, bes. der Geschlechtsdrüsen (Wechseljahre der Frau) spielt eine Rolle. Die deformierende Gelenkerkrankung kommt vor an vereinzelten Gelenken, am häufigsten am Hüftgelenk in mittlerem oder höherem Alter. In andern Fällen befällt sie viele Gelenke, dann meist genau symmetrisch und auf ganz bestimmte, immer wiederkehrende Stellen beschränkt. Häufig ist die Kombination: Finger, Hand, Schulter, Knie und Knöchel. Besondere Formen der Arthritis deformans sind die Wirbelsäulenversteifung und die Heberdenschen Knoten an den Fingern. Die Behandlung vermag meist den Krankheitsverlauf nur zu verzögern; sie entspricht der bei chronischem Gelenkrheumatismus, vor allem wirkt die Einwirkung von Wärme günstig. Eine völlige Ruhigstellung des erkrankten Gelenks begünstigt das Fortschreiten des Krankheitsprozesses und ist daher zu vermeiden.

Vom Knochen und von der Gelenkkapsel ausgehende G. Es handelt sich um von den Blutgefäßen ausgehende Entzündungsvorgänge. Hierher gehören die durch →Gelenkwassersucht bedingten Gelenkschwellungen, bes. aber die auf Infektion beruhenden **Gelenkentzündungen (Arthritiden).** Die Infektion kann von außen (Verletzung) oder auf dem Blutwege ins Gelenk geführt werden, oder sie tritt im Gefolge von Infektionskrankheiten auf (Scharlach, Influenza, bes. öfters bei Ruhr). In andern Fällen handelt es sich um Fernwirkung anderweitig im Körper vorhandener Entzündungsherde, die in Mandeln, Gallenblase, Wurmfortsatz, Eierstock, namentlich an den Zähnen sitzen; diese Auffassung von der Entstehung der Gelenkentzündungen durch →Fokalinfektion spielt in letzter Zeit eine große Rolle, und es wird darauf eine Behandlung gegründet, die auf Entfernung der Krankheitsherde ausgeht. Sicher trifft dies für einzelne Fälle zu; wieweit aber die große Mehrzahl der Gelenkinfektionen auf solche Herde zurückzuführen ist und ob nicht ein noch unbekannter Erreger eine Rolle spielt, ist z. Z. noch Gegenstand lebhafter Erörterung. Zu den durch Infektion entstehenden G. gehören Gelenkrheumatismus (→Rheumatismus), Gelenktripper (→Tripper), →Gelenktuberkulose, →Gelenksyphilis, →Gelenkeiterung. Ebenfalls auf entzündlichen Vorgängen beruhen die →Gelenkmäuse. Endlich ist auch die →Gicht Ursache akuter und chronischer Gelenkentzündungen.

Das bei allen G. zu fürchtende Endstadium ist die **Gelenkversteifung (Gelenksteifigkeit, Ankylose).** Sie beruht entweder auf einer völligen Verwachsung der Gelenkflächen durch knöcherne Substanz **(knöcherne Ankylose, Gelenkverwachsung)** oder auf einer Verdickung und narbigen Schrumpfung der Gelenkkapsel und der benachbarten Bänder und Muskeln, die nun wie eine starre Hülle das Gelenk umgeben und seine freie Beweglichkeit hindern **(unvollständige oder fibröse Ankylose).** Während die knöchernen Verwachsungen der Gelenkflächen untereinander nur durch operative Eingriffe (Arthroplastik, Gelenkmobilisation) und auch durch diese nicht immer heilbar sind, kann die unvollständige Ankylose durch zweckmäßige passive und aktive Bewegungen oder durch allmähliche Streckung und Beugung mit Hilfe mechan. Apparate in den meisten Fällen erheblich gebessert oder selbst völlig geheilt werden. Am besten ist es, bei der Behandlung von G. das Zustandekommen von Ankylosen soviel als möglich zu verhüten, was sich oft durch eine zweckmäßige Lagerung des erkrankten Gliedes sowie durch die rechtzeitige Vornahme von vorsichtigen Bewegungen erreichen läßt. Anhaltende Gelenkzwangsstellungen, d. h. veränderte Gelenkstellungen mit verminderter bis aufgehobener Bewegungsfähigkeit infolge von Hautnarben, Sehnenverkürzungen, Muskelerkrankungen oder von Nichtfunktionieren der das Gelenk versorgenden Muskeln auf nervöser Grundlage, nennt man **Kontrakturen.**

Gelenkmaßstab, →Gliedermaßstab.

Gelenkmäuse, Freie Gelenkkörper, lat. **Mures articulares,** durch Abstoßung entzündlicher, oft verfetteter oder verkalkter Gelenkzotten innerhalb eines Gelenkes entstehende freie Körper von Reiskorn- bis Hühnereigröße, am häufigsten im Kniegelenk, in Ein- oder Mehrzahl, bei Tuberkulose oft sehr zahlreich. G. sind weich oder prall elastisch; andere, harte, im Röntgenbild sichtbare G. entstehen durch Absprengung von Knorpelstücken durch Stoß oder Sprung. Sie zeigen sich dadurch an, daß bei starkem Gebrauch der Glieder das Gelenk anschwillt, bei Ruhe wieder zur Norm zurückgeht. Bisweilen treten, wenn die G. an einer engen Stelle eingeklemmt werden, ganz plötzlich sehr heftige Schmerzen auf, mit nachfolgender Schwellung, oft in weiten Zeitabständen. Machen die G. erhebliche Beschwerden, so müssen sie operativ entfernt werden.



Gelenkmäuse: Röntgenbild eines Kniegelenks (Schrägaufnahme) mit einer Gelenkmaus; a Oberschenkel, b Kniescheibe, c Schienbein, d Wadenbein, e Gelenkmaus.

Gelenkquarz, →Itakolumit.

Gelenkquetschung, Kontusion, Gelenkverletzung, die meist direkt entsteht, z. B. durch Schlag, Stoß oder Fall, seltener indirekt, z. B. bei Sturz durch Gegenstoß an den Gelenkenden. Es findet sich ein Gelenkerguß (→Gelenkwassersucht) und außen an der Verletzungsstelle gewöhnlich eine Blutunterlaufung, manchmal auch eine Quetschwunde. Behandlung: Ruhigstellung des Gelenkes durch Schiene und Druckverband, kalter Umschlag, später allmähliche Medikomechanik.

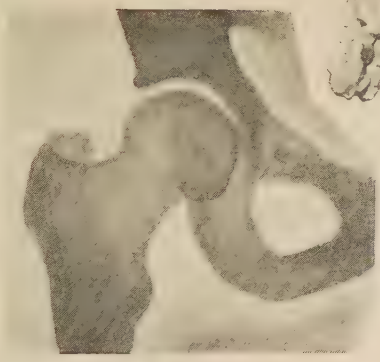
Gelenkrheumatismus, →Rheumatismus.

Gelenksandstein, →Itakolumit.

Gelenkschmiere, →Gelenk 1).

1

2

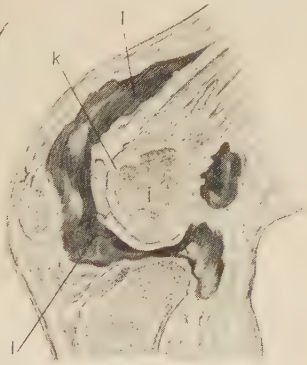


3

4b

4a

5



6

7

1. Normales Hüftgelenk (nur die Knochen); a Darm-, b Sitz-, c Schambein; a—c treten in der Gelenkpfanne (d) zusammen und bilden so das Hüftbein; e Schaft, f Hals, g Kopf des Oberschenkels. **2.** Durch Arthritis deformans verändertes Hüftgelenk (Malum coxae senile); Verbreiterung der Pfanne und des Oberschenkelkopfes, Bildung von Randwülsten und unregelmäßigen Auflagerungen auf den Knochen. Bei 1 und 2 ist der Oberschenkelkopf etwas aus der Pfanne herausgehoben; die Stellung entspricht also nicht dem Zustand während des Lebens. **3.** Röntgenbild eines normalen Hüftgelenks. **4a.** Röntgenbild bei schwerer Arthritis deformans. Kopf und Pfanne schwer verunstaltet, Gelenkkapsel stark erweitert, bei a unscharf begrenzte Schatten von Gelenkmäusen, die in Abb. **4b** etwa in nat. Gr. noch einmal einzeln dargestellt sind. **5.** Längsschnitt durch ein normales Kniegelenk (Knochen und Weichteile); a Oberschenkel, b Schienbein, c Kniescheibe, d Streckmuskeln, in deren vorn am Schienbein ansetzende Sehne (e) die Kniescheibe als Sesambein eingelassen ist, f Beugemuskeln, g Ursprungsköpfe des Wadenmuskels, h die (sehr enge) Gelenkspalte. **6.** Schwerste Kniegelenktuberkulose, von einem keilförmigen Herd (i) im Oberschenkel ausgehend, der bei k ins Gelenk durchgebrochen ist; die Gelenkhöhle (l) ist durch einen eitrigen Erguß stark erweitert. **7.** Durchschnitt durch ein versteiftes (ankylosiertes) Kniegelenk (nur Knochenpräparat); die Kniescheibe ist (bei m) mit dem Oberschenkel fest verwachsen, n die verknöcherte Strecksehne, o Reste des Gelenkspaltes.

Abb. 2 nach einem Präparat der v. Brunsschen Klinik, aus Bd. 4 von Garrè, Küttner u. Lexer, Handb. d. prakt. Chirurgie; Abb. 4 aus Lexer, Lehrb. d. allgem. Chirurgie; Abb. 6 aus Oehlecker, Tuberkulose d. Knochen u. Gelenke; Abb. 7 nach Hildebrand, aus Bd. 4 von Konigs Lehrb. d. Chirurgie.

Gelenkschwamm, →Gelenktuberkulose.

Gelenksteifigkeit, →Gelenkkrankheiten.

Gelenksteine, die Stielglieder von Seelilien.

Gelenksyphilis, Gelenklues, im Gefolge einer syphilitischen Erkrankung auftretende Gelenkentzündung. Bei frischer Syphilis (hartem Schanker) kommen wie bei Tripper flüchtige Gelenkschwellungen vor. Wichtiger sind die langandauernden Entzündungen, die im tertiären Stadium auftreten. Die Krankheit kann dem Tripper oder dem Gelenkrheumatismus gleichen und wird daher öfter übersehen; Blutreaktionen sichern die Diagnose. Antisyphilitische Behandlung heilt, falls nicht bereits dauernde Zerstörungen eingetreten sind.

Gelenkträger, im Hoch- und Brückenbau ein über mehrere Öffnungen verlaufender Träger mit eingeschal-

Gelenktripper, →Tripper. [teten Gelenken.

Gelenktuberkulose, chronisch-entzündliche Gelenkerkrankung auf Grund einer Infektion des Gelenkes mit Tuberkelbazillen. Die Infektion erfolgt teils auf dem Blutwege (oder auch auf dem Lymphwege; **primäre** oder **synoviale G.**) oder von einem dem Gelenk benachbarten Knochenherd aus (**sekundäre** oder **ossale G.**). Die G. ist eine häufige Krankheit, die gleich der Knochen-, Drüsen- und Gehirnhauttuberkulose das Kindes- und Jugendalter bevorzugt, sich aber auch später zu jeder Zeit einstellen kann.

Synoviale G. Die Gelenkkapsel wird im ganzen oder stellenweise befallen, wobei die Kapsel arm an Knötchen (Tuberkeln), aber verdickt, blutreich, mit reichlich wuchernden Zotten besetzt ist und viel Flüssigkeit abscheidet. Bei einer andern Form ist der Erguß geringer, die Kapsel aber durch Zellwucherung und Durchtränkung stark verdickt, so daß das Gelenk spindelförmig aufgetrieben ist und um so mehr hervortritt, als die Muskeln starkem Schwund verfallen. Man spricht dann von Gelenkschwamm. Bevorzugter Sitz ist das Knie. Die Gelenkflüssigkeit scheidet Flocken von Faserstoff ab, auch auf der Knorpelfläche; diese werden von Zellen durchwachsen, ebenfalls tuberkulös infiziert und überziehen den Knorpel mit einer Haut, die ihn angreift und zerstört, so daß die Beweglichkeit gehindert oder aufgehoben wird.

Die **ossale G.** geht von Herden aus, die im Knochenmark entstehen. Teils sind es verhältnismäßig gutartige Wucherungen, die wenig Neigung zur Ausbreitung zeigen; teils kommt es infolge Gefäßverschluß zum Absterben umschriebener Knochenteile, über denen der Knorpel zerstört wird, was zur Versteifung Anlaß gibt. Erreicht der Herd die Gelenkoberfläche, so wird auch die Gelenkkapsel infiziert, und es gesellen sich die Erscheinungen der synovialen G. hinzu.

Nach Erscheinung und Verlauf unterscheidet man drei Formen der G. 1) **Tuberkulöser Hydrops** (Wassersucht): Schwellung des Gelenks durch Erguß, meist schleichend, zuweilen rasch auftretend nach Verletzung, in einem oder mehreren, ausnahmsweise in vielen Gelenken (dann ähnlich dem akuten Gelenkrheumatismus). Das Leiden kann in wechselnder Stärke jahrelang bestehen, ohne zu schweren Zerstörungen zu führen, gelegentlich auch von selbst ausheilen. 2) Der **Gelenkschwamm** (Fungus) oder, wegen der Blässe der überziehenden Haut, die **weiße Gelenkgeschwulst** (Tumor albus): eine schleichende Krankheit, zuweilen nach Verletzung beginnende Schwellung der Kapsel, zu der bald Schwund und Verkürzung benachbarter Muskeln kommen. Der Verlauf kann langsam, gutartig, fast schmerz- und fieberfrei sein und, mit oder ohne Bewegungsbehinderung, ausheilen; er kann aber auch zu starker Schwellung, Fieber, Abmagerung führen; der Eiter bricht oft nach außen durch und entleert sich durch lange bestehenbleibende und schwer heilbare Fisteln. Die Gelenke werden stark verunstaltet und durch Muskelschwund in abnorme Stellungen gebracht (Kontraktur). 3) Der **kalte Abszeß der Gelenke:** reichliche Eiterbildung in einem oder mehreren Gelenken, an Kapsel- oder Knochenentzündung sich anschließend, mit reichlicher Entleerung der Fisteln.

Die Tuberkulose kann jedes Gelenk des Körpers befallen; bevorzugt sind Finger und Handwurzel, Ellbogen, Knie und namentlich die Hüfte (Coxitis tuberculosa). Die frühzeitige Erkennung wird anfangs oft durch die Geringfügigkeit der Beschwerden verzögert. Genaue Beobachtung und Röntgenbild sichern fast immer die Diagnose. Leichte Formen können von selbst ausheilen, wenn auch mit Bewegungsbeschränkung. Meist aber zieht sich die Krankheit monate- und jahrelang hin, schwächt durch Fieber und Abzehrung; nicht selten sind auch gleichzeitige tuberkulöse Erkrankungen in andern Organen (Gehirnhaut, Bauchfell, Drüsen, Lunge).

Die **Behandlung** kann unblutig (konservativ) oder operativ sein. Die konservative Behandlung erfordert Ruhigstellung und richtige Lage der erkrankten Gelenke durch Fixations- und Streckverbände, Einführung chem. Mittel (namentlich Jodoform) in die Gelenkhöhle, unterstützende Hyperämiebehandlung (Blutstauung), endlich allgem. Kräftigung durch reichliche Nahrung, frische Luft, Sonnen- und Lichtbestrahlung, Röntgenstrahlen. Die operative Behandlung bezweckt möglichst vollständige Entfernung der tuberkulösen Stellen, im schlimmsten Falle Entfernung des Gelenkes (Resektion) oder Amputation des ganzen Gliedes. Seit langer Zeit wurde die operative Behandlung durch Allgemeinbehandlung unterstützt, Günther und Thiersch in Leipzig, Socin in Basel ließen die Kinder im Freien liegen, in Frankreich, England und z. T. in Deutschland wurden sie in Hospizen an der Seeküste untergebracht. Bernhard in St. Moritz, Rollier in Leysin führten die Sonnenbehandlung des ganzen Körpers ein, die an trüben Tagen durch elektrische, an ultravioletten Strahlen reiche Lampen (Quarzlampen, sog. künstliche →Höhensonne) ersetzt werden kann; Bier zeigte in Hohenlychen, daß im Tiefland ebenso gute Ergebnisse erreicht werden wie im Hochgebirge. Seitdem wird die operative Behandlung immer mehr durch die konservative ersetzt. Freilich nimmt sie viel Zeit in Anspruch, und die Kur dauert 1—2 Jahre. Dafür sind sowohl die örtlichen Erfolge als auch der Einfluß auf den Allgemeinzustand vortrefflich.

Backer: Die Sonnen-Freiluftbehandlung der Knochen- und G. (1916); Kisch: Diagnostik und Therapie der Knochen- und G. (1921); de Quervain: Tuberkulose der Knochen und Gelenke (1925); Johansson: Über Knochen- und G. im Kindesalter (1926).

Gelenkvereiterung, →Gelenkeiterung.

Gelenkverödung, grch. **Arthrodese,** operative Versteifung eines Gelenks durch Herausschneiden der Gelenkinnenhaut und des Gelenkknorpels oder durch Entfernung des ganzen Gelenks. Angewendet wird die G. bei schwerster Gelenkinfektion, bei Tuberkulose und bei Schlottergelenken, hier, um bessere statische Bedingungen zu schaffen.

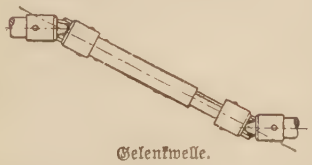
Gelenkversteifung, Gelenkverwachsung, → Gelenkkrankheiten.

Gelenkwassersucht, Gliedwasser, Hydarthros, Hydrops articularis, krankhafte Ansammlung von wässeriger Flüssigkeit in einer Gelenkhöhle mit Auftreibung der äußeren Konturen des Gelenks.

1) **Gemeine G., Gelenkerguß,** Hydrops articularis simplex, akute G., die durch Infektion aller Art sowie durch Verletzungen (Gelenkquetschungen und Verstauchungen) meist im Kniegelenk auftreten kann. Behandlung wie bei 2).

2) **Chronische G.,** Synovitis chronica serosa, chronische Entzündung der Gelenkkapsel mit Wucherung der Zotten und Bildung eines wässerigen (serösen) Ergusses. Das befallene Gelenk, bes. das Kniegelenk, schwillt an, man kann von außen beim Abtasten die Füllung mit Flüssigkeit an der Fluktuation erkennen; die Schmerzen und die Funktionsstörungen (Spannungsgefühl, Schwere) sind meist gering. G. ist meist keine selbständige Krankheit, sondern tritt im Anschluß an (meist entzündliche) Gelenkkrankheiten, mechan. Schädigungen der Gelenke (Knochenbrüche, Verrenkungen), Gelenkblutungen, Gelenkmäuse u. a. auf. Bei lange bestehender G. kann es durch die Dehnung der Gelenkkapsel zur Bildung eines sog. Schlottergelenks kommen. Behandlung: Bei sehr großen Ergüssen Entleerung durch Punktion, sonst Druckverbände, Massage, Wärme, Bewegungsübungen.

3) Eine Gruppe für sich bilden **die flüchtigen Gelenkschwellungen (intermittierende G.).** Sie kommen, dauern einige Stunden bis Tage und schwinden wieder, ohne eine Spur zu hinterlassen. Wahrscheinlich handelt es sich um Idiosynkrasie gegen Stoffe der Nahrung oder Umgebung.



Gelenkwelle.

Gelenkwelle, eine Welle, die beiderseits mit Gelenken versehen ist.

Gelenkzotten, →Gelenk 1).

Gelese, Fadenkreuz, in der Weberei eine Vorrichtung zur besseren Trennung und Ordnung der Kettfäden beim Aufwickeln auf den Scherbaum.

Geleucht, Bezeichnung für die Grubenlampe der Bergleute. (→Bergbau, Beleuchtung.)

Geleuchte, neuerer Name für Beleuchtungskörper.

Gelgaus, die Goldammer, →Ammern.

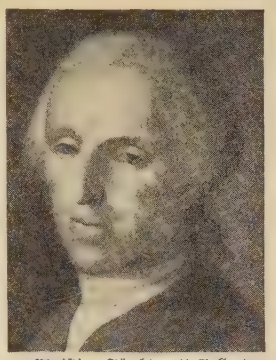
Gelibolu, türk. Name von →Gallipoli.

Gelimer, eigentlich **Geilamir,** letzter Vandalenkönig, stürzte 530 den zu Byzanz neigenden König Hilderich, wurde 533 von dem byzantinischen Heere unter Belisar geschlagen, 534 gefangen und in Kleinasien festgehalten.

Gellasystem, Hydra- oder Schneeballsystem, eine Art des Warenhandels, bei der der Händler sich dadurch größeren Absatz zu verschaffen sucht, daß er dem Käufer einen Preisnachlaß oder andere Vorteile verspricht, falls dieser eine bestimmte Zahl neuer Kunden wirbt. Das G. ist ohne behördliche Erlaubnis strafbar (§ 763 BGB., § 286 StGB.).

Gellée [*schelē*], franz. Maler, →Claude Lorrain.

Gellert, Christian Fürchtegott, Dichter, *Hainichen i. Sa. 4. Juli 1715, †Leipzig 13. Dez. 1769, studierte seit 1734 in Leipzig Theologie. Hier ließ er sich von Gottsched für literar. Unternehmungen gewinnen, schloß sich aber später den Mitarbeitern der →Bremer Beiträge an, ohne die Verbindung mit Gottsched ganz aufzugeben. 1745 habilitierte er sich an der Universität Leipzig und hielt Vorlesungen über Moral, Poesie und Beredsamkeit; 1751 wurde er zum ao. Prof. ernannt. Die Verehrung für ihn erstreckte sich auf alle Stände; auch sein Einfluß auf die akadem. Jugend war lange Zeit groß; zu seinen späteren Hörern zählte auch Goethe. Friedrich d. Gr. bezeigte ihm in einer Unterredung (18. Dez. 1760) sein Wohlwollen. — G.s Ruhm wurde durch seine »Fabeln und Erzählungen« (1746 und 1748) begründet; er vertritt in ihnen eine Lebensanschauung, in der alle Stände etwas von ihrem Wesen wiederfanden. Dem entsprach der von ihm ausgebildete, dem behaglichen Plauderton der Umgangssprache angeglichene Erzählerstil (vgl. Handwerck: »Studien über G.s Fabelstil«, 1891; Ellinger: »G.s Fabeln und Erzählungen«, 1895; Stedden: »Quellenstudien zu G.s Fabeln und Erzählungen«, 1899). An Wirkung hinter den Fabeln blieben G.s Komödien (1745—48) weit zurück; doch sind sie wichtig, weil sie die Gattung der comédie larmoyante nach Deutschland übertragen und so die Entstehung des bürgerl. Schauspiels vorbereitet haben (vgl. Haynel: »G.s Lustspiele«, 1896; Cohm: »G.s Lustspiele«, 1899). Leben und Anschauungen der Zeit spiegeln sich sowohl in den Lustspielen wie in dem durch Richardson beeinflußten Roman: »Das Leben der schwed. Gräfin von G***« (1746; vgl. Kretschmer: »G. als Romanschriftsteller«, 1902; Brüggemann: »G.s Schwed. Gräfin«, 1925). Einen ähnl. Erfolg wie durch die Fabeln errang G. durch seine »Geistl. Oden und Lieder« (1757). Trotz aller Frömmigkeit ihres Verfassers verkörpern sie den rationalistischen Zug der Zeit und fanden gerade deshalb einen solchen Anklang. Ganz im Sinne der Aufklärung bekämpfte G. die schwülstigen Übertreibungen des Briefstils und drang auf Klarheit und Natürlichkeit (vgl. Eiermann: »G.s Briefstil«, 1912). Am nachhaltigsten gestaltete sich die moralische Gesamtwirkung, die G. auf die Gesellschaft seiner und der nachfolgenden Zeit ausgeübt hat. »Sämtliche Schriften« (zuerst 1769—74, dann oft wiederholt); ausgewählte Werke gaben heraus: Muncker (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«), Schullerus (1891) und Behrend (2 Bde., 1910); »Briefe« (zuerst 1774; neue Ausg. v. Blanck, 1921), »Briefwechsel mit Demoiselle Lucius« (1823), »Briefe an Erdmuthe von Schönfeld« (1861).



Christian Fürchtegott Gellert (nach einem Gemälde von Oeser).

J. A. Cramer: G.s Leben (2 Bde., 1774); Döring: Leben C. F. G.s (2 Bde., 1833); Erich Michael: Christ. Fürchtegott G. (in den Schriften des Vereins für Geschichte Leipzigs, Bd. 11, 1917); Kurt May: Das Weltbild in G.s Dichtung (1928).

Gellertgrün, eine lichtechte ungiftige Mineralfarbe, die durch Glühen von Zinkoxyd mit Salpeter und Kobaltpulver erhalten wird.

Gelli [*dschē-*], Giambattista, ital. Schriftsteller, *Florenz 12. Aug. 1498, † das. 24. Juli 1563; ursprünglich Strumpfwirker, wurde Mitglied der Florentiner Akademie, als deren Vertreter er von 1553 an öffentl. Vorlesungen über Dante (»Letture dantesche«, hg. v. Negroni, 1887) und Petrarca (»Le lezioni sul Petrarca«, hg. v. Negroni, 1884) hielt. G. schrieb Gedichte, Macchiavelli nachgeahmte

Komödien, Briefe und nach dem Muster von Plutarch, aber in christl. Gesinnung, zehn moralphilos. Dialoge u. d. T. »La Circe« (1549; mit Kommentar zugleich mit dem folgenden hg. v. S. Ferrari, 1897), die in alle europ. Sprachen übersetzt wurden. »I capricci del bottaio« (1546, oft von der Inquisition verboten) sind das Gespräch eines Mannes mit seiner Seele. G. gehört zu den Klassikern der ital. Prosa, deren Probleme er selbst erörterte: »Dialogo sopra la difficolta d'ordinare la lingua« (1551). »Opere«, hg. v. A. Gelli (1855).

A. Ugolini: Le opere di G. B. G. (1898).

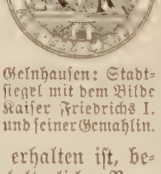
Gelligaer [*gẹligär*], Stadt in der engl. Gfsch. Glamorgan (Wales), nördl. von Cardiff, hat (1921) 43 120 E. Kohlenbergbau.

Gellius, Aulus, röm. Schriftsteller, *um 130 n. Chr. G. hat ein Miszellaneenwerk nach dem Vorbild griech. Werke ähnlichen Gepräges geschrieben und es »noctes Atticae« genannt, weil er es in Winternächten auf dem Lande bei Athen begonnen hatte. Es ist eine buntgemischte Sammlung von reizvollen Dingen aus den verschiedensten Wissensgebieten, Philosophie und Rechtsgelehrsamkeit, Medizin und Geschichte und ganz bes. aus der Grammatik. Manches kostbare Stück aus verlorenen Originalwerken der älteren röm. Literatur ist uns durch G. gerettet. Ausg. von Hertz (2 Bde., 1883—85) und Hosius (2 Bde., 1903); deutsch von Weiß (2 Bde., 1875—76).

Gellivara, schwed. Ort, →Gällivare.

Gelma, alger. Stadt, →Guelma.

Gelnhausen, Kreisstadt im Kreis G. (644 qkm, 51200 E.) des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, H 4), in malerischer Lage r. an der Kinzig, 150 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Frankfurt a. M., G.-Gießen, G.-Langenselbold und G.-Lochmühle. G. ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 4760 meist evang. E. (620 Kath.), Realschule, Reichsbanknebenstelle, Kreissparkasse; Herstellung von Gummiwaren, Thermosflaschen und Stempeln. Die Stadt, deren alte Mauer zum guten Teil erhalten ist, besitzt mehrere hervorragende mittelalterliche Bauwerke: die in ihren ältesten Teilen aus dem Anfang des 13. Jahrh. stammende Marienkirche (Übergang vom roman. zum got. Stil), das roman. Rathaus (aus der Zeit Barbarossas; 1881 entdeckt) und die Ruine der sog. Kaiserpfalz.



Gelnhausen: Stadtsiegel mit dem Bilde Kaiser Friedrichs I. und seiner Gemahlin.

Gelnhausen: Kaiserpfalz.

G. verdankte sein Aufblühen der Lage an einer uralten Heerstraße. Nachdem der Ort von Friedrich Barbarossa 1170 Stadtrecht erhalten hatte, erbauten die Staufer um 1190 an der Stelle der ehemal. Grafenburg auf der Kinziginsel einen Palast, dessen Trümmer roman. Schmuckformen zeigen. Die Burg wurde mehreren ritterlichen Ganerben unter einem Burggrafen anvertraut. Die von ihr unabhängige Reichsstadt spielte als Mitglied der Wetterauer Städtegruppe in den Städte- und Landfriedensbünden seit dem 13. Jahrh. eine Rolle. 1349 wurde die Stadt verpfändet an die Grafen von Schwarzburg, 1435 an Pfalz und Hanau, dann an Hessen-Kassel, dem es 1803 einverleibt wurde. 1810—13 gehörte G. zum Ghzgt. Frankfurt, dann zu Kurhessen, mit dem es 1866 an Preußen kam.

Junghans: Gesch. der Reichsstadt G. (Ztschr. für hess. Gesch., Bd. 22, 1886); Bau- und Kunstdenkmäler des RgBz. Kassel, Bd. 1 (1901); Martin Schäfer: Heimatb. des Kr. G. (1921).

Gelnica [*-ẹtsä*], slowak. Name von →Göllnitz.

Gelobtes Land, Bezeichnung für Palästina als das angelobte »Land der Verheißung« (Hebr. 11, 9).

Gelobt sei Jesus Christus, kath. Grußformel (namentlich Priestern gegenüber gebraucht), auf die mit: **In Ewigkeit, Amen** geantwortet wird, ist seit dem 17. Jahrh. üblich.

Gelodurẹtkapseln, Gelatinekapseln, →Glutoidkapseln.

Gelon, Tyrann von Gela, †478 v. Chr., Reiterführer des Tyrannen Hippokrates von Gela, machte sich nach dessen Tod selbst zum Tyrannen seiner Vaterstadt (491 v. Chr.). Die in Syrakus zwischen den Grundbesitzern (Gamoren) und dem Volk ausgebrochenen Wirren ermöglichten ihm die Unterwerfung dieser Stadt. Er verlegte seine Residenz 485 nach Syrakus und brachte von hier aus Ostsizilien in seine Gewalt. Die Griechen des Mutterlandes konnte er 480 gegen den Perserkönig Xerxes nicht unterstützen, weil die Griechen Siziliens damals von Karthago bedroht wurden. Im Bunde mit seinem Schwiegervater Theron, dem Tyrannen von Akragas, schlug G. den Karthager Hamilkar bei Himera 480. Dieser Sieg befestigte G.s Stellung und sicherte die friedliche Entwicklung Siziliens. G.s Bruder Hieron wurde sein Nachfolger.

Gelonen, ein zuerst von Herodot erwähntes Volk zwischen dem unteren Dnjepr und der mittleren Wolga.

Gelonida, leicht zerfallende Tabletten mit verschiedenen Arzneistoffen.

Gelöschter Kalk, →Kalk.

Gelse [zu mhd. gelsen 'laut schreien'] *w*, süddeutsch: Mücke, Stechmücke.

Gelsemium, Gelsemiumwurzel, das Rhizom der im atlant. Nordamerika heimischen Schlingpflanze G. sempervirens, einer Loganiacee; enthält sehr giftige Alkaloide **(Gelsemin, Gelseminin, Gelsemoidin)** und wird gegen Neuralgien verwendet.

Gelsenkirchen, bis Mai 1930 **Gelsenkirchen-Buer,** Stadtkreis (105 qkm) im RgBz. Münster der preuß. Prov. Westfalen (Karte 46, D 1), hat (1928) 332 400 E. (151 340 Evang., 159 970 Kath., 1710 Jsr., 19 380 Sonstige). — Geographische Lage. G. liegt zu beiden Seiten der Emscher, aus deren flacher, von der kanalisierten Emscher und dem ihr parallel laufenden Rhein-Herne-Kanal durchzogener Talmulde es sich an den beiderseitigen, sanft geneigten Hängen allmählich hinaufzieht, 40—82 m ü. M., in der zentralen Zone des Ruhrkohlengebiets, deren reiche Mineralschätze von einer nordwärts an Mächtigkeit zunehmenden Decke von Gesteinen der Kreideformation überlagert sind und durch Schächte aufgeschlossen werden. — Stadtplan, Baucharakter. G. ist eine weiträumige, lockere Siedlung, die sich aus den drei erst seit 1. April 1928 zusammengeschlossenen Hauptwohnkernen **Gelsenkirchen, Horst**

und **Buer** zusammensetzt. Von ihnen ist G., das vorher zum RgBz. Arnsberg gehörte, am größten (1925: 207150 E.). Die frühere Stadt Buer und die ehemalige Ldgem. Horst, die zum RgBz. Münster gehörten, hatten 1925: 99300 und 24550 E. Den wirtschaftl. Grundstock der neuen Großsiedlung bildet das am Südrand der Emschermulde gelegene G., das sich 1847—1925 aus einem Dörfchen von 600 E. zu einer ganz modernen Großstadt entwickelt hat. Es erhält seinen bestimmenden Wesenszug als größte Kohlenstadt des europäischen Festlandes durch die zahlreichen riesigen Kohlenschächte und die gewaltigen Anlagen der metall-, namentlich eisenverarbeitenden Großindustrie. Die öffentl. Gebäude, wie Finanzamt, Postamt, Rathaus, mehrere Kirchen (die neuroman. Georgskirche), Schulen und die modernen Großbauten des Volkshauses, Hans-Sachs-Hauses und des Warenhauses der Gebr. Alsberg, treten demgegenüber zurück. In dem auf den niedrigen Kreidehügeln des r. (nördl.) Emscherufers sich ausbreitenden Buer spielt der Kohlenbergbau ebenfalls eine wichtige Rolle. Doch beherrschen seine Schachtanlagen das Stadtbild keineswegs in dem Maße wie in G. Buer hat trotz seinem ebenfalls raschen Wachstum (1900: 30000 E.) seinen ländlichen Charakter gut bewahrt. Hier wiegen umfangreiche, mustergültig gepflegte Grünflächen so stark vor, daß ganze Stadtteile das Aussehen von Gartenstädten zeigen. Unter den Gebäuden von Buer ist das eindrucksvolle Rathaus das bedeutendste. Das unmittelbar an der alten Emscher gelegene Horst

Gelsenkirchen: Rathaus in Buer.

hat noch ganz ländlichen Charakter. Es besitzt in dem Rest des nach 1559 erbauten Schlosses Horst einen schönen Zeugen aus der Renaissancezeit und in seiner großzügigen Rennbahnanlage ein vortreffliches Sportgelände. — Im Vordergrund der mächtigen Industrie steht der Steinkohlenbergbau. Er beschäftigt in 24 Bergwerksanlagen mit 61 Schächten eine Belegschaft von rund 59000 Mann. An die Zechen Alma und Rhein-Herne sind große Kokereien angeschlossen. Neben dem Kohlenbergbau steht eine gewaltige Eisen- und Stahlindustrie, deren wichtigste Betriebe die Vereinigten Stahlwerke A.-G., die Mannesmannröhrenwerke, Abt. Grillo-Funke, und die Gute Hoffnungshütte, Abt. G., sind. Dazu kommen noch die große Herd- und Ofenfabrik von Küppersbusch, mehrere Glasfabriken, chemische Werke, ein großes Wasserwerk für das nördl. Westfalen und eine Brauerei. Der Güterumschlag des städt. Hafens und der Privathäfen am Rhein-Herne-Kanal beläuft sich auf etwa 4 Mill. t jährlich. Den Geldverkehr vermitteln eine Reichsbankstelle und 5 weitere Banken. —

Gelsenkirchen: Plan der inneren Stadt.

Öffentliche Einrichtungen. G. hat zahlreiche Schulen: Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Studienanstalt, 2 Mittelschulen in G.; Gymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, Oberlyzeum, Frauenschule mit Kindergärtnerinnen-, technischem und Turnseminar in Buer, 2 Rektoratsschulen in Horst; Musikkonservatorium; Gemäldegalerie, Heimatmuseum, Altertumssammlung; je eine Stadtbibliothek in G. und Buer; mehrere künstlerische und gelehrte Gesellschaften. Gemeinnützige Einrichtungen: Knappschaftskrankenhaus, 3 weitere Krankenhäuser, 2 Waisenhäuser, Säuglingsheim in G.; Knappschaftskrankenhaus, 3 Hospitäler, Frauenklinik, Säuglingsheim, Waisenhaus in Buer, Hospital in Horst; außerdem noch Säuglings- und Kinderkrankenhaus, Lungenheilstätte (in Steele), Kindergenesungsheim (in Holzminden), 2 Versorgungshäuser. Mehrere Parke. Straßenbahn (78 km, 15 Linien), Autobusse (5 Linien). In G. erscheinen 6 Zeitungen. — Behörden. G. wird verwaltet durch 1 OBürgermeister, 1 Bürgermeister, 7 Beigeordnete und 71 Stadtverordnete. Die Stadt ist Sitz zweier AGer. (in G. und in Buer), eines Gewerbeaufsichts- und Bergrevieramts, zweier Finanzämter (in G. und in Buer), zweier Zollämter, einer Zollinspektion und einer Zollniederlage. — Verkehrsverbindungen. G. liegt an den Bahnlinien Köln-Duisburg-Wanne-Eickel-Dortmund, Köln-Wanne-Eickel-Bremen-Hamburg, Essen-Winterswijk, Wanne-Eickel-Oberhausen, Gelsenkirchen-Bismarck-Wanne-Eickel und G.-Kray (Nord)-Essen. Elektrische Straßenbahnen

führen nach Essen, Steele, Bochum, Herne, Recklinghausen, Gladbeck.

Gelsenkirchen (Deutschlands Städtebau, 1922); Buer, hg. v. Große-Boymann u. a. (1922); Buer. Von der Landgemeinde zur Großstadt (1922), Die Industriegroßstadt im Grünen (hg. v. städt. Presseamt, 1925); Statist. Jahrbuch der Stadt Buer (1927); Statist. Handbuch der Stadt G. (1903—27); Die Stadt G. (Monographien deutscher Städte, 1927).

Gelsenkirchner Bergwerks-A.-G., führendes Unternehmen der deutschen Montanindustrie mit Sitz in Essen, gegr. 1873. Vom Steinkohlenbergbau ausgehend, hat die G. B. ihre Tätigkeit auf Erzbergbau, Stahl- und Walzwerke und Weiterbearbeitungsbetriebe ausgedehnt. Die führenden Persönlichkeiten waren die Brüder Emil und Adolf Kirdorf. Vor dem Kriege beschäftigte die G. B. über 50000 Arbeiter und war mit 11% am Rhein.-Westfäl. Kohlensyndikat beteiligt. Durch den Verlust der lothring. Anlagen in ihrer Produktionsgrundlage sehr eingeengt, schloß die G. B. 1920 unter führender Mitwirkung von Hugo Stinnes eine Interessengemeinschaft mit der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.-G. ab, für die als Spitzenorganisation die → Rhein-Elbe-Union G. m. b. H. gegründet wurde; diese trat nach Erwerbung des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation wiederum in eine nur noch in loserer Form bestehende Interessengemeinschaft mit dem Siemenskonzern. 1926 ging der größte Teil der Werksanlagen der G. B. an die →Vereinigten Stahlwerke A.-G. über gegen Gewährung von Aktien und Genußscheinen; im gleichen Jahre erfolgte die Fusion mit Deutsch-Luxemburg und dem Bochumer Verein, der 1929 eine weitere Fusion mit der Adler A.-G. für Bergbau in Kupferdreh folgte. Seither ist die G. B. überwiegend Holdinggesellschaft, deren wichtigste Beteiligung die an den Vereinigten Stahlwerken ist; sie ist seit den Fusionen von 1926 der größte Aktionär der Vereinigten Stahlwerke. Auf den wenigen noch verbliebenen Produktionsanlagen (1 Kohlenzeche, 1 Geschoßfabrik) werden nur noch etwa 5000 Arbeitnehmer beschäftigt. Kapital (1926) 263 Mill. *RM.*

Gelte *w*, **1) Lupel-, Narrenkopfbildung, Blindwerden,** Mißbildung der weibl. Kätzchen (»Dolden«) des Hopfens, wobei diese dann Geltezapfen (Lupel, Narrenzapfen, blinder Zapfen) genannten Organe Überverlängerung, flattrigen Bau, tiefgrüne Farbe und (neben wenig abweichenden Zapfenschuppen) laubblattähnl. Blätter zeigen (Verlaubung). Die G. läßt die Narrenzapfen (»brauscher« Hopfen) spät reifen und wenig Lupulin bilden. Bodennässe begünstigt sie, ebenso reichliche Stickstoffdüngung oder Blattverlust während der Doldenentwicklung (z. B. durch Hagel); Nachdüngung mit Superphosphat beugt vor.

Gelte des Hopfens: a normaler Zapfen, b mäßig vergeilter Zapfen, c stärker vergeilter Zapfen mit Verlaubung, d Schuppen daraus mit ausgewachsenem Laubblatt. (Etwa ½ nat. Gr.)

2) G., früheres Brüsseler Weinmaß. 1 G. zu 2 Pot = 2,709 l. 48 G. gleich 1 Aime oder Ohm. (→Gemet.)

Gelten, unfruchtbar machen (beim Vieh).

Geltow [-ō], Dorf im Kr. Osthavelland des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg), r. an der Havel, südwestl. von Potsdam, hat (1925) 1250 E.; Obstbau; Funkstation (Empfangsstation von Nauen).

Geltsch, Berg in Böhmen, →Lewin 2).

Geltschbad, böhm. Bad, →Lewin 2).

Geltung, Gültigkeit, im philos. Sinn Bezeichnung für die Tatsache, daß irgend etwas eine Bedeutung oder einen Sinn hat, ganz gleich, ob der Gegenstand empirisch da ist oder nicht. Die Unabhängigkeit des Bereiches der G. vom Sein ist umstritten. Der Sache nach ist der Bereich der G. schon in der Antike bekannt gewesen, die scharfe Umgrenzung aber als einer selbständigen Kategorie hat ihm Lotze durch begriffliche Bezeichnung gegeben. G. bedeutet sowohl die Tatsache des Geltens von Ideen, Bedeutungen und Begriffen als auch die Ideen, Bedeutungen und Begriffe selber, insofern sie als geltende gemeint sind.

Liebert: Das Problem der G. (2. Aufl. 1920); Rickert: System der Philosophie I (1920); Lotze: Logik (2. Aufl. 1928).

Geltvieh, Güstvieh, Bezeichnung für nichttragende und unfruchtbare weibl. Haustiere; in Gutschäfereien z. B. werden die Schafe nicht zur Zucht, sondern der Wolle und des Fleisches wegen gehalten.

Gelübde [zu geloben], lat. Votum, ein (manchmal durch einen Eid bekräftigtes) Versprechen gegenüber einer Gottheit, ihr etwas zu schenken oder ihr zu gestatten, daß sie den Versprechenden straft oder durch einen andern strafen läßt; das erstere verspricht man für den Fall, daß einem ein Unternehmen glückt, das letztere für den Fall, daß man etwas tut oder unterläßt, was man nicht tun oder nicht unterlassen sollte. Ein G. der ersteren Art ist also ein Wunsch, ein solches der letzteren eine Selbstbedrohung; bei beiden aber wird, um die Wirksamkeit zu erhöhen, die Gottheit angerufen, und diese wird dann dadurch, daß ihr ein Geschenk versprochen oder jene Vollmacht erteilt ist, gebunden, den Wunsch zu erfüllen oder die Strafe zu vollziehen oder vollziehen zu lassen. Solche G. finden sich bes. in den höheren Religionen, kommen aber auch in niederen vor.

Nach katholischer Lehre bedeutet G. bes. das von den Mönchen und Nonnen abzulegende Versprechen der Armut, der Keuschheit und des Gehorsams. Die alten Orden haben sog. »feierliche« (vota solemnia), die neueren Orden und die Kongregationen »einfache« G. (vota simplicia); der Inhalt ist aber bei beiden gleich. Lebenslängliche Ordensgelübde dürfen erst nach vollendetem 21. Lebensjahre abgelegt werden. Die evangelische Kirche verwirft nach Luthers Vorgang alle G. als unverbindlich. Das sog. Konfirmandengelübde spricht nur den selbstverständlichen Inhalt des Christenstandes feierlich aus.

Anesaki u. a.: Vows (in der Encyclopedia of religion and ethics, Bd. 12, 1921).

Gelunggung, Vulkan auf Java, →Galoenggoeng.

Gelzen, unfruchtbar machen (beim Vieh).

Gelzer, 1) Heinrich, Philolog und Historiker, Sohn von 2), *Berlin 1. Juli 1847, †Jena 11. Juli 1906, wurde 1873 ao. Prof. in Heidelberg, 1878 ord. Prof. in Jena. Er veröffentlichte: »Sextus Julius Africanus und die byzantinische Chronographie« (2 Tle., 1880—85; mit Nachtrag 1898), »Georgii Cyprii de-

scriptio orbis Romani« (1890), »Die Genesis der byzantinischen Themenverfassung« (1899), »Geistliches und Weltliches aus dem türk.-griech. Orient« (1900), »Das Patriarchat von Achrida« (1902), »Vom heil. Berge und aus Makedonien. Reisebilder aus den Athosklöstern und dem Insurrektionsgebiet« (1904). Aus dem Nachlaß erschien »Byzantin. Kulturgeschichte« (1909).

2) Johann Heinrich, schweiz. Geschichtschreiber und Publizist, * Schaffhausen 17. Okt. 1813, † Wittwald (Kanton Basel-Land) 15. Aug. 1889, war 1842 Prof. für Geschichte in Basel, 1844—50 in Berlin, wo er zu den Vertrauten Friedrich Wilhelms IV. zählte. Im Neuenburger Konflikt (1857) bemühte er sich auf Wunsch des schweiz. Bundesrats und des preuß. Königs in Bern und Berlin um eine friedliche Beilegung der Angelegenheit. Später war G. Prinzenerzieher in der Familie des bad. Großherzogs und hielt sich im Auftrag des deutschen Kaisers wiederholt in Rom auf, um über die kirchl. Lage zu berichten. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die drei letzten Jahrhunderte der Schweizergeschichte« (2 Bde., Aarau 1838—39), »Die neuere deutsche Nationalliteratur nach ihren ethischen und religiösen Gesichtspunkten« (2 Bde., 1847—49), »Die Straußschen Zerwürfnisse in Zürich« (1843).

F. Curtius: Heinrich G. (1892); E. Bonjour: Heinrich G.s Vermittlungstätigkeit im Neuenburger Konflikt 1856—57 (Bern 1930).

Gemächt(e), 1) [mhd. gemacht, zu Macht] *s*, die äußeren Geschlechtsteile des Mannes (zunächst Zeugungsvermögen).

2) [mhd. gemechte, von machen] *s*, das Gemachte, Kunst- oder Handarbeit, Machwerk; Zutaten zum Anmachen von Speisen, auch das Angemachte selbst; Vermächtnis, Testament.

Gemahl [von ahd. mahal], der ehelich Verbundene.

Gemäldegalerie, → Museum.

Gemäldekonservierung, die Technik der Verhütung von mechan. und chem. Schädigungen, denen Malgründe und Farbstoffe sowie ihre Binde- und

Gemäldekonservierung: 1 Landschaft eines unbekannten Malers, Besitzer gleichfalls unbekannt. Als das Bild auf einem Hausboden aufgefunden wurde, zeigte es zahllose Risse und abgeblätterte und krepierte Farben.

Schutzmittel ausgesetzt sind (**Konservieren** im engeren Sinne), und der Beseitigung bereits eingetretener Zerstörungserscheinungen **(Restaurieren).**

Bei frischen Bildern werden die Rückseiten hölzerner Malgründe gegen zerstörende Einwirkungen von Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen mit Lack, Ölfarbe oder Stanniol überzogen oder die Malbretter mit heißer Leimlösung (meist mit Zusatz von doppeltchromsaurem Kali) getränkt; außerdem wird die Farbschicht, um sie gegen atmosphär. Einflüsse zu isolieren, mit einem farblosen Lack abgedeckt, der gleichzeitig das Einschlagen und Stumpfwerden der Farben verhindert.

Bei alten Bildern wird mit dem Restaurieren lediglich die Erhaltung und Sicherung des noch verbliebenen alten Bestandes erstrebt, niemals jedoch eine Wiederherstellung der urspr. Wirkung in allen Einzelheiten, z. B. durch »stilgerechtes« Ergänzen ausgefallener Stellen; etwaige ausgebrochene Flächen werden lediglich durch neutrale Töne ohne Innenzeichnung eingeflickt. Brüchiger Malgrund, d.h. morsche Leinwand, von der die Farben abzufallen drohen, wird durch eine neue Leinwand gestützt, indem man diese mittels dünner Leimlösungen, denen meistens Mehlkleister und Leinöl zugesetzt ist, auf die Rückseite des alten Bildes aufklebt und mit mäßig erhitztem Bügeleisen anpreßt (sog. **Rentoilieren**). Müssen die Bilder von Holz auf Leinwand übertragen werden, so wird zunächst auf der Schauseite des Bildes Gummilösung dünn aufgetragen, dann immer dicker werdende Leimschichten mit Zwischenlagen von anfangs feinem, dann kräftigerem Papier; weiter wird von dem so entstandenen, gut getrockneten Block die rückseitige Holzsubstanz vorsichtig mechanisch entfernt, die ganze Fläche verkittet, abgeschliffen und darauf eine Leinwand geklebt. Alsdann wird die Packung der Vorderseite schichtenweise durch Anfeuchten wieder entfernt. Bei nur teilweise vorgeschrittener Zerstörung des Holzgrundes wird die Vorderseite des Bildes wie vorhin behandelt, um die Farbschicht zu sichern, dann von der Rückseite die kranke Schicht abgehobelt und auf die nunmehr meist sehr dünn gewordene gesunde Holzschicht in der Richtung der Maser Latten aufgeleimt, die in regelmäßigen Zwischenräumen ihrer Breite entsprechende Einschnitte zur Aufnahme beweglicher Querstäbe zeigen **(Rosten, Parkettieren).** Das so entstandene, in quadratische Felder eingeteilte Rahmenwerk hindert ein Verwerfen der den Witterungseinflüssen stärker ausgesetzten Tafel. Zum

Gemäldekonservierung: 2 Das restaurierte Gemälde.

Verkleben von Rissen in der Leinwand wird die Vorderseite mit Papier und wasserlöslichen Klebstoffschichten fixiert und dann an der Rückseite ein entsprechend großes Stück Leinwand wie beim Rentoilieren aufgetragen.

Das Reinigen der Bilder und die Entfernung störender Übermalungen geschieht nach Niederlegen und Festbügeln etwaiger Blasen meist mit Hilfe von Terpentinöl oder ätherischen Ölen, in hartnäckigen Fällen durch verdünnte Lösungen von Weingeist oder Salmiakgeist. Alte Lack- und Firnisschichten werden durch Terpentinöl beseitigt, dem nach und nach, bis die gewünschte Wirkung eintritt, etwas

Alkohol zugesetzt wird. **Blind gewordene Gemälde** werden, um ihnen die alte Tiefe und Leuchtkraft ihrer Farbe wiederzugeben, mit Kopaivabalsam bestrichen und in einer flachen dichten Kiste der Einwirkung von verdunstendem Alkohol ausgesetzt; dadurch wird der Lack aufgeweicht und kann dann entfernt werden, weiter wird die Farbschicht des Bildes aufgeweicht und dadurch der urspr. Zusammenhang der Farbkörperchen mit ihrem Bindemittel wiederhergestellt, so daß nach dem Trocknen das Gemälde in alter Frische wieder erscheint (**Pettenkofersches Regenerationsverfahren,** erfunden vom Münchener Chemiker Max von Pettenkofer 1863). Das Pettenkofersche Verfahren kann auch zur Entfernung von Übermalungen angewendet werden.

Über die für die G. wichtigen Hilfsmittel der Röntgenphotographie und der Aufnahmen mit ultraviolettem Licht →Röntgenstrahlen, →Ultraviolette Strahlen.

Förster: Über den Verfall der Restauration alter Gemälde in Deutschland und Protest gegen das Von-Pettenkofersche Regenerationsverfahren (1870); v. Pettenkofer: Über Ölfarbe und Konservierung der Gemäldegalerien durch das Regenerationsverfahren (2. Aufl. 1902); Basch-Bordone: Handb. der Konservierung und Restaurierung alter Gemälde (1921); Lucanus: Die Praxis des Restaurators (5. Aufl. 1929).

Gemar, franz. **Guémar,** Stadt im Oberelsaß (franz. Dep. Haut-Rhin), 180 m ü. M., bei Rappoltsweiler, hat (1926) 981 E., alte roman. Kirche, Stadtmauern, Renaissancehäuser.

Gemara [hebr.], Teil des →Talmuds.

Gemarkung, fsw. Grenze; ferner Bezeichnung eines Bezirks, bes. für das Areal einer Gemeinde.

Gemarkungskarten, →Flurkarten.

Gemarkungsregulierung, →Gemenglage.

Gemäßigte Zonen, gemäßigte Gürtel, unter den mathem. Klimazonen die beiden Mittelgürtel zwischen den Wendekreisen (23½° n. und s. Br.) und den Polarkreisen (66½° n. und s. Br.), die zusammen etwas über die Hälfte der Erdoberfläche ($^{13}/_{25}$) umfassen. (→Klima.)

Gembitz, poln. **Gębice,** Stadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preußisch), an der westl. Netze zwischen Mogilno und der ehemal. deutsch-russ. Grenze, ist Bahnstation und hat (1921) 1300 E. (175 Deutsche); Landwirtschaft.

Gembloux [schablü], Gem. der belg. Prov. Namur (Karte 65, C 4), im »lehmigen Belgien«, an der Strecke Brüssel-Namur, 150 m ü. M., Bahnknoten, hat (1925) 5100 E.; landw. Institut im Gebäude (1762) der im 10. Jahrh. von St. Guibert gegr. Benediktiner-Abtei.

Gemeinde. 1) G., Kommune, ein dem Staat untergeordneter öffentl.-rechtl. Verband zur Wahrung örtlicher Interessen (polit. G.).

Die politische G. ist ihrem Wesen nach dem Staat ähnlich; sie ist wie dieser eine juristische Person (Korporation) des öffentl. Rechts, sie hat ein Gebiet und Angehörige und ergreift mit ihrer Herrschergewalt alle Personen und Sachen, die sich auf ihrem Gebiet befinden. Die polit. G. hat eine der staatl. nachgebildete Verfassung, Behörden und Beamte dienen ihr als Organe; sie hat rechtserzeugende Kraft (Erlaß von Ortsstatuten) auf Grund ihrer Autonomie; sie hat ferner eigene Verwaltung und hatte früher regelmäßig auch eigene Gerichtsbarkeit. Ebenso wie der Staat hat die G. die Eigenschaft als Körperschaft des Privatrechts. Sie führt einen eigenen Haushalt (→Gemeindehaushalt), kann Steuern erheben (→Gemeindesteuern), Vermögen erwerben und auf eigene Rechnung wirtschaftl. Unternehmungen betreiben. Die Unterscheidung von Stadt- und Landgemeinden bezieht sich hauptsächlich auf die Verfassung der G. Für die Stadtgemeinde gilt die Städteordnung, für die Landgemeinde die Landgemeindeordnung.

A. **Die G. in der RV.** Grundlegend für das gesamte deutsche Kommunalrecht sind die Bestimmungen der RV. v. 11. Aug. 1919. Durch sie (Art. 127) und im Anklang daran durch die meisten Länderverfassungen wurde den G. das Recht der Selbstverwaltung verliehen (Art. 127 RV.). Normativbestimmungen für das Gemeindewahlrecht stellt Art. 17 RV. auf. Wahlberechtigt zu den Gemeindewahlen sind danach alle über 20 Jahre alten reichsdeutschen Männer und Frauen mit der Einschränkung, daß durch Landesgesetz die Wahlberechtigung von dem Aufenthalt bis zu einem Jahre in der G. abhängig gemacht werden kann. Zur Ausführung dieser Anordnungen und zugleich zur Anpassung an den neuen polit. und gesellschaftl. Zustand haben die deutschen Länder teils neue Gemeindeordnungen erlassen (Bayern, Sachsen, Baden, Thüringen), teils haben sie die alten Gemeindeordnungen durch tiefgreifende Novellen abgeändert (Preußen, Württemberg, Hessen) oder bereiten den Erlaß neuer Gemeindeordnungen vor.

B. **Gemeindeverfassung.** Das heutige deutsche Gemeindeverfassungsrecht weist drei Verfassungsgrundtypen auf: die Magistratsverfassung, die Bürgermeistereiverfassung, die Gemeinderatsverfassung. Bei der **Magistratsverfassung** steht einem von den Gemeindeeinwohnern gewählten Beschlußorgan (Stadtverordnetenversammlung) ein von ihr gewähltes kollegiales, aus berufsmäßigen und ehrenamtl. Mitgliedern bestehendes Beschluß- und Ausführungsorgan (Magistrat) unter dem Vorsitz des Bürgermeisters gegenüber. Gültige Beschlüsse kommen nur zustande bei Übereinstimmung von Magistrat und Stadtverordnetenversammlung. Diese Verfassung gilt für die preuß. Städte mit Ausnahme von Westfalen und der Rheinprovinz. Bei der **Bürgermeistereiverfassung** besteht nur ein gemeindliches Beschlußorgan, die Gemeindevertretung (Stadtverordnetenversammlung, in Sachsen Gemeindeverordnetenversammlung, in Thüringen Gemeinderat), an deren Stelle in kleinen G. die Gemeindeversammlung, d. h. die Versammlung aller wahlberechtigten Einwohner, tritt, unter dem Vorsitz des Bürgermeisters oder Gemeindevorstehers (Preußen) oder eines gewählten Vorstehers (Sachsen, Thüringen). Vollziehendes Organ ist der Bürgermeister, dem die berufsmäßigen und ehrenamtl. Beigeordneten unterstellt sind. Nur in Sachsen tritt in den größeren Städten an Stelle des Bürgermeisters der kollegiale Gemeinderat mit erweiterten Befugnissen. Die Bürgermeistereiverfassung besteht für die rhein. und westfäl. Städte, die Landgemeinden Preußens, mit Abänderungen für Sachsen und Thüringen. Bei der **Stadtrats-** oder **Gemeinderatsverfassung** ist das einzige kommunale Vertretungsorgan der Gemeinderat **(Stadtrat),** der aus dem Bürgermeister und von den Einwohnern gewählten Mitgliedern besteht. Da der Gemeinderat nicht die gesamte laufende Verwaltung führen kann, überträgt er sie dem Bürgermeister oder beschließenden Ausschüssen **(Senaten).** Die Gemeinderatsverfassung ist eingeführt in Bayern, Württemberg, in Baden mit der Besonderheit, daß für bestimmte wichtige Beschlüsse der Gemeinderat der Zustimmung des Bürgerausschusses bedarf.

C. Geschichtliche Entwicklung. In der ältesten Zeit fällt bei fast allen Völkern die G. mit dem Staat zusammen. Im Mittelalter blühen mit dem Verfall der Staatsgewalt die Städte auf. Sie wurden Vorbilder der neueren Staaten (→Stadt). Nicht in gleicher Weise entwickelten sich die Landgemeinden. Sie fanden ihre Hauptaufgabe in der Verwaltung des Gesamteigentums an Ackerland, Wald und Weide, sie waren und blieben wesentlich wirtschaftl. Verbände. Später verloren sie überhaupt vielfach ihre selbständige Stellung (bes. in Nordostdeutschland).

Die Ausbildung der landesherrlichen Gewalt zur modernen Staatsgewalt machte auch der Freiheit der Städte ein Ende. Diese wurden im wesentlichen in staatliche Verwaltungsbezirke umgewandelt (in Preußen unter dem Großen Kurfürsten und Friedrich Wilhelm I.). Der Entwicklung der G. ungünstig war bes. die Franz. Revolution, deren Ziel eine straff zentralisierte Verwaltung darstellte. Dem franz. Vorbild folgten zahlreiche deutsche Staaten, z. B. Bayern, Kurhessen, Hannover, Braunschweig. Einen andern Weg ging Preußen unter dem Freiherrn vom Stein.

Durch die preuß. Städteordnung v. 19. Nov. 1808 erlangten zunächst die Stadtgemeinden weitgehende Selbständigkeit ihrer Verwaltung. Organe der Stadt wurden die durch die Städteordnung neu geschaffene Stadtverordnetenversammlung, die über alle Angelegenheiten zu beschließen hat, und der zur Ausführung berufene Magistrat. Beide werden von den Bürgern bestellt. Die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung sind sämtlich im Ehrenamt tätig, im Magistratskollegium ist der berufsmäßige Beamtendienst und das Ehrenamt in zweckmäßige Verbindung gebracht. Das preuß. Vorbild veranlaßte die meisten andern Staaten, ihre Gemeindeordnung auf ähnl. Grundsätzen neu zu errichten, nur daß es in einer Reihe von Staaten bei dem unter franz. Einfluß entstandenen Bürgermeistereisystem blieb. Gleichzeitig mit den städtischen wurden im W und S Deutschlands die ländlichen Verfassungsverhältnisse neu geordnet. Im O dagegen sind die Landgemeinden erst in neuester Zeit neu geordnet worden, für die östl. Provinzen durch die Landgemeindeordnung vom 3. Juli 1891, auf deren Grundlagen dann die weiteren neuen Landgemeindeordnungen für Schleswig-Holstein 1892, Hessen-Nassau 1897, Hohenzollern 1900 beruhen. Der Gemeindevorstand ist nicht kollegialisch aufgebaut, sondern besteht aus einer Einzelperson (**Schulze**). Die gewählte Gemeindevertretung wird nur in größeren Landgemeinden bestellt, während in kleineren die aus allen stimmfähigen Gemeindegliedern bestehende Gemeindeversammlung an ihre Stelle tritt.

Zur Entlastung des Staates wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. im Anschluß an die größeren Verwaltungsbezirke des Staates Kommunalverbände höherer Ordnung geschaffen und mit selbständigen Aufgaben betraut. In Preußen wurden so die Kreiskommunalverbände und die Provinzialverbände, und zwar zuerst für die östl. Provinzen durch die Kreisordnung von 1872 und die Provinzialordnung von 1875 gebildet.

In Österreich beruht die Organisation der G. auf dem Reichsgemeindegesetz v. 5. März 1862 und den zur Ausführung in den einzelnen Ländern erlassenen Gemeindeordnungen und Städtestatuten. Danach haben alle G., sowohl die Stadt- als auch die Dorfgemeinden, die gleiche, auf dem Grundsatz der Selbstverwaltung beruhende Rechtsstellung. Nur die Stadtgemeinden, denen durch Landesgesetz ein eigenes Statut verliehen ist, haben insofern eine rechtlich gehobene Stellung, als sie die polit. Verwaltung in erster Instanz führen. Die Bundeshauptstadt Wien hat überdies die Stellung eines Bundeslandes.

In der Schweiz werden Bestand und Organisation der G. vom kantonalen Recht geordnet. Bundesrechtlich liegt die Bedeutung der G. darin, daß die Zugehörigkeit zu ihr (→Bürgerrecht) die Grundlage des Kantons- und damit des Schweizerbürgerrechts bildet. Das ist die sog. Bürgergemeinde, von der die durch die Einwohner gebildete Einwohner- oder polit. G. zu unterscheiden ist. In dieser G., d. h. am Wohnsitz, werden von Bundesrechts wegen die polit. Rechte (Stimm- und Wahlrecht) ausgeübt.

Die polit. G. sind juristische Personen des öffentl. Rechts, mit einem gewissen Maß von Selbständigkeit (Gemeindeautonomie) ausgestattet. Oberstes Organ ist überall die Versammlung der Gemeindebürger (Gemeindeversammlung), ausführendes und verwaltendes Organ ein mehrköpfiger Gemeinderat (in Zürich »Kleiner Stadtrat«) unter dem Vorsitz des Gemeindepräsidenten (Ammann, Stadtpräsident). In den großen, bes. den städt. G. sind die Befugnisse der Gemeindeversammlung z. T. an ein Kollegium von Abgeordneten (Stadtrat, in Zürich »Großer Stadtrat«) übertragen, das von der Bürgerschaft, gegenwärtig in der Regel nach dem Proportionalwahlverfahren, bestellt wird.

Preuß: G., Staat, Reich als Gebietskörperschaften (1889); Schön: Das Recht der Kommunalverbände in Preußen (1897); Handwörterb. der Kommunalwissensch. (4 Bde., 1918—24), hg. v. Brix, Lindemann u. a.; Peters: Grenzen der kommunalen Selbstverwaltung (1926); Hatschek: Lehrb. des deutschen und preuß. Verwaltungsrechts (5./6. Aufl. 1927); Helfritz: Grundriß des preuß. Kommunalrechts (1927); Stier-Somlo: Handb. des kommunalen Verfassungs- und Verwaltungsrechts (1928).

2) G. in der Kirchenverwaltung, →Kirchengemeinde.

Gemeindeabgaben, Abgaben, die nach dem preuß. Kommunalabgabengesetz v. 14. Juli 1893 von den Gemeinden zur Deckung ihrer Ausgaben und Bedürfnisse erhoben werden dürfen. Die G. bestehen in Beiträgen, Gebühren, direkten und indirekten Steuern (→Gemeindehaushalt).

Gemeindearbeiter, Sammelname für alle männl. und weibl. Personen, die als Lohnempfänger unmittelbar im Dienst einer Stadt- oder Landgemeinde oder eines Gemeindeverbandes stehen. Zu den G. zählen alle ungelernten, angelernten und gelernten Arbeiter (Handwerker), Boten, Heizer, Wagenführer, die in der öffentl. Verwaltung (z. B. Instandhaltung der Amtsgebäude, Straßenreinigung, Kanalisation, Unterhaltung von Parkanlagen und Friedhöfen) oder in Regiebetrieben (z. B. Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken) der Gemeinden beschäftigt werden mit Ausnahme derjenigen, die in land- und forstwirtschaftl. Betrieben und im Bergbau tätig sind; auch das Personal der Straßenbahnen wird nicht dazu gerechnet. Die Arbeits- und Lohnverhältnisse der G. sind durch einen mit dem Reichsarbeitgeberverband deutscher Gemeinden und Kommunalverbände abgeschlossenen Reichsmanteltarifvertrag, der durch bezirkliche oder örtliche Vereinbarungen ergänzt wird, geregelt. Die wichtigsten Berufsvertretungen der G. sind der Verband der Gemeinde- und Staatsarbeiter und der Zentralverband der Arbeitnehmer öffentl. Betriebe und Verwaltungen.

Gemeindeausschuß, →Bürgerausschuß 1).

Gemeindebeamte, →Kommunalbeamte.

Gemeindebeisassen, frühere Bezeichnung für diejenigen Angehörigen einer polit. Gemeinde, die zum Unterschied von den Vollbürgern nicht das volle Gemeindebürgerrecht hatten. Beseitigt wurde die Scheidung zwischen Vollbürgern und Beisassen durch die Nachkriegsgesetzgebung.

Gemeindebestimmungsrecht, Selbstbestimmungsrecht der Gemeinden über Ausdehnung der Alkoholschank- und -verkaufsstätten innerhalb der Gemeinde. (→Gotenburger System, →Brattsystem.)

Goesch: Das G. (2. Aufl. 1922); Delius: Das G. (1925); Kraub: Das G. (1925).

Gemeindebetriebe, Gemeindeunternehmungen, Einrichtungen einer Gemeinde zur Dienstleistung oder Hervorbringung von Gütern für sich selbst oder für ihre Angehörigen oder diejenigen anderer Gemeinden. Grundsätzlich haben nach deutschem Kommunalrecht die Gemeinden in der Schaffung und im Erwerb derartiger Unternehmungen völlig freie Hand. In der Praxis finden sich jedoch als G. vor allem Sparkassen, Banken, Elektrizitäts-, Gas-, Wasserwerke, Schlachthöfe, Abfuhrunternehmen, Kleinbahnen, Straßenbahnen. Diesen Betrieben ist gemeinsam, daß sie meist eine gewisse Monopolstellung haben und daß ihr ungestörtes Arbeiten für die Bevölkerung von außerordentl. Wichtigkeit ist. Dieses öffentl. Interesse kann so weit gehen, daß der Erwerbszweck zurücktritt und daß sogar ein polizeilicher Zwang zur Benutzung der Gemeindeunternehmung ausgeübt wird. Ihrer rechtl. Natur nach sind die G. entweder unselbständige Anstalten, bloße Verwaltungsabteilungen, oder juristische Personen (Aktiengesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung), deren Anteile sich ganz oder überwiegend in der Hand der Gemeinde befinden. In neuester Zeit gibt man der zweiten Verwaltungsform in der Regel den Vorzug, weil sie eine größere Beweglichkeit der Geschäftsführung und eine bessere Anwendung kaufmännischer Geschäftsgrundsätze gestattet. Doch selbst bei der Wahl dieser Rechtsform bleiben die Gemeindeunternehmungen in der Regel Veranstaltungen im öffentl. Interesse. Das zeigt sich u. a. darin, daß für ihre Leistungen keine privatrechtl. Entgelte, sondern öffentlich-rechtl. Gebühren erhoben werden. Von den G. sind die sog. →Gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen, Privatbetriebe unter kommunaler Mitbeteiligung (→Munizipalsozialismus, →Öffentliche Unternehmung), zu unterscheiden.

C. J. Fuchs: Gemeindebetriebe (im Handwörterb. der Kommunalwissensch., hg. v. Brix, Lindemann u. a., 2 Bde., 1922).

Gemeindefinanzen, →Gemeindehaushalt.

Gemeindegerichte, auf § 14 Ziff. 3 GVG. beruhende besondere Gerichte, die in Württemberg und Baden vorbehaltlich der Berufung auf den ordentlichen Rechtsweg in kleineren Vermögensstreitigkeiten (60 *RM*) zwischen Ortseingesessenen entscheiden können.

Gemeinde Gottes, →Church of God.

Gemeindehaushalt, die planmäßige Beschaffung und Verwendung des Gemeindevermögens, die Regelung der gesamten Einnahme- und Ausgabewirtschaft und des Schuldenwesens **(Gemeindefinanzen).** Der planmäßigen Aufrechterhaltung des Gleichgewichts zwischen Einnahmen und Ausgaben dient ein genauer Voranschlag, das →Budget, das in ein ordentliches und ein außerordentliches gegliedert wird.

Eine Quelle der Einnahmen bilden die Erträge des nutzbaren Gemeindevermögens (Ländereien, sonstige werbende Betriebe, z. B. Elektrizitäts-, Gas-, Wasserwerke, Straßenbahnen). Andere, in neuerer Zeit bes. ausgebaute Einnahmequellen sind Gebühren und Steuern (→Gemeindesteuern). Den Übergang zu den Gemeindesteuern bilden die Beiträge, die zwangsweise von gewissen Klassen der Bevölkerung, z. B. den Hausbesitzern für Einrichtungen wie Anlegung neuer Straßen, Kanalisierung usw., erhoben werden. Kommen innerhalb einer Gemeinde besondere Gemeinschaften oder »Sozietäten« vor, so sind die Mittel für den besonderen Zweck gesondert aufzubringen, wie z. B. bei den Schulsozietäten. Weiter kommen für die Gemeinden z. T. als dauernde, z. T. auch als außerordentliche Einnahmen in Betracht staatl. Überweisungen, Dotationen, Subventionen; ferner als außerordentliche Einnahmen: Schenkungen und Vermächtnisse von Privaten, Veräußerungen von Gemeindevermögen und Anleihen.

Die Ausgaben der Gemeinden erfolgen teilweise für Aufgaben, die eigentlich vom Staat zu erfüllen sind (Auftragsangelegenheiten), z. B. Sicherheits-, Gesundheits- und Baupolizei; teilweise für eigentlich kommunale Aufgaben (obligatorische: Schul-, Armen- und Wegewesen, und fakultative, z. B. Wasserleitung).

Zenkl: Der G. und dessen Kontrolle (1925).

Gemeindekirchenrat, Presbyterium, in der evang. Kirche das zur Leitung der Kirchengemeinde in ihrer Selbstverwaltung berufene Organ. Mitglieder des G. sind die Pfarrgeistlichen und 4—12 gewählte Älteste **(Presbyter).** Die Mitglieder des G. sind zugleich auch Mitglieder der →Gemeindevertretung. Über Entstehung und Wirkungskreis →Synodalverfassung, →Kirchenvorstand.

Gemeindeordnung, im weiteren Sinn dasjenige Gesetz oder Statut eines Staates, das alle Festsetzungen, die die Gemeinden betreffen, zusammenfaßt und Bestimmungen über Gemeindeverfassung und Gemeindeverwaltung enthält. (→Gemeinde.)

Gemeindepflege, die Hausarmenpflege für Kranke, Alte, arme Familien, soweit sie von einer kirchl. Gemeinde getragen wird. Sie wird ausgeübt durch **Gemeindeschwestern,** die von Diakonissenhäusern, kath. Orden, vom Roten Kreuz oder Frauenvereinen ausgebildet werden. Die Gemeindeschwester wird meist nicht unmittelbar von der Gemeinde besoldet, sondern ihr Unterhalt wird von dem Verband, der sie entsendet, getragen. Diesem zahlt die anstellende Gemeinde (Verein oder dergleichen) ein Entgelt. Auch ihre Versorgung bei Krankheit und Alter wird von jenem Verband getragen.

Die Verwendung von Gemeindeschwestern ist eine der ältesten Formen beruflicher Fürsorgearbeit. Noch gegenwärtig sind sie in den meisten Landgemeinden das wichtigste Organ, das sich mit allen Formen der Fürsorge (Kleinkinderfürsorge, Jugendpflege, Erholungsfürsorge) befaßt. Dadurch wird sie eine unentbehrliche Helferin der Kreisfürsorgerin, der Kreisjugendpflegerin usw. Zu ihrer Stütze oder ihrem Ersatz sucht man vielfach ehrenamtl. Krankenbesucherinnen oder →Landpflegerinnen auszubilden.

Frick: Gemeindekrankenpflege (im Handwörterb. d. Wohlfahrtspflege, hg. v. J. Dünner, 2. Aufl. 1929).

Gemeinder, →Gemeinderschaft.

Gemeinderat, häufige Bezeichnung für die kommunale Volksvertretung (Gemeindeversammlung, Gemeindevertretung).

Gemeinderecht, das durch den Aufenthalt in der Gemeinde begründete Recht zur Benutzung der Gemeindeanstalten, zur Teilnahme an den Gemeindewahlen und zur Bekleidung von gemeindlichen Ämtern. In früherer Zeit gab es neben der bloßen **Gemeindeangehörigkeit** oder **Gemeindemitgliedschaft** noch ein ge-

hobenes G., das →Bürgerrecht. Dieses Recht schloß vor allem das Recht zur aktiven und passiven Teilnahme an den Gemeindewahlen ein. Die Gesetzgebung von 1918 hat die aktive und passive Wahlberechtigung allen Gemeindeangehörigen zugebilligt, z. T. mit der nach Art. 17 RV. zulässigen Beschränkung auf die Gemeindeangehörigen, die sich ein Jahr in der Gemeinde aufhalten. Das besondere Bürgerrecht ist seitdem gegenstandslos. Erhalten geblieben sind nur die Grundbesitzer- (Agrar-, Real-, Interessenten-) Gemeinden, d. h. Vereinigungen von Nutzungsberechtigten an gewissen Grundstücken, deren Rechtsverhältnisse teilweise auf öffentl. Recht beruhen.

Gemeinderschaft, ein Institut des schweiz. Zivilrechts, wonach Verwandte eine ihnen zugefallene Erbschaft ungeteilt lassen oder in ihrem Eigentum stehende Güter in anderer Weise zusammenlegen können. Die Beteiligten **(Gemeinder)** werden dadurch zu gemeinsamer wirtschaftl. Tätigkeit verbunden und sind gleichberechtigt. Die G. soll namentlich der Zerstückelung und Überschuldung des ländlichen Grundbesitzes entgegenwirken.

Gemeindeschule, →Volksschule.

Gemeindeschwestern, →Gemeindepflege.

Gemeindesozialismus, Munizipalsozialismus, →Kommunalisierung, →Kommunalsozialismus.

Gemeindesteuern, die Steuern, die von den Gemeinden kraft eigener Finanzhoheit erhoben werden. Die Finanzhoheit der Gemeinden ist im Deutschen Reich durch die reichs- und landesrechtl. Steuergesetzgebung seit 1919 sehr eingeengt worden. Den Gemeinden ist die Erhebung bestimmter Steuern teilweise verboten, teilweise ausdrücklich vorgeschrieben, z. T. sind aber auch die Gemeinden auf Zuschläge zu Landessteuern angewiesen, so für die Grundsteuer und Gewerbesteuer (→Realsteuern). In Preußen ist den Gemeinden ein besonderer Zuschlag zur Gewerbesteuer auf Zweigstellen (Filialen) und Schankgewerbe gestattet (Zweigstellen- und Schankgewerbesteuer). Zur reichsrechtl. Grunderwerbsteuer können vom Land und den Gemeinden Zuschläge erhoben werden; vielfach (z. B. in Preußen und Sachsen) haben die Länder zugunsten der Gemeinden auf die Zuschläge verzichtet. Zur Erhebung einer Vergnügungssteuer sind die Gemeinden verpflichtet. Diese Steuer wird als Karten- oder als Pauschsteuer erhoben. Als G. kommen weiter vor: die Hundesteuer und die Biersteuer (vom örtlichen Verbrauch des Bieres, vom Hersteller oder Einführenden erhoben), sodann Pferde-, Wagen-, Kraftdroschken-, Motorboot-, Schankkonzessionssteuern, vereinzelt auch Hokkersteuer, Musikinstrumentensteuer usw. (→Finanzausgleichsgesetz).

Gemeindeunternehmungen, →Gemeindebetriebe.

Gemeindeverbände, Samtgemeinden, Gesamtgemeinden, Vereinigungen mehrerer selbständiger Gemeinden zu einem weiteren kommunalen Verband. Solche G. sind vor allem die Amtsgemeinden in Westfalen und die Bürgermeistereien der Rheinprovinz, die in der Zeit der franz. Herrschaft entstanden, von den preuß. Gemeindeordnungen für Westfalen (1856) und Rheinprovinz (1845) anerkannt und neu organisiert worden sind. Über G. höherer Ordnung →Kreis, →Provinz, →Bezirk. Über Verbände zur Erfüllung einzelner kommunaler Aufgaben →Zweckverband.

Meyer-Lülmann: Gemeinde- und Städteverbände (im Handwörterb. der Kommunalwissensch., Bd. 2, 1922).

Gemeindeverfassung, →Gemeinde B.

Gemeindevermögen, im weiteren Sinn das einer Gemeinde gehörige Vermögen, das aus dem Kämmereivermögen (G. im engeren Sinn) und dem Gemeindegliedervermögen (**Bürgervermögen, Allmende**) besteht. Über das **Kämmereivermögen** verfügt die Gemeinde grundsätzlich frei wie jeder andere Eigentümer. Zu unterscheiden ist bei ihm das Verwaltungs- von dem werbenden oder Finanzvermögen. Zum Verwaltungsvermögen rechnen die Sachen in Gemeingebrauch (Straßen, Plätze, Brücken, Parke) und diejenigen Gegenstände, die die sachliche Grundlage der Verwaltungstätigkeit bilden (Rathäuser, Schulen, Krankenhäuser usw.). Zum Finanzvermögen rechnen diejenigen Vermögensbestandteile, die dazu bestimmt sind, einen Ertrag zu erbringen (Grundstücke, Gemeindeunternehmungen). In der Verfügung über das Gemeindegliedervermögen sind die Gemeinden nicht frei, sondern durch Nutzungsrechte der Gemeindeangehörigen gebunden. Vom **Gemeindegliedervermögen,** d. h. dem Vermögen, dessen Nutzungen den Gemeindeangehörigen als solchen zukommen, ist zu scheiden das **Interessentenvermögen,** dessen Nutzungen den Nutznießern auf Grund privatrechtl. Titel zufließen.

Gemeindeversammlung, nach der preuß. Landgemeindeordnung für die östl. Provinzen v. 1891 die Versammlung aller Einwohner in Landgemeinden mit höchstens 40 Stimmberechtigten. Die G. tritt hier an die Stelle der für die größeren Landgemeinden vorgesehenen Gemeindevertretung. In der Rheinprovinz und in Westfalen liegt die Abgrenzung schon bei 18 Stimmberechtigten; doch wird die verschiedene Art der Organisation im Namen hier nicht geschieden, in Westfalen heißen sie beide G., in der Rheinprovinz **Gemeinderat (Schöffenrat).**

Gemeindevertretung, rechtlich das von den Gemeindeangehörigen in Preußen und Baden auf 4 Jahre, in Sachsen, Thüringen und Hessen auf 3 Jahre gewählte kommunale Beschluß- und Vertretungsorgan gegenüber dem Gemeindevorstand. Die G. beschließt über die Gemeindeangelegenheiten, insbesondere den Gemeindehaushaltplan, kontrolliert die Verwaltung und stellt Richtlinien für sie auf. Die oberste Staatsbehörde hat das Recht, eine G. aus bestimmten Gründen (z. B. dauernde Arbeitsunfähigkeit) aufzulösen. Die G. heißt in den preuß., sächs. und hess. Städten **Stadtverordnetenversammlung,** in sächs. Landgemeinden **Gemeindeverordnetenversammlung,** in Thüringen und den hess. Landgemeinden **Gemeinde- (Stadt-) Rat,** in Baden **Bürgerausschuß.** Die Mitglieder der G. sind an Aufträge nicht gebunden, keine Beamte und deshalb dem Dienststrafrecht nicht unterworfen. Sie wählen in der Regel die Mitglieder des Gemeindevorstands und bilden mit diesen, oft unter Hinzuziehung von Gemeindeangehörigen, die städt. Deputationen, Kommissionen, Ausschüsse.

In der evangelischen Kirchengemeinde nimmt die G. neben dem →Gemeindekirchenrat an der Selbstverwaltung (nicht bloß Vermögensverwaltung) als beschließendes Organ in dem kirchenverfassungsmäßigen Umfange teil. (→Kirchenvorstand.)

Gemeindevorsteher, Dorfvorsteher, in den preuß. Landgemeinden und Thüringen Bezeichnung für die an der Spitze einer Gemeinde stehende, das kommunale Vollzugsorgan bildende Einzelperson. (→Gemeinde.)

Gemeindewahlen, →Gemeinde.

Gemeindewaisenrat, ehrenamtl. Organ der Gemeinde, zur Unterstützung des Vormundschafts-

richters. Mit der Einführung des BGB. 1900 wurde die Einrichtung von Preußen auf das ganze Deutsche Reich übertragen, hat aber nie große Bedeutung erlangt. Sie ist 1924 durch das Reichsjugendwohlfahrtsgesetz an das Jugendamt übertragen worden.

Cuno und Schmidt: Die Organisation der Gemeindewaisenpflege (1900).

Gemeindewaldungen, die zum Vermögen vieler Gemeinden gehörigen Waldungen. Der Gemeindewald ist der Staatsaufsicht unterstellt, da die lebenden Gemeindemitglieder nur den Ertragsgenuß des Gemeindevermögens, die Nachkommen jedoch die ungeschmälerte Erhaltung des Stammvermögens zu beanspruchen haben. Der Staat verhindert Nutzungsübergriffe und sichert die Erhaltung des Waldbestandes, um dadurch die Interessen der Gemeinde zu wahren. Zur Erreichung dieser Ziele dienen drei Hauptarten der staatl. Oberaufsicht über die G.: die →Beförsterung, die Betriebsaufsicht und die staatl. Vermögensaufsicht. (→Forstverwaltung, →Forstpolitik.) Die Bedeutung der Gemeindewaldwirtschaft ist in den einzelnen Staaten je nach der Größe der G. sehr verschieden (daher auch die verschiedenen Arten der Staatsaufsicht). Die Gemeindeforsten umfassen im Deutschen Reich 16% der gesamten Waldfläche. Die größten G. hat Baden (45%), Hessen (36%), Württemberg (30%). In Preußen umfassen sie nur 13%, in Bayern 12% der Waldfläche. Von dem Gesamtprozent Preußens (in bezug auf den Anteil des Gemeindewalds an der Waldfläche) weichen die betreffenden Prozente der Regierungsbezirke erheblich ab. Diese betragen z. B. für die an Gemeindewald reichsten Bezirke Wiesbaden 67%, Koblenz 58% der Waldfläche, bei fast allen übrigen Bezirken weniger als den Durchschnitt Preußens.

Danckelmann: G. und Genossenwald (1882); Lorey: Handb. der Forstwissenschaft (4 Bde., 4. Aufl. 1924—27).

Gemeindewege, →Wegerecht.

Gemeine, Bezeichnung für die Mitglieder des engl. Unterhauses (→Commons).

Gemeine Figuren, in der Heraldik Wappenbilder, die bekannte Natur- oder künstliche und Phantasiegegenstände darstellen und mindestens an drei Seiten im Schilde frei stehen.

Gemeineigentum, das einer Gesamtheit zum Zweck der Nutzung überlassene Eigentum, meist Grund und Boden, war bei den Germanen die gemeine Mark oder Allmende, im Gegensatz zum Sondereigentum des einzelnen.

Gemeine Lasten, die auf allen zu derselben Gruppe gehörenden Grundstücken eines Bezirks ohne Eintragung in das Grundbuch haftenden Lasten für Staat, Gemeinde, kommunale Verbände, Schulverbände, Kirche, Geistlichkeit oder Gutsherrschaft. Die G. L. bleiben auch bei einer Zwangsversteigerung an dem Grundstücke bestehen.

Gemeine Mark, in der älteren Feldsluraufteilung das Land, das sich nicht im Eigen der einzelnen bäuerlichen Stellen befand, sondern nach bestimmtem Nutzungsrecht allen Berechtigten einer Gemeinde oder Markgenossenschaft gemeinsam zustand. (→Allmende.)

Gemeiner, im früheren deutschen Heere der Soldat in Reih und Glied ohne Charge, der nach der Truppengattung auch als Musketier, Füsilier, Grenadier, Husar, Ulan, Dragoner, Kanonier usw. bezeichnet wurde. Im neuen deutschen Reichsheer ist die Bezeichnung G. nicht mehr üblich.

Gemeiner Pfennig, Hundertster Pfennig, eine allgem. direkte Reichssteuer, Verbindung von Besitz- und Kopfsteuer, im 15. Jahrh. mehrfach gegen Hussiten und Türken beschlossen, zuerst vom Nürnberger Reichstag (1422), zuletzt vom Wormser Reichstag (1495). Die Erhebung des G. P. mißlang jedoch meist.

Gothein: Der G. P. auf dem Reichstag von Worms (1878).

Gemeiner Prozeß, →Zivilprozeß.

Gemeiner Wert, →Gemeinwert.

Gemeines Recht, 1) das allgem. für alle Lebensverhältnisse der Bevölkerung geltende Recht (ius generale) zum Unterschied von den nur für bestimmte Lebenskreise geltenden Sonderrechten (ius speciale), z. B. Privatfürstenrecht, Lehnrecht, Handelsrecht. 2) Das für die Gesamtheit eines zusammengesetzten Rechtsgebietes geltende einheitliche Recht (ius commune) zum Unterschied von den nur für Teilgebiete geltenden Partikularrechten (ius particulare). 3) Im engeren Sinne bezeichnet G. R. das in Deutschland im 16. Jahrh. als Aushilfsrecht übernommene röm. Recht (→Rezeption) im Gegensatz zu den einheimischen deutschen Partikularrechten (Stadt-, Dorf-, Landrechte). Die aushilfliche Geltung dieses röm. gemeinen Rechts, in das durch die deutsche Rechtslehre und Rechtsprechung des 16.—18. Jahrh. ein starker deutschrechtl. Einschlag hineinverwoben worden war (sog. Usus modernus Pandectarum), wurde im linksrhein. Deutschland und in Baden durch den Code civil v. 1804 und das Bad. Landrecht v. 1809, im östl. Deutschland durch das Preuß. Allgem. Landrecht v. 1794, das österr. BGB. v. 1811 und das sächs. BGB. v. 1863, für das ganze Deutsche Reich durch das BGB. 1896 beseitigt. Beim Inkrafttreten des deutschen BGB. (1. Januar 1900) beschränkte sich der Geltungsbereich des G. R. auf einen Gebietsstreifen, der von Schleswig-Holstein und Mecklenburg über Hannover, Hessen-Nassau und Thüringen nach Württemberg, Bayern und Hohenzollern sich erstreckte. (Textkarte →Deutsches Recht.)

O. v. Gierke: Deutsches Privatrecht (Bd. 1, 1895); Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgesch. (6. Aufl. 1922).

Gemeinfreie, →Freie 1).

Gemeingebrauch, der Gebrauch, der einer Vielheit von Personen (Staats-, Gemeinde-, Kirchenangehörigen) an sog. öffentl. Sachen, bes. öffentl. Flüssen, Kanälen, Wegen, Kirchen, Friedhöfen, zusteht.

Gemeingefährliche Krankheiten, Krankheiten, deren Verbreitung der Staat durch besondere Anordnungen zu verhindern sucht. Nach dem RGes. v. 30. Juni 1900 betr. Bekämpfung der G. K. werden zu den G. K. gerechnet: Lepra (→Aussatz), Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken. Nach diesem Gesetz wird die Benutzung oder Verbreitung bazillenverdächtiger Gegenstände sowie die Verletzung der Pflichten gegenüber Arzt und Behörden bestraft. Die Verletzung der Vorschriften ist nach § 327 StGB. mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geldstrafe bedroht. Ähnlich der neue deutsche Strafgesetzentwurf. Besondere Vorschriften und Strafandrohungen sind für die →Geschlechtskrankheiten getroffen.

Für Österreich gilt das Epidemiegesetz v. 14. April 1913, abgeändert durch das Ges. v. 17. Febr. 1920 und durch den § 34 des Verwaltungsentlastungsgesetzes vom 21. Juli 1925.

Der Schweizer Entwurf v. 1916 bestraft die vorsätzliche oder fahrlässige Verbreitung einer gefährlichen übertragbaren menschlichen Krankheit. Das Tuberkulosegesetz v. 1928 stellt Vorschriften zur Verhütung der Ansteckung auf und bedroht Zuwiderhandlungen mit Buße.

Gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen, Delikte, die eine allgem. Gefahr für Menschen oder Sachen herbeiführen. Nach dem deutschen

StGB. gehören dazu: 1) Brandstiftung; 2) Verursachung einer Überschwemmung; 3) Transportgefährdung; 4) Zerstörung von Wegen, von Wasser- und Bergwerksbauten, Störungen des Fahrwassers, Delikte gegen Schiffahrtszeichen, Verursachung der Strandung eines Schiffes; 5) Vergiftung von Brunnen und Gebrauchsmitteln; 6) Verletzung der zur Verhütung von ansteckenden Krankheiten oder Viehseuchen getroffenen Vorsichtsmaßregeln; 7) Nichterfüllung öffentl. Lieferungsverträge in Kriegsgefahr oder im Notstande; 8) Gefährdung durch Bauwerke, Bestrafung dessen, der bei Leitung oder Ausführung eines Baues wider die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst handelt (§§ 306—330 StGB.). Die Strafen sind Gefängnis, zeitliche und lebenslängliche Zuchthausstrafe. Auch die Androhung eines gemeingefährlichen Verbrechens ist strafbar, ebenso wie die Nichtanzeige von dem Vorhaben eines solchen (§§ 126, 139 StGB.). (Vgl. auch das Lebensmittelges. v. 5. Juli 1927 und das Sprengstoffges. v. 9. Juni 1884.)

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf faßt die G. V. mit den Verkehrsdelikten in einem eigenen Abschnitt zusammen.

Gemeingefühl, 1) in der Physiologie Sammelbegriff für alle Körperempfindungen, die nicht wie die Sinnesempfindungen auf äußere Objekte zu beziehen sind und die für die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen von großer Bedeutung sind. Nach ihrem psychol. Charakter stehen sie den Gefühlen sehr nahe. Man rechnet hierher →Hunger und →Durst, →Kitzel und →Wollust, →Ekel, →Schauder, Müdigkeit (→Ermüdung), →Wohlgefühl und →Schwindel. Für manche Empfindungen, wie den Schmerz, und Gefühle, wie die Angst, ist die Einordnung umstritten. Es bestehen auch Übergänge von der Sinnesempfindung zum G., wie die Kälteempfindung, die leicht zum Gefühl des Frierens werden kann.

2) In der Psychologie, →Gefühl.

Gemeingläubiger, derjenige Konkursgläubiger, dem ein Vorrecht im Konkurs nicht zusteht. (→Konkurs.)

Gemeingut, →Allmende.

Gemeinheit, gemeinschaftliche Nutzung ländlicher Grundstücke (Weide, Wald, Gewässer, Torfbrüche usw.) auf Grund gemeinsamen Eigentums oder wechselseitigen Dienstbarkeitsrechts. Unter dem Einfluß einer entwickelten Landwirtschaftswissenschaft setzte sich allmählich die Ansicht durch, daß die unzweckmäßig scheinende gemeinsame Nutzung vieler Gemeindeländereien von Staats wegen zu regeln und gleichzeitig der Privatgrundbesitz von den belastenden Dienstbarkeiten und Teilnehmungsrechten zu befreien sei. Dies geschah in großem Umfang durch **Gemeinheitsteilung.** Diese begann schon im Mittelalter, erhielt aber erst in der neueren Zeit durch Gesetzgebung ihren Abschluß. Mit ihr war meist Aufhebung des Flurzwangs und Zusammenlegung des herrschaftlichen Besitzes (Verkopplung) verbunden. Bereits vor den Gemeinheitsteilungen besaßen die Bauern häufig nur ein als Dienstbarkeit auffaßbares Nutzungsrecht an den G., die in den Besitz der Landesherren oder Großgrundbesitzer gelangt waren. Im Sinne der Gemeinheitsteilungsordnungen bedeutet G. auch die →Realgemeinde.

Zum Schutz gegen spekulative Ausnutzung bei den Aufteilungen erfolgte die Schles. Gemeinheitsteilungsordnung Friedrichs d. Gr. (1771). Für Altpreußen fand die Ordnung eine Ergänzung durch das Ges. v. 7. Juni 1821. In Sachsen gestattete das Ges. v. 17. März 1832 Gemeinheitsteilung und Servitutablösung, aber nicht Zusammenlegung der Grundstücke; ein Verkopplungsgesetz wurde erst 1861 erlassen. Die mittel- und norddeutschen Kleinstaaten schlossen sich größtenteils der preuß. Gesetzgebung an. In Süddeutschland ist es nur selten zur Aufteilung der G. gekommen; außer in Nassau hat man sich mit der Ablösung der Servituten durch Geldrenten begnügt. In England begannen die Gemeinheitsteilungen, »inclosures«, im 17. Jahrhundert. Die erste »Inclosure Bill« stammt von 1710. Die skandinav. Länder führten Gemeinheitsteilung und Verkopplung ziemlich früh durch. In Schweden besteht ein ausführliches Separationsges. v. 9. Nov. 1866 als Ergänzung und Zusammenfassung älterer Verordnungen. Für Norwegen gilt das Ges. v. 17. Aug. 1821. Dänemark erhielt das Hauptges. v. 23. April 1781. In Österreich leitete Maria Theresia durch Ges. v. 1768 die Gemeinheitsteilung ein. In Ungarn ist die Teilung auf Antrag seit 1836 zulässig. Die Schweiz beseitigte die kulturschädlichen Grundgerechtigkeiten durch Kantonsgesetze. Durch Dekret der franz. Nationalversammlung (4. Aug. 1789) fand die Neuordnung der Flurverhältnisse in Frankreich statt.

Buchenberger: Agrarwesen und Agrarpolitik, Bd. 1 (1892); Georg Meyer: Deutsches Verwaltungsrecht, Tl. 1 (2. Aufl. 1893); Wismüller: Gesch. der Teilung der Gemeindeländereien in Bayern (1904); Art. G. im Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 4 (4. Aufl. 1927).

Gemeinherrschaft, →Gesamtherrschaft.

Gemeinkosten, →Kosten.

Gemeinplatz, allgemein bekannter, von niemand bezweifelter Satz; von Wieland als Übersetzung von lat. locus communis gebildet.

Gemeinschaft, eine Gruppe von Menschen, die sich durch die Gemeinsamkeit des Denkens, Fühlens und Wollens, im Sein und Verhalten eins fühlt. Die G. kann eine »Naturgemeinschaft« sein; dann beruht sie auf gleicher Abstammung, gleichen sozialen Trieben und Schicksalen; oder sie ist eine »Kulturgemeinschaft«, d. h. sie ist durch das Bewußtsein gemeinsamen Kulturgüterbesitzes geeint. Das Wesen der G. wurde von Tönnies in Gegensatz zu der →Gesellschaft gestellt, die er als eine Vereinigung aus bewußter Zwecksetzung bestimmt und in der die Menschen, abgesehen vom Vertragszweck, vereinzelt nebeneinander leben und nicht im Bewußtsein der Gemeinsamkeit, wie in der G. Die G. gilt als natürlich und als organisch gewachsen. In ihr herrscht die gemeinsam verbindende Gesinnung und nicht der Kampf um Interessen. G. sind daher die Familie, die Sitten-, Sprach- und Glaubensgemeinschaften.

Dempf: Weltgeschichte als Tat und G. (1924); Tönnies: G. und Gesellschaft (7. Aufl. 1926); Daniels: Die G. bei Max Scheler und Thomas v. Aquino (1926); Litt: Individuum und G. (3. Aufl. 1926); v. Mutius: Wort, Wert, G. (1929).

In der Rechtswissenschaft ist G. die Beteiligung mehrerer Berechtigter an einem Rechtsverhältnis. Zu unterscheiden ist die aus dem deutschen Privatrecht stammende **Gesamthandsgemeinschaft** (eheliche Gütergemeinschaft, Erbengemeinschaft usw.) von der dem röm. Recht entstammenden **G. nach Bruchteilen.** Bei der Gesamthandsgemeinschaft stehen die einzelnen Vermögensbestandteile den Beteiligten nur zusammen, zur gesamten Hand, zu; der einzelne kann über sie weder ganz noch teilweise verfügen; er hat nur Anteil an dem Vermögen als Ganzem, nicht an dessen Einzelgegenständen. Bei der G. nach Bruchteilen dagegen hat jeder Gemeinschafter einen

festbestimmten Anteil an den einzelnen gemeinschaftlichen Gegenständen, über den er frei verfügen kann (§ 747 BGB). Der wichtigste Fall ist das Miteigentum an einem Grundstücke.

Lammfromm: Teilung usw. (1897); Seeler: Miteigentum nach BGB. (1899); Saenger: G. und Rechtsteilung (1913); Engländer: Rechtsgemeinschaft.

Gemeinschaft der Freunde, eigentlich **Bausparkasse Gemeinschaft der Freunde Wüstenrot,** 1924 gegr. gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung; Sitz in Ludwigsburg (Württemberg). Sie gewährt ihren Bausparern Darlehen zum Bau und Erwerb von Eigenheimen aus den Mitteln, die durch die Sparer selbst angesammelt werden. Der Bausparer verpflichtet sich zur jährl. Einzahlung einer Mindestsparleistung; zahlt er mehr, so wird die Zuteilung des Darlehens beschleunigt. Das Darlehen, das im Augenblick der Zuteilung gewährt wird, ergänzt das eingezahlte Guthaben auf die gewünschte Sparsumme und ist nach einem bestimmten Plan zu tilgen. Ende Juni 1930 waren 57 700 Bausparer der G. d. F. angeschlossen, von denen 9411 mit 141,8 Mill. *RM* beteilt waren. Die G. d. F. besaß um diese Zeit einen Barbestand von 24,4 Mill. *RM*, 65,6 Mill. *RM* Hypothekenforderungen und 1,04 Mill. *RM* in Haus- und Grundbesitz. Die Bausparverpflichtungen lauteten auf eine Summe von 848 Mill. *RM*.

Gemeinschaft der Heiligen, lat. Communio sanctorum, Bezeichnung der christl. Kirche nach Art. 3 des Apostolischen Symbolums. Nach kath. Auffassung versteht man unter G. d. H. (IX. Glaubensartikel) die geistige Vereinigung aller Rechtgläubigen auf Erden (streitende Kirche) mit den Seligen im Himmel (triumphierende Kirche) und den Seelen im Reinigungsort (leidende Kirche), bes. die gemeinsame Teilnahme aller einzelnen Glieder der christl. Kirche an den Früchten der Verdienste Jesu Christi, als Gemeingut für alle. Die prot. Auffassung will mit G. d. H. die religiöse Bestimmtheit der Gläubigen für Gott ausdrücken und die Kirche als Objekt der Wirkung des Heil. Geistes bezeichnen. Die G. d. H. ist Gegenstand des Glaubens, nicht der empirischen Wirklichkeit. Mystisch bestimmte Sekten (Montanisten, Donatisten, Täufer) verstehen die G. d. H. im Sinne ethischer Vollkommenheit.

J. P. Kirsch: Die Lehre von der G. d. H. im christl. Altertum (1900); Niederhuber: Die Lehre vom Reiche Gottes auf Erden (1904).

Gemeinschaftliches Testament, →Testament.

Gemeinschaftsbewegung, von England und Amerika her beeinflußte pietistische Bewegung innerhalb der evang. Kirchen Deutschlands und anderer Länder, hat sich seit dem letzten Viertel des 19. Jahrh. stark ausgebreitet. Die G. hat mit dem älteren Pietismus gemeinsam die Betonung der Bekehrung, ernstes Streben nach Heiligung, Zurückhaltung von weltl. Vergnügungen, rege Mitarbeit der Laien, Pflege der Gemeinschaft unter den Bekehrten und Sonderung von der »Welt«, endlich auch, daß man ernst auf ein baldiges Weltende und Gericht hinblickt. Wurde der Pietismus der ersten Hälfte des 19. Jahrh., der oft in erneute Orthodoxie überging, von manchen Kirchenbehörden begünstigt, so hat sich die G. unabhängig von den Kirchenbehörden, z. T. im Gegensatz zum amtl. Kirchentum, ausgebreitet. Sie unterscheidet sich vom älteren Pietismus durch die Art, wie sie auf die Massen zu wirken sucht und Evangelisation treibt. Anlaß dazu ist die moderne Großstadtentwicklung und Entkirchlichung, z. T. auch das engl.-amerik. Vorbild. Die Bibel gilt den Anhängern der G. als schlechthin unfehlbar und verbindlich. Eigentümlich ausgebildet sind die Lehren von der Erlösung durch Christi Blut und der Heiligung. Der bes. schwärmerischen →Pfingstbewegung haben sich die meisten Kreise der deutschen G. widersetzt. Im übrigen sind die Verbände und Richtungen mannigfaltig und wechselnd; in Verbindung mit dem »Deutschen Verband für evang. Gemeinschaftspflege und Evangelisation« steht die **Gnadauer Pfingstkonferenz** (seit 1921 in Halberstadt abgehalten); dem Darbysmus (→Darbisten) steht die **Blankenburger Konferenz** nahe (in Blankenburg in Thüringen, hervorgegangen aus Kreisen, die zur Evang. Allianz gehörten). In Rheinland-Westfalen hat die Evang. Gesellschaft für Deutschland (Sitz Elberfeld) die Führung; in Württemberg trägt die G. am stärksten noch die Züge des älteren Pietismus. In den (meist mehrmals wöchentlich) gehaltenen Erbauungsstunden der G. tritt alles Liturgisch-Feierliche hinter schlichte Bibelauslegung, gemeinsamen Gesang (namentlich der überaus verbreiteten »Reichslieder«) und gemeinsames Gebet zurück. Das ist mehr ref. als luth. Art. Das einflußreichste Blatt in der deutschen G. ist »Licht und Leben« (hg. v. Pfarrer Gauger in Elberfeld). Zwischen der G. und den konservativ gerichteten Theologen namentlich an den Universitäten sucht der **Eisenacher Bund** Fühlung zu halten. Die Stellung der G. zu den Landeskirchen ist teils freundlich, teils kritisch; würden diese in ihrer bisherigen Form aufhören zu bestehen, so wäre die G. weithin imstande, sich sofort als selbständige Kirche zu organisieren, da sie vielfach nicht nur eine feste Organisation und zahlreiche Berufsarbeiter, sondern auch selbständige Liebeswerke, wie Krankenhäuser u. a. m., geschaffen hat. Auf den Synoden der deutschen evang. Landeskirchen pflegen die Vertreter der G. sich der Rechten anzuschließen. Daß man sich von den Landeskirchen trennen wollte, ist namentlich für den Fall oft ausgesprochen worden, daß in diesen der »Unglaube« größere Macht gewinne. Dabei denken die einen mehr an »unbekehrte«, d. h. nicht dem Christentum der G. zugetane Pfarrer und Kirchenbehörden, die andern mehr an die kritische Theologie. Verwandte Bewegungen bestehen namentlich in Dänemark und Skandinavien.

Jellinghaus: Das völlige gegenwärtige Heil durch Christum (3. Aufl. 1903); Benser: Das moderne Gemeinschaftschristentum (1910); Paul Fleisch: Die moderne G. in Deutschland (2 Bde, 3. Aufl. 1912—14); H. Dallmeyer: Die G., ihre Arbeit und ihre Aufgabe (1914); W. Michaelis: Die G. (2. Aufl. 1925); P. Fabiancke: Was muß die deutsche G. festhalten? (1925); L. Thimme: Kirche, Sekte und G. vom Standpunkte einer christl. Soziologie aus (1925); A. Essen: Kirche und G. (1926).

Gemeinschaftsehe, →Gruppenehe.

Gemeinschaftserziehung von Knaben und Mädchen, →Koedukation.

Gemeinschaftshaft, die Art des Vollzugs einer Freiheitsstrafe, bei der mehreren gleichartigen Gefangenengruppen bestimmte Behandlungsweisen angepaßt werden. (→Gefängniswesen.)

Gemeinschaftskultur, Primitive, eine von Hans Naumann eingeführte Bezeichnung für die Kultur der primitiven Gemeinschaft, wie sie bei den Naturvölkern der Gegenwart durchweg, dem Landvolk der Kulturvölker größtenteils herrscht, in der Vorgeschichte aller Völker stark hervortritt und bei den Kindern aller Zeiten und Völker allgemein ist. Die G. ist nach Inhalt und Form abhängig von der jeweilig primitiven Gemeinschaft ganz gleichartiger Menschen mit gleichem Denken; ihren Gegenpol bildet die höhere Kultur, die überall aus der primitiven G. sich entwickelt

hat. Primitive G. und höhere Kultur bestimmen zusammen Leben und Entwicklung der Kultur überhaupt, auch des in der primitiven Unterschicht der Allgemeinheit vorhandenen Volksgutes. Dieses besteht einerseits aus der G. ursprünglicher Art, anderseits aus dem dazutretenden aus der Oberschicht absinkenden Kulturgut höherer Art; so ist z. B. das Volkslied entweder ein primitives Lied aus alter Zeit oder ein gesunkenes Kunstlied früherer Zeit, so geht auch die Sage meist in uralte Zeiten zurück, während die Volksballade ein gesunkenes Heldenlied ist, und so ahmen auch die Mehrzahl der deutschen Volkstrachten städtische Vorbilder nach, stellen aber infolge völliger Umstilisierung etwas Eigenes dar.

Hans Naumann: Primitive G. (1921), und Deutsche Volkskunde (1924).

Gemeinschaftsmünzen, 1) die nach einem gemeinsamen Münzfuße, aber mit verschiedenem Gepräge, wenn auch meist von demselben Typus, von verschiedenen Münzständen hergestellte Münzen, z. B. die des Wend. Vereins von 1379.

2) Münzen verschiedener Münzstände von demselben Fuße und demselben Gepräge, wie die Gulden und Groschen der rhein. Kurfürsten des Vereins von 1386.

Gemeinschaftspädagogik, jede auf der Gemeinschaft beruhende theoret. und prakt. Erziehung, wobei Gemeinschaft Erziehungsziel oder Erziehungsmittel oder beides zugleich sein kann. Als Vorstufe der G. ist die Sozialpädagogik (→Pädagogik 5) anzusehen. Vorwiegend praktische Vertreter sind Langermann (Barmen, 1855—1923), John Dewey (Chicago) und E. Burkhardt (Basel). Aus schulpolit. Gründen kam die Sozialdemokratie zur Forderung der G. (Seidel: »Der Arbeitsunterricht, eine soziale und pädagogische Notwendigkeit«, 1885; Schulz: »Die Schulreform der Sozialdemokratie«, 1911). Ferner hat die aus der Jugendbewegung hervorgehende G. ihre Verwirklichung in →Landerziehungsheimen und →Freien Schulgemeinden gefunden.

Karsen: Deutsche Versuchsschulen der Gegenwart und ihre Probleme (1923); Wilh. Paulsen: Die Überwindung der Schule (1926); Zeidler: Die Wiederentdeckung der Grenze (1926).

Gemeinschaftsschule, →Simultanschule.

Gemeinschuldner, Konkursschuldner, in den deutschen Reichsjustizgesetzen und der österr. KO. Bezeichnung für denjenigen, über dessen Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, früher **Kridar, Fallit** oder **Gantmann** genannt. Mit der Eröffnung des Konkursverfahrens verliert der G. die Befugnis, sein zur Konkursmasse gehöriges Vermögen zu verwalten und darüber zu verfügen. Das Verwaltungs- und Verfügungsrecht geht auf den Konkursverwalter über. Die Rechtshandlungen, die der G. nach der Konkurseröffnung vornimmt, sind den Konkursgläubigern gegenüber unwirksam. Rechtshandlungen, die vor der Eröffnung des Verfahrens vom G. vorgenommen worden sind, können vom Verwalter unter bestimmten Voraussetzungen angefochten werden (→Konkursanfechtung). Während der Dauer des Konkursverfahrens dürfen Arreste und Zwangsvollstreckungen zugunsten einzelner Konkursgläubiger weder in das zur Konkursmasse gehörige noch in das sonstige Vermögen des G. stattfinden. Dem G. kann, ohne daß er einen Rechtsanspruch hat, eine Unterstützung aus der Konkursmasse gewährt werden, aus der sein und seiner Familie notdürftiger Unterhalt zu bestreiten ist. Obwohl dem G. das Verwaltungs- und Verfügungsrecht über die Konkursmasse entzogen ist, kann er doch gegen etwaige vom Verwalter beabsichtigte Maßnahmen in beschränktem Umfange das Gericht anrufen (§ 135 KO.). Bei der Aufnahme des Inventars ist der G., wenn möglich, zuzuziehen. Im Prüfungsverfahren hat sich der G. über die angemeldeten Forderungen zu erklären. Während der Dauer des Konkursverfahrens muß er dem Verwalter, dem Gläubigerausschuß und der Gläubigerversammlung über alle für die Durchführung des Verfahrens erheblichen Verhältnisse Auskunft erteilen. Er hat auf Verlangen des Verwalters oder eines Konkursgläubigers den Offenbarungseid zu leisten. Er darf sich nur mit Erlaubnis des Gerichts von seinem Wohnort entfernen. Nach der Beendigung des Konkurses haftet der G. den Gläubigern für etwaige Restzahlungen nur, wenn kein Zwangsvergleich zwischen ihnen geschlossen worden ist.

Gemeinsinn [nach engl. common sense], 1) im erkenntnistheoretischen Sinne die natürl. naive Vernunft des Menschen, der gesunde Menschenverstand, d. h. das, was von allen allgemein wahrgenommen wird (→Schottische Schule).

2) Im soziologischen Sinn der Wille zur Unterordnung unter das gesellschaftliche Ganze, Solidarität.

Gemeinwert, Gemeiner Wert, der Wert, den eine Sache nach ihrer Beschaffenheit an sich für jeden Besitzer hat. Er ist allgemeiner Wert und steht als solcher im Gegensatz zu dem besonderen (subjektiven) Wert, den eine Sache für jemanden aus persönl. Gründen hat. Er ist auch unabhängig von der Verwertung einer Sache und unterscheidet sich dadurch vom →Ertragswert.

Gemeinwirtschaft, zusammenfassende Bezeichnung für alle diejenigen Wirtschaftsformen, bei denen der Ordnungsgrundsatz nicht das priv. Gewinnstreben, sondern die Regelung der Wirtschaftstätigkeit zum Nutzen der Gesamtheit ist. Das Wort G. wird viel gebraucht; jedoch werden von den einzelnen Schriftstellern sehr verschiedene Dinge darunter verstanden:

1) In der allgemeinsten Bedeutung des Wortes ist G. gleichbedeutend mit **sozialistischer Wirtschaft;** sie ist dann eine Wirtschaftsform, bei der die Regelung der Gütererzeugung und Verteilung durch die Gesamtheit erfolgt und das Sondereigentum an den Erzeugungsmitteln aufgehoben ist. Eine Vorstufe hierzu wären die öffentlichen Betriebe, bei denen das Kapital und die Unternehmungsleitung oder deren Überwachung in den Händen des Staates oder einer andern öffentlichen Körperschaft (bes. der Gemeinden) liegt. Sie können in der Form der reinen öffentl. Unternehmung oder der →Gemischtwirtschaftlichen Unternehmung auftreten. Bevorzugte Tätigkeitsgebiete der öffentl. Unternehmung sind solche Wirtschaftszweige, die für die Versorgung der breiten Massen der Bevölkerung von besonderer Bedeutung sind. So finden sich Staatsbetriebe vorwiegend im Eisenbahnwesen, im Post- und Fernsprechwesen und der Telegraphie sowie in der Elektrizitätserzeugung, z. T. auch im Bergbau und in manchen Produktionsmittelindustrien, Kommunalbetriebe in der Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwirtschaft, im Betrieb von Markthallen, Schlachthöfen, Lagerhäusern und Hafenanlagen.

2) Eine andere Form der G. liegt dann vor, wenn der Staat zwar nicht in der Form der öffentl. Betriebe selbst Wirtschaft treibt, wohl aber auf die Wirtschaftsführung der priv. Unternehmungen ent-

weder für die Gesamtwirtschaft oder für einzelne Wirtschaftszweige Einfluß gewinnt, um dadurch den Interessen der Gesamtheit eine stärkere Geltung zu verschaffen, als das bei unbeschränkter Herrschaft des privaten Gewinnstrebens der Fall wäre. Eine solche Einflußnahme wird sich in erster Linie auf die Preisgestaltung, gelegentlich auch auf Art und Größe der Produktion beziehen. Man verwendet für ein derartiges Eingreifen des Staates, soweit es über den Rahmen der gewöhnl. staatl. Wirtschafts- und Sozialpolitik hinausgeht, häufig die Bezeichnung **Planwirtschaft.** Ausgehend von der sich anbahnenden priv. Planwirtschaft in Kartellen und Konzernen hat namentlich Walther Rathenau eine planwirtschaftl. Regelung der deutschen Wirtschaft gefordert, die auf der organisierten Selbstverwaltung der einzelnen Wirtschaftszweige beruhen sollte. Die in dieser Richtung gehenden Versuche, die der damalige Reichswirtschaftsminister Wissell 1919 unter Mitarbeit von v. Moellendorff unternahm, sind jedoch erfolglos geblieben. Versuche zu planwirtschaftl. Regelung finden sich in der gegenwärtigen deutschen Wirtschaft noch in der Kohlenwirtschaft durch den Reichskohlenrat und den Reichskohlenverband und die vom Reichswirtschaftsminister ausgeübte Oberaufsicht über die Brennstoffwirtschaft, die dem letzteren bes. die Möglichkeit einer Mitwirkung bei der Preisgestaltung der Stein- und Braunkohle gibt, ferner in der Kaliwirtschaft durch den Reichskalirat, der die Kaliwirtschaft nach gemeinwirtschaftl. Grundsätzen leiten soll. Ähnl. Versuche auf dem Gebiete der Eisenwirtschaft (Eisenwirtschaftsbund) und Elektrizitätswirtschaft sind gescheitert. Im weiteren Sinne kann zu diesen gemeinwirtschaftl. Maßnahmen auch die Kartellaufsicht gerechnet werden (VO. gegen Mißbrauch wirtschaftl. Machtstellungen v. 2. Nov. 1923). Die rechtl. Grundlage für die Selbstverwaltung einzelner Wirtschaftszweige im Gebiete der G. unter Oberaufsicht des Staates gibt der Art. 156 der RV., in dem auf den Gedanken der G. ausdrücklich Bezug genommen wird.

Eine auf sozialist. Grundsätzen aufbauende Planwirtschaft großen Umfangs stellt gegenwärtig die Wirtschaft der Sowjetunion dar.

3) Im erweiterten Sinne wird gelegentlich zur G. auch das **Genossenschaftswesen** gerechnet, bes. die Tätigkeit der Konsumgenossenschaften, deren Ziel die Ausschaltung des priv. Zwischengewinns im Verteilungsprozeß ist. (→Genossenschaften.)

v. Moellendorff: Deutsche G. (1916); Rathenau: Von kommenden Dingen (1917), Die neue Wirtschaft (1918), Autonome Wirtschaft (1919); Schembor: Die genossenschaftl. G. (1921); Ellenbogen: Die Fortschritte der G. in Österreich (1922); Mises: Die G. (1922; vom Standpunkt des Liberalismus); Margit Cassel: Die G. (1925); Wirtschaftsdemokratie, hg. von Naphtali (1928; vom Standpunkt des Sozialismus); Horn: Die ökonom. Grenzen der G. (1928); Pollock: Die planwirtsch. Versuche in der Sowjetunion 1917—27 (1929). — **Zeitschriften.** Die G. (seit 1921); Annalen der G. (Genf, seit 1925).

Gemelli [lat.], Zwillinge.

Gemelli [*dschä-*], Agostino, ital. Philosoph und Psycholog, *Mailand 18. Jan. 1878, zuerst Mediziner, trat in den Franziskanerorden ein, wurde 1913 Privatdozent für Psychologie in Turin, trieb biologische und psychol. Studien, bes. in Deutschland, gründete nach 1919 die kath. Universität des heil. Herzens in Mailand, die 1924 als Staatsuniversität anerkannt wurde. Seinen biologischen und experimentalpsychol. Studien folgten Arbeiten zur Erneuerung eines fortschrittlichen Thomismus in Italien. Aus seinen überaus zahlreichen Schriften sind zu nennen: »L'enigma della vita e nuovi orizzonti della biologia« (1910), »L'origine subcosciente dei fatti mistici« (1912), »Considerazioni intorno al problema dell'origine dell'uomo« (1914), »Psicologia e biologia« (1913), »Religione e scienza (1920). G. gab zur Stützung seiner Gedanken die Sammlung »Vita et pensiero« (seit 1918) heraus, ferner ist er Mitbegründer und Herausgeber der »Rivista di filosofia neoscolastica« (seit 1907). Seine philos. Entwicklung schildert er in Bd. 7 der »Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1929).

Bondioli: Il P. Agostino G. con un' appendice bibliografia (1926).

Gemenge, Gemengsaat, Mengkorn, Mengfutter, Mischfutter, ein gleichzeitig dasselbe Ackerstück betreffender Anbau zweier oder mehrerer Fruchtarten zur Körner- oder Grünfuttergewinnung. Sinn des G. ist entweder Sicherung oder Steigerung der Ernte. Auf unausgeglichenen und unsicheren, zum Auswintern neigenden Weizenböden (z. B. in hohen, rauhen Gegenden) ist es oft vorteilhaft, Weizen (oder Dinkel) mit Roggen in verschiedenem Mischverhältnis je nach Bodengüte zu säen **(Halbfrucht, Mischler).** Minderertrag an Weizen auf den leichten Stellen des Ackers wird durch Mehrertrag des Roggens im G. wettgemacht und dadurch der Gesamtertrag des Feldes vermehrt. Wirksamer als G. zweier Halmfrüchte ist G. von Halm- und Hülsenfrucht. G. aus diesen, in ihren Ansprüchen sehr verschiedenen Kulturpflanzengruppen (Flachwurzler — Tiefwurzler, Stickstoffzehrer — Stickstoffmehrer) gewährleistet noch größere Ertragsicherheit, gegenseitige Stützung und Einschränkung der Schädigung durch pflanzl. oder tier. Schmarotzer. Auch derartiges G. wird sowohl reif geerntet als auch grün verfüttert. Gemischte Aussaat von Johannisroggen mit Zottelwicke im Herbst gibt z. B. das erste Grünfutter im Frühjahr. G. aus verschiedenen Hülsenfrüchten (auf schwerem Boden z. B. Bohnen, Peluschken, Wicken) dienen der Gründüngung (geben bei günstigen Entwicklungsmöglichkeiten viel Masse, verringern die Unsicherheit bei einer Gründüngung) und bewirken vorzügliche Bodengare.

Schindler: Handbuch des Getreidebaues (3. Aufl. 1923); J. Becker-Dillingen: Handbuch des Getreidebaues (1927).

Gemenglage, Gemengelage, der landw. Besitzzustand, bei dem die zu einem einheitl. Besitz oder Betrieb gehörenden Grundstücke in vielen Parzellen innerhalb einer Feldmark zerstreut liegen. Damit ist eine außerordentliche Erhöhung der Wirtschaftsunkosten sowie die Gefahr einer nicht lohnenden Wirtschaftsweise verbunden. Die Gründe für die G. sind geschichtlich zunächst in der →Flurverfassung im alten Germanien zu suchen. Weitere Teilungen erfolgten durch Kauf und Erbgang. Diese starke Parzellierung hatte wieder den →Flurzwang zur Folge. Die G. ist früher im größten Teil von Europa verbreitet gewesen, gegenwärtig hauptsächlich noch in Rußland und auf den Balkanstaaten, in Deutschland vornehmlich noch in größerem Ausmaß in einzelnen Teilen West- und Süddeutschlands. Von noch größerer wirtschaftl. Bedeutung als die Aufhebung der →Gemeinheiten war die Beseitigung der G. bei der Durchführung der Stein-Hardenbergschen Gesetzgebung mit dem Ziel, den einzelnen Besitzern ihr Land möglichst zusammenhängend zu verschaffen. Dieses Verfahren ist mit sehr verschiedenen Namen bezeichnet worden: **Feldregulierung** oder **Separation** in Preußen, **Verkoppelung** in Hannover, **Vereinödung** in Bayern, **Konsolidation** und **Kommassation** in Österreich. Sonst spricht man auch von

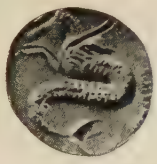
1

2

3

4

5


6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

3. Jahrtausend v. Chr. bis 3. Jahrh. n. Chr. Altbabylonisch: **1.** Rot-weißer Jaspis mit der Darstellung des Istubar im Kampf mit Löwen (3. Jahrtausend v. Chr.). — Persisch: **2.** Siegelzylinder des Darius I. (521—486), Chalzedon, mit der Darstellung des Königs auf der Löwenjagd. — Phönizisch: **3.** Kalksteinkarabäus aus Latakieh mit dem Namen des ägypt. Königs Thutmosis III. (um 1450). — Mykenisch: **4.** Goldring m. einem Zweikampf, i. Schachtgrab von Mykenä (16. Jahrh.). — Griechisch: **5.** Roter Steatit aus Korinth mit einem Viergespann (7. Jahrh.). **6.** Weißer Steatit von den griech. Inseln mit einem Seepferd (6. Jahrh.). **8.** Chalzedon mit einem Jüngling und Pferd (um 500). **9.** Goldring aus Kertsch mit einem Perser (4. Jahrh.). **11.** Bergkristall mit einer Harfenspielerin (4. Jahrh.). **13.** Roter Jaspis aus Attika mit Porträt des Künstlers Dexamenos (um 430). — Hellenistisch: **10.** Chalzedon mit einer Nike (4. Jahrh.). **12.** Amethyst mit dem Bilde des Königs Mithradates VI. Eupator von Pontos (211—63). — Etruskisch: **7.** Karneol mit dem Zuge der Sieben gegen Theben (6. Jahrh.). — Römisch: **14** Aquamarin mit Julia, der Tochter des Titus (1. Jahrh. n. Chr.). **15.** Hyazinth mit dem Sassanidenkönig Sapor I. (242—273).

4 Athen, Nationalmus.; 5 u. 7 Berlin, Altes Mus.; 13 Florenz, Museo archeologico; 15 Gotha, Landesmus.; 1, 2, 6, 11 London, Brit. Mus.; 8 London, Lewis House; 12 London, Sammlung Cockerell; 9 London, Sammlung Warren; 14 Paris, Cabinet des médailles; 3 Paris, Sammlung de Clercq; 10 Leningrad, Eremitage.

Gemme II.

1

2

4

3

6

8

9

10

11

12

Röm. Zeit bis Gegenwart. Römisch: 1. Onyx, sog. Gemma Augustea (oben: Tiberius als Triumphator; unten: Tropäum, gefangene Barbaren; 7 v. Chr.). 2. Sardonyx mit dem Bilde des Zeus. — Byzantinisch: 3. Heliotrop mit Johannes dem Täufer (mittelbyzantinisch; 11. Jahrh.). — Frühchristlich: 4. Onyx mit Christus und der Samariterin (1. – 5. Jahrh.). — Italienisch: 5. Onyx mit Simson im Kampfe mit einem Löwen (13. Jahrh.). 6. Cacholong, auf Onyx aufgelegt, mit dem Bilde Borso d'Estes, Herzog von Ferrara (1413 – 71). 7. Sardonyx mit Mars und Venus (16. Jahrh.). 8. Achat mit Brustbild einer Mulattin (16. Jahrh.). — Deutsch: 9 u. 10. Muschelkameen mit Bildnis des Kurfürsten Maximilian I. von Bayern (1623 – 51) und seiner Gemahlin Maria Anna von Österreich. 11. Sardonyx mit dem Bilde der Kleopatra (Renaissance). 12. Achat mit 2 Eroten (Klassizistisch).

7, 9, 10, 11, 12 München, Münzkabinett; 2 Venedig, Museo archeologico; 1, 3, 4, 5, 6, 8 Wien, Kunsthistor. Mus.

Arrondierung, in Preußen auch von **Gemarkungsregulierung** oder **Grundstückszusammenlegung**. Für die Aufhebung der G. wirkt auch das preuß. Ges. über die Umlegung von Grundstücken v. 21. Sept. 1920.

Peltzer: Gesetz über die Umlegung von Grundstücken (1921).

Gemengsaat, →Gemenge.

Gemer, ungar. **Gömör**, slowak. Gespanschaft im Slowak. Erzgebirge (Gau Zvolen), umfaßt 3779 qkm mit (1921) 173200 E. (72200 Slowaken, 96340 Magyaren, 2890 Deutsche). Gespansitz ist Rimavská Sobota.

Gemert [*ghēmərt*], Gem. der niederländ. Prov. Nordbrabant (Karte 65, D 3), 15 m ü. M., Dampfbahnstation, hat (1927) 5560 E., 2 Klöster, Wolldecken- und Tabakindustrie.

Gemet, früheres Brüsseler Flüssigkeitsmaß. 1 G. zu 3 Verre = 0,903 l. 3 G. gleich 1 →Gelte.

Gémier [*schēmjē*], Firmin, franz. Theaterleiter, * Paris (Aubervilliers) 21. Febr. 1869, kam 1888 zur Bühne, 1892 an Antoines Théâtre libre, dessen Regisseur er wurde. 1906—20 leitete er das Théâtre Antoine, 1922—30 das Odéon. G. setzte sich für die Volksbühnenbewegung und eine übernationale Theaterorganisation ein; er gründete 1920 das Théâtre National Populaire, 1925 die Société Universelle du Théâtre.

Geminatiọn [lat. von geminus 'Zwilling'], Verdoppelung; in der Rhetorik die Fassung eines Gedankens von zwei Seiten aus.

Gemini [lat.], Sternbild, →Zwillinge.

Geminiani [*dschē-*], Francesco, ital. Violinvirtuos und Komponist, * Lucca 1674 (1667?), † Dublin 16. Sept. 1762, seit 1714 in London, schrieb die erste bedeutende Violinschule (»The art of playing on the violin«, 1731 u. ö.; deutsch 1789) und komponierte 24 Violinsonaten und 12 Concerti grossi, in denen er den Stil seines Lehrers Corelli selbständig weiterbildete.

Geminiạnus, christl. Heiliger, Patron von Modena, † 348, war Bischof von Modena, nahm Athanasius auf seiner Flucht nach Gallien auf. Tag: 31. Jan.

Geminịden, ein Sternschnuppenschwarm, dessen vom 6.—13. Dez. tätiger Ausstrahlungspunkt im Sternbild der Zwillinge liegt.

Gemischte Ehen, →Mischehen.

Gemischter Bestand, eine Art des forstlichen Bestandes. (→Mischwald.)

Gemischter Chor, →Gemischte Stimmen.

Gemischte Stimmen, 1) beim Chorgesang die Verbindung von Frauen- oder Kinderstimmen (hohe Stimmen) mit Männerstimmen (tiefe Stimmen) zu dem **gemischten** oder **vollen Chor** (lat. plenus chorus, ital. coro pieno) im Gegensatz zu dem aus gleichen Stimmen zusammengesetzten Männer-, Frauen- oder Knabenchor (→Gleiche Stimmen). Der gemischte Chor besteht aus Sopran, Alt, Tenor und Baß.

2) In der Orgel sind G. S. die zusammengesetzten →Hilfsstimmen.

Gemischtwirtschaftliche Unternehmungen, gemischt-öffentliche Betriebe, Unternehmungen, bei denen die Kapitalaufbringung teils durch private Kapitalisten, teils durch die öffentliche Hand erfolgt, der dann besondere Rechte, vorwiegend ein Mitbestimmungs- und Aufsichtsrecht, zukommen. Sofern die G. U. die Rechtsform der A.-G. hat, ist ein solches Recht besonders dann gegeben, wenn die öffentl. Körperschaft die Mehrheit der Aktien besitzt. Träger des öffentl. Einflusses kann der Staat selbst sein; in den meisten Fällen sind es jedoch Gemeinden (→Gemeindebetriebe). Wirtschaftlich wesentlich ist, daß die Geschäftsführung der G. U. nach den Grundsätzen des priv. Ertragsstrebens erfolgt, wobei jedoch durch die Beteiligung des Staates oder der Kommunen die Möglichkeit gegeben ist, Schädigungen des Gemeinwohls, etwa durch Überhöhung der Preise, zu verhüten. Die G. U. kommen bes. in allen solchen Wirtschaftszweigen in Betracht, die für die Versorgung der breiten Masse der Bevölkerung von besonderer Bedeutung sind, bei denen jedoch der reine Eigenbetrieb des Staates (wie etwa bei der Reichspost und früher bei der Reichsbahn) aus irgendwelchen Gründen nicht zweckmäßig erscheint. Das wichtigste Betätigungsfeld der G. U. ist im Deutschen Reich die Elektrizitätsversorgung; für 1925 wird die nach Maßgabe ihres Aktienanteils auf die öffentl. Hand entfallende Quote der Produktion der versorgenden Elektrizitätsbetriebe (ohne die Produktion der ganz im öffentl. Besitz stehenden Betriebe) auf 3,2 Milliarden kW = etwa 35% der Gesamterzeugung geschätzt. Die größte G. U. des Deutschen Reiches ist das Rhein.-Westf. Elektrizitätswerk in Essen (Aktienkapital 1928: 140 Mill. *RM*), der größte Stromversorger des Rheinlandes mit einer Kapazität von (1928) 475000 kW. An der Kapitalaufbringung dieses Werkes sind alle größeren Gemeinden des Rhein.-Westfäl. Industriegebiets beteiligt, und im Aufsichtsrat haben die Gemeindevertreter die Mehrheit. Auch im Auslande hat die Form der G. U. in der Elektrizitätswirtschaft (Frankreich) und im Eisenbahnwesen (Belgien) Boden gewonnen.

Im weiteren Sinne werden gelegentlich als G. U. auch alle diejenigen Unternehmungen bezeichnet, bei denen der Staat oder eine andere öffentl. Körperschaft zwar nicht an der Kapitalaufbringung beteiligt ist, aber ein Aufsichts- und Mitbestimmungsrecht hat, wie z. B. bei der Reichsbank oder in Ländern mit priv. Eisenbahnbetrieb vielfach bei den Eisenbahnen, bei denen die Tarifgestaltung der öffentl. Aufsicht unterliegt. Doch handelt es sich dabei mehr um eine Form der →Gemeinwirtschaft als der G. U.

Edmund Harms: Die Überführung kommunaler Betriebe in die Form der G. U. (1915); Passow: Die gemischt priv. und öffentl. Unternehmungen auf dem Gebiet der Elektrizitäts- und Gasversorgung und des Straßenbahnwesens (2. Aufl. 1923); Lavergne: L'ordre coopératif (1926).

Gemlik, das alte **Kios**, Hafenstadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Brussa (Karte 73, E 3), am **Golf von G.**, einem Busen des Marmarameeres, hat (1927) 6050 E., Seiden- und Olivenhandel.

Gemma, weibl. Name, lat. 'Juwel'.

Gemma, Name des hellsten Sterns (1.—2. Größe) im Sternbild der Krone.

Gemma-Frisius, Rainer, niederländ. Mathematiker und Astronom, * Dokkum (Friesland) 8. Dez. 1508, † Löwen 25. Mai 1555, als Prof. der Medizin, gab auf dem Gebiet der Kartographie wertvolle Anregungen (erste Globuslehre 1530, Längenbestimmung durch Zeitvergleich, Triangulierungsmethoden, Erdhalbkugelkarten in stereographischer Projektion). Zu seinen Schülern zählte Gerhard Mercator.

Gemmametall, ein dem Britanniametall ähnl. Lagermetall mit 84% Zinn, 8% Antimon, 3% Blei und 5% Kupfer.

Gemme [lat. gemma], 1) ursprünglich jeder Edelstein; gegenwärtig lediglich in der Bedeutung **Geschnittener Stein**, d. h. ein Edel- oder Halbedelstein, der mit vertieft oder erhaben gearbeitetem Bilde versehen ist, verwendet (hierzu Tafel). Soweit die G. mit vertieften (eingravierten) Bildern versehen sind, werden sie auch mit dem Namen Intaglien (In-

taglio, ital.) bezeichnet; diese Intaglien wurden meist aus Halbedelsteinen, seltener aus Edelsteinen verfertigt, waren zum Abdrucken in Wachs (Siegeln) bestimmt und wurden dementsprechend meist in Siegelringen getragen. Die G. mit einem erhaben gearbeiteten Bilde heißen dagegen Kameen (Cam[m]eo, ital.); sie sind meist aus Achat (Onyx, Sardonyx) gefertigt, ihre Bilder dabei aus den verschiedenfarbigen Schichten dieser Steine reliefartig herausgeschliffen (wobei man die dunkelsten Schichten zum Untergrunde, die helleren zur Färbung des Reliefbildes verwendete), und wurden ausschl. zum Schmuck (Fingerringe, Halsschmuck; später auch zur Einlage in Pokale, Waffen, Buchdeckel u. ä.) benutzt. **Glyptik** (grch.), **Gemmoglyptik** (lat.-griech.), die → Steinschneidekunst, d. h. die Kunst, G. herzustellen; **Gemmenkunde,** das wissensch. Studium der G. Über Sammlungen von G. oder auch von Kopien → Daktyliothek.

Geschichtliches. Zu den ältesten G. gehören die zum Abrollen bestimmten Siegelzylinder aus Mesopotamien (seit dem 3. Jahrtausend v. Chr.; Tafel Babylonische Kunst II, Abb. 1—3). In Ägypten finden sich seit der frühesten Zeit Siegelsteine in Form von Mistkäfern (Skarabäen) mit eingetieften Schriftzeichen an der ebenen Unterfläche; diese wurden häufig in wohlfeilem Material (Fayence) angefertigt. Ähnl. Skarabäen wurden später auch in Syrien (Phönikien) und Vorderasien hergestellt.

In Kreta und in Griechenland entstehen im 2. Jahrtausend v. Chr. zahlreiche G. (Tafel Ägäische Kultur I, Abb. 12—15). Aus frühgriech. Zeit (7. Jahrh. v. Chr.) sind auffallend rohe G. mit Bildern von Fabeltieren (Inselsteine) erhalten. Im 6.—5. Jahrh. v. Chr. wird in Griechenland und in Italien namentlich der Skarabäus in Halbedelstein (meist Karneol) Träger künstlerisch hochstehender Siegelbilder. Dann entfaltet sich seit dem 6. Jahrh. v. Chr. auch auf den G. die griech. Kunst und wirkt nach Persien und Etrurien. Aus dem 5. Jahrh. besitzen wir die ersten Künstlernamen auf G. (Dexamenos von Chios). Weitaus die meisten antiken G. stammen aus hellenistischer und röm. Zeit; damals sind auch als billige Surrogate Nachgüsse nach G. in farbigem Glasfluß (sog. **Pasten**) angefertigt worden. Aus der hellenistischen und röm. Kaiserzeit stammen auch die bedeutendsten Kameen, deren berühmteste die »Tazza Farnese« (in Neapel), der »Kameo von Sainte Chapelle« (in Paris), der »Kameo Gonzaga« (in Leningrad), die »Gemma Augustea« (in Wien) sind; der berühmteste Gemmenschneider Augusteischer Zeit war Dioskurides. Aus byzantinischer Zeit sind nur wenige, künstlerisch unbedeutende G. erhalten; die Steinschneidekunst entartete immer mehr und verfiel schließlich ganz. Über auf nord. Boden unter röm. Einfluß hergestellte G. → Alsener Gemmen.

In der Renaissancezeit blüht dann die Steinschneidekunst in Italien neu auf und entwickelt sich namentlich im 18. Jahrh. in klassizistischem Geschmack (Familie Pichler); auch heute werden dort handwerksmäßig G., bes. Kameen, häufig freilich in unedlem Material, wie Muscheln und Korallen, hergestellt, die moderne Kunst als solche pflegt die Steinschneidekunst jedoch wenig.

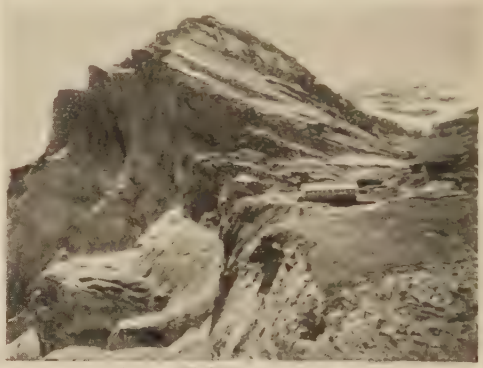
Furtwängler: Die antiken G. (3 Bde., 1900); Beazley: The Lewes House collection of ancient gems (1920); Gisela Marie Augusta Richter: Catalogue of engraved gems (New York 1920); Lippold: G. und Kameen des Altertums und der Neuzeit (1922); Gebhart: G. und Kameen (1925); Eichler und Kries: Die Kameen des Altertums usw. im Kunsthistor. Museum in Wien (1927); Matz: Die frühkretischen Siegel (1928).

2) Dauerzustand einer Pilzzelle, entstanden durch Zusammenziehung des Plasmas, Abrundung und neue Membranbildung; auch gleichbedeutend mit → Chlamydospore.

3) svw. → Gonophoren.

Gemmellaro [*dschemmellaro*], Giorgio, ital. Geolog, *Catania 1836, †Cefalu 16. März 1904, lehrte Geologie und Mineralogie an der Univ. Palermo. Er schrieb: »Pesci fossili della Sicilia« (Catania 1858), »Studi paleontologici sulla fauna del calcare a Terebratula janitor« (3 Bde., Palermo 1868—76).

Gemmi *w*, Hochgebirgspaß in den Berner Alpen (Karte 55, D 4), zwischen dem Kandertal und dem Tal von Leuk. Der über die G. führende vielbegangene Saumweg zieht durch das Gasterental und



Gemmi: Paßhöhe mit Gasthaus.

über die Spitalmatte zum → Daubensee und zur Paßhöhe oder Daube (2329 m), von dort durch zahlreiche, in den Fels gesprengte Kehren nach Leukerbad (Wallis) und zur Station Leuk der Simplonbahn.

Gemmingen, Otto Heinrich, Freiherr von, Dramatiker, *Heilbronn 8. Nov. 1755, †Heidelberg 15. März 1836, kurpfälz. Kämmerer in Mannheim, lebte 1784—1805 erst als Privatmann, dann als bad. Gesandter in Wien, später auf seinen Gütern. Mit seinem Diderots »Père de famille« nachgebildeten »Deutschen Hausvater« (1780) hat er auf das deutsche bürgerl. Schauspiel, u. a. auf Schillers »Kabale und Liebe« und auf Ifflands Familienstücke, nachhaltig eingewirkt. Von Rousseaus »Pygmalion« und Shakespeares »Richard II.« gab er deutsche Bearbeitungen; ferner verfaßte er eine »Mannheimische Dramaturgie« (1779).

Flaischlen: Otto Heinr. v. G. (1890). [→ Gemme.

Gemmoglyptik [lat.-grch. 'Steinschneidekunst'], **Gemmula,** abgekapseltes Stück aus dem Körper mancher Schwämme, bes. des Süßwassers, meist mit chitiniger Schale, in die oft Kieselnadeln eingebettet sind. In günstiger Jahreszeit tritt der Gemmula-Inhalt aus und entwickelt sich zu einem neuen Schwamm.

Gemona [*dschemona*], Gem. der ital. Prov. Udine, 240 m ü. M., am Fuße der Alpen, an der Bahn Udine-Pontebba (Karte 68, D 1), hat (1921) 12340 E., AGer., alten Dom (13. Jahrh.), Rathaus (16. Jahrh.), Seiden- und Wollindustrie.

Gemsbart, → Gamsbart.

Gemsbock, Hornvieh, → Pferdeböcke.

Gemsbüffel, Wildrind, → Büffel.

Gemsen [mhd. gamiza, aus dem Rätoroman.], Rupicaprinae, Unterfam. der Hornvieh, im Aussehen und in der Form der Backenzähne ziegenähnlich. Beide Geschlechter sind gehörnt. Es sind Ge-

birgstiere, die vorwiegend Ostasien, aber auch in je einer Gatt. Nordamerika und Europa bewohnen.

Die europ. Gatt. Rupicapra hat als einzigen Vertreter die **Gemse, Gams** (Rupicapra rupicapra; Tafel Fährte, Abb. 12 und 17), ein etwa 100 cm langes und 80 cm hohes Tier von rot- bis dunkelbrauner (im Winter), z. T. schwärzlich gemischter Farbe, unterseits heller. Gesicht und Kehle sind gelblich. Die Hörner **(Krickeln)** sind gerade aufsteigend, an der Spitze kurz gebogen. Das Hauptverbreitungsgebiet der G. sind die Alpen (bes. Salzburg, Salzkammergut, Oberbayern, Steiermark, Kärnten, spärlicher die Schweiz). Auch die Pyrenäen, Abruzzen, Apenninen, Karpathen, der Kaukasus und Kleinasien beherbergen sie. Das Tier bevorzugt den oberen Waldgürtel, geht im Sommer aber auch bis an die Gletschergrenze und lebt hier in Rudeln, sich von Alpenkräutern und Strauchtrieben nährend. Die Brunftzeit fällt in den Frühwinter (Nov., Dez.). Das Weibchen **(Geiß)** setzt durchschnittlich 1—2 Junge **(Kitz)**. Von Krankheiten kann bes. die Räude ganze Gemsbestände entvölkern.

Gemse.

Zur ostasiat. Gatt. Capricornis gehört der **Serow** (Capricornis sumatrensis; Tafel Horntiere IV, Abb. 7), zu den Waldziegenantilopen der **Goral** (Nemorhaedus goral; IV, 5) aus dem Himalaja. Beide zeichnen sich durch nur schwach rückwärts gebogene, am Grunde kräftige und geringelte Hörner aus. Es sind Tiere von Ziegengröße und, wie alle G., ausgezeichnete Kletterer. Eine der eigenartigsten Gemsgatt. ist die der **Gnuziegen, Rindergemsen** (Budorcas), da sie gewisse Merkmale von Rind, Gnu und Moschusochse in sich vereinigt. Ihre Heimat ist das gebirgige Südostasien. Erwähnt sei der **Takin** (Budorcas taxicolor; IV, 6), ein über 1 m hohes Tier aus den Mischni-Bergen. Die **Schneeziege** (Oreamnos americanus; III, 2) ist ein schon sehr ziegenähnl., langhaariges, weiß gefärbtes Tier, das in mehreren Unterarten die Hochgebiete des westl. Nordamerikas bis über 4000 m Höhe und bis zum 65. Grad n. Br. bewohnt.

Die Jagd auf die G. erfolgt auf dem Anstand, der Pirsche und beim Riegeln (Treibjagd), namentlich während der Brunft im Nov., wo Böcke wie Geißen das schwarzbraune Winterkleid und die älteren Böcke ihren **Bart (Borsicht)** tragen. Dieser besteht aus langen gewellten (gerippten) dunkelgrauen Haaren vom Rücken der Böcke. Bes. geschätzt sind solche Bärte, deren Haare in helle Spitzen (sog. Reif) auslaufen (→Gamsbart 1). Der Lockruf des Gemsbocks während der Brunft, wenn er die Geiß treibt, heißt **Plädern (Blädern)**.

F. C. Keller: Die G. (1887); E. v. Dombrowski: Das Gemswild (1911); Hauber: Das Gemswild (1924).

Gemsenheide, Alpenpflanze, →Loiseleuria.

Gemshorn. 1) **G., Rüsselfrucht,** Martynia proboscidea, südamerik. Pflanzenart der Fam. Martyniazeen (zur Reihe Tubifloren, Unterreihe Solanineen), niederliegendes Kraut mit herzförmigen Blättern, bis 5 cm langen weißen, rot oder gelb gefleckten Röhrenblüten, länglichen, zweihörnigen, zweifächrigen Kapselfrüchten und schwarzen, grob netzadrigen, kantigen Samen, die in Deutschland nur in sehr warmen Jahren nach Mistbeetkultur reifen. Die jungen Früchte werden zu Mixed Pickles benutzt, bes. in Amerika.

Gemshorn: a Blütenzweig, b Fruchtzweig. (1/3 nat. Gr.)

2) **G.,** in der Orgel eine Flötenstimme mit offener, sich nach oben stark verjüngender Pfeife aus Metall von weiter Mensur im 8-Fuß-Ton, seltener im 16-Fuß-Ton, hat weichen Hornklang.

Gemskraut, →Gamskraut.

Gemskresse, Alpenpflanzen, →Gamskresse, →Ranunculus.

Gemswurz(el), →Gamswurz(el).

Gemünd in der Eifel, Stadt im Kr. Schleiden des preuß. RgBz. Aachen (Rheinprovinz; Karte 46, B C 3), an der Mündung der Olef in die Urft, 340 m ü. M., an der Bahn Call-Hellenthal, hat (1925) 2140 vorwiegend kath. E. (380 Evang.), Finanzamt, AGer., Oberförsterei; Holzwarenfabrik, Sägewerke, Pappfabrikation, Eisenwerk. Unweit nordwestl. liegt die riesige **Urfttalsperre,** die 45½ Mill. cbm Wasser zu fassen vermag.

Gemünden, 1) Bezirksstadt des Bezirksamts G. (350 qkm, 1925: 15760 E.) im bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg (Karte 49, B 2), zwischen Spessart und Rhön, 160 m ü. M., an der Mündung der Sinn und der Fränkischen Saale in den Main, an den Bahnen Würzburg-Aschaffenburg, G.-Elm, G.-Schweinfurt und G.-Kissingen

Gemünden: Luftbild.

hat (1925) 2380 meist kath. E. G. ist eine schön gelegene altertümliche Stadt mit Resten der Stadtmauer, einer spätgot. Pfarrkirche aus dem 15. Jahrh. und Rathaus von 1593. Es hat BzA., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Zollinspektion, AGer.; Bezirkskrankenhaus; Obst- und Weinbau, Bierbrauerei, Sägewerk. Im O wird die Stadt überragt von der Ruine der **Scherenburg** mit guterhaltenem Bergfrit. — 1071 kam G. an die Grafen von Rieneck, 1243 an das Hochstift Würzburg.

2) Stadt im Kr. Frankenberg des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau), an der zur Lahn fließenden

Wohra, 257 m ü. M., und an der Bahn Zimmersrode-Kirchhain, hat (1925) 1715 meist evang. E.

Gemündener Maar, südl. von Daun bei dem Dorf Gemünd in der Eifel gelegener, fast kreisrunder Vulkan. Explosionskrater, erfüllt von einem See von 7,8 ha Fläche, 38 m größter Tiefe und 406,6 m Spiegelhöhe ü. M. (Tafel See II, Abb. 2).

Gemüse [mhd. gemüese 'woraus Mus gekocht wird'], solche Pflanzen und Pflanzenteile (hierzu Tafel S. 144 und Übersicht S. 142), die wegen beträchtlichen Nährwerts gegessen werden, meist in besonderer Zubereitungsform (die ebenfalls G. genannt wird). Für die Hauptmahlzeiten sind wichtig die Blattgemüse (Kohlarten, Spinate), Samen und Früchte (Bohne, Erbse, Reis, Tomate), Wurzeln und Knollen (Mohrrübe oder die hier und dort gleichfalls als G. bezeichnete Kartoffel), für den Nachtisch und als Beikost mehrere Wurzelgemüse (Rettich, Radieschen) oder Früchte (Gurken, Kürbis). Zu den G. rechnet man auch wohl mehr oder weniger umgeformte Stoffe, wie Grieß, Graupen, Nudeln, und anderseits die Pilze.

Die G. gelten wegen ihres hohen Gehalts an Mineralsalzen als förderlich für die Blutbildung. An Nährstoffen reichere G. sind die Samen der Hülsenfrüchte (trockene Erbsen, Bohnen, Linsen). Letztere läßt man vor dem Kochen einige Zeit in kaltem Wasser quellen, bis sie die Größe der Vollreife zurückerlangt haben und dadurch schon etwas aufgeschlossen sind. Junge Frühlingsgemüse, wie grüne Schoten, junge Möhren, Kohlrabi, Blumenkohl, werden nach älterer Methode in reichlich Wasser mit Salz und Zucker (auf 1 l Wasser 5 g Salz und 3 g Zucker) nur schnell und kurz gekocht, damit sie sich nicht verfärben. Das Kochwasser ist zu Suppen oder Soßen verwendbar. Fleischbrühe und Fett können nach Gutdünken beigefügt werden. Nach Ansicht der Vegetarier sollen die G. in wenig Wasser oder in Wasserdampf, im eigenen Saft, kochen, damit keinerlei Vitamine verlorengehen. Von der Oberhaut entblößte G., wie Schwarzwurzeln, Teltower Rübchen, werden leicht schwarz. Sie müssen bis zum Kochen mit Mehl bestäubt werden.

Der **Gemüsebau** wird in Gemüsegärten betrieben, oft mit Mistbeet und Treibbeet, in größerem Umfang auf freiem Felde. Zum Feldgemüsebau eignen sich z. B. Kopfkohl, Blumenkohl, Zwiebel, Gurke, Sellerie, Majoran. Am lohnendsten ist der Gemüsebau in Gärten, weil hier in nur einer Wachstumszeit mehrere Ernten möglich sind. Frühgemüsebau in geschützten Lagen lohnt am meisten. (Über sehr frühzeitiges G. →Treiben.)

Der nicht zu schwere Boden wird meist so tief als möglich mit dem Pflug oder besser mit dem Spaten durchgearbeitet. Die geeignetste Zeit dazu ist bei schweren, nassen Bodenarten der Herbst, sonst das Frühjahr unmittelbar vor der Bestellung. Das Umgraben wiederholt sich im Jahr oft zwei- bis dreimal vor jeder Neubestellung einer abgeernteten Fläche. Später dient die Hacke zur Lockerung des Bodens, zur Beseitigung von Unkraut und oft auch zum Behäufeln.

Als Düngung ist Stalldünger am geeignetsten. Stickstoff-, Phosphor- und Kalidünger werden auch angewendet. Auch menschl. Exkremente, im Herbst auf das Gartenland gebracht, geben sehr wirkungsvollen Dünger. Der Kompost dient zur Verbesserung leichten und mageren Bodens. Als flüssige Düngung kann zum Begießen stark zehrender G. während der Wachstumszeit und bei Regenwetter wasserverdünnte Gülle oder Jauche verwendet werden.

Die Verschiedenheit der G. im Düngeranspruch macht einen Fruchtwechsel erforderlich. Gewöhnlich wird die Fläche des Gemüsegartens in vier Abschnitte geteilt, von denen einer für die mehrere Jahre dauernden G. (Spargel, Rhabarber, Estragon, Schnittlauch und andere Gewürzkräuter) verwendet wird, die andern drei mit dem übrigen G. bebaut werden. Werden erstere überhaupt nicht gezogen, so teilt man nur in drei Abschnitte, die regelmäßig alle 3 Jahre gedüngt werden, in jedem Jahre einer. Die Bepflanzung geschieht so, daß der frisch gedüngte Abschnitt im ersten Jahr mit Kohlarten und andern stark zehrenden G., im zweiten Jahr mit Wurzelgewächsen und im dritten mit Hülsenfrüchten (Bohnen, Erbsen), Zwiebeln bestellt wird. Zu möglichster Bodenausnutzung werden auf den mit einer Hauptfrucht bestellten Beeten am Rand oder zwischen den Reihen noch Nebenfrüchte gezogen, d. h. G. von rascher Entwicklung. So auf Gurkenbeeten: Salat, Blumenkohl, Kohlrabi. Die im zeitigen Sommer abgeernteten Beete werden noch mit einer Nachfrucht bestellt, wie Spinat, Kohlrabi, Radieschen, Kopfsalat, Endivie, Portulak, die spät zu pflanzenden G. (Kraut, Winterkohl) erhalten schnell aberntbare Gewächse als Vorfrucht (Spinat, Früherbsen, Kartoffeln, Salat).

Gemüsebau fordert sorgsamste Pflege, vermag jedoch bei intensiver Bodenbewirtschaftung auch die höchsten Erträge zu liefern. Schon 4 Morgen Gemüseland sind für den Unterhalt einer Familie von 6—8 Personen ausreichend, bei landw. Betrieb erst 15—50 Morgen. Gemüsebau im großen ist nur lohnend auf günstigem Boden bei großen Städten oder an Eisenbahnen zu großen Städten.

Gemüsekonservierung. Die älteste Konservierungsweise für Weißkraut ist die Herstellung des Sauerkrauts durch natürl. Gärung unter Bildung von Milchsäure als Konservierungsmittel. Andere Verfahren der Gemüseerhaltung sind Trocknen, Einsalzen, Kühlen und Sterilisieren. Durch Eintrocknen von G. entsteht Dörrgemüse, das zu einem besonderen Handelsartikel geworden ist. Verhältnismäßig wenig verwendet man das Einsalzen: Versetzen des zubereiteten, doch noch rohen G. mit etwa 5—10% Kochsalz. Nur in Kühlhäusern ist es möglich, neben Obst auch wertvollere G. aufzubewahren, wie Blumenkohl. In der Hauswirtschaft bedient man sich des Weckapparates oder des Kochens der gefüllten Gläser im Wasserbad, im Großbetrieb verwendet man nur Blechbüchsen mit aufgebördeltem Deckel und zum Sterilisieren Autoklaven, die auf bestimmte Temperaturen einstellbar sind. Kartoffeln und Spargel werden vorher zuweilen schwach gebleicht (mit doppeltschwefligsauren Salzen), wodurch Grau- und Schwarzwerden verhütet wird. Gewisse feine Grüngemüse (Spinat, Haricots verts) werden mit Kupfersalzen gegrünt. Zwar verbietet das Ges. v. 5. Juli 1887 in § 1 die Verwendung von Kupfer oder Kupferverbindungen zum Färben, doch ist neuerdings durch preuß. Ministerialerlaß vom 29. Okt. 1927 das Grünfärben von Gemüsekonserven gestattet, sofern der Kupfergehalt für 1 kg G. nicht 100 mg (Kupfer) überschreitet. Auch die für Gemüsekonserven verwendeten Blechdosen haben gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen.

Die vor der fabrikmäßigen Verarbeitung des G. erforderliche Reinigung und Waschung, das Putzen, Schälen, Sortieren geschieht möglichst maschinell, da jede Handarbeit die Herstellung wesentlich verteuert. Ob die Sortierung bei der Einlieferung, bei der Zurichtung oder bei dem sich an die Zurichtung an-

schließenden Vorkochen oder Blanchieren erfolgt, richtet sich nach dem Fall. Gewöhnlich ist der Arbeitsgang so, daß die Ware in ein Blanchiersieb gefüllt wird und darin in den Blanchierkessel kommt, in dem das Dämpfen oder Kochen geschieht. Die geschlossenen Dosen werden bei einem durchschnittlichen Druck von $1\frac{1}{2}$ Atm sterilisiert. Die Sterilisationsdauer und die die Sterilisation herbeiführende Temperatur sollen möglichst gering sein.

Geschichtliches. Gemüsebau wurde schon von den ältesten Kulturvölkern betrieben. Im Alten Testament werden bereits Kohlgärten erwähnt. In Ägypten war der Gemüsebau schon lange vor der Zeit, in der die Israeliten dort lebten, in Blüte, und Bohnen, Kürbisse, Melonen, Zwiebeln, Knoblauch, wahrscheinlich auch mehrere Kohlarten, wurden damals schon angebaut. Auch von den Griechen und Römern wurde Gemüsebau stark betrieben. Spargel von Ravenna wurde hoch geschätzt, Salatgewächse der Gattung Lactuca waren bei reich und arm beliebt. Manche unserer besten G. sind früher oder später aus dem Süden nach Deutschland eingeführt worden, z. B. der Wirsing, dessen Herkunft schon in der Bezeichnung Welschkohl angedeutet ist, der Mangold, die Pastinake, das Radieschen, Melonen, nicht vor der Mitte des 17. Jahrh. der Blumenkohl. Durch die Römer wurde der Gemüsebau nach Frankreich und Deutschland getragen und fand bes. in Frankreich günstigen Boden. — Als urspr. Hauptanreger des deutschen Gemüsebaus kann Karl d. Gr. gelten, der auf seinen Mustergütern die verschiedenen Gemüsearten anbauen ließ und Verordnungen zum allgem. Anbau gab. Zu besonderer Blüte gelangte bei uns der Gemüsebau (und Gemüsehandel) erst spät, hauptsächlich in der Nähe volkreicher Städte. Neuerdings sind neue Absatzmöglichkeiten eröffnet worden durch Konservierung der G. und durch die Ausgestaltung des Transportwesens.

Janson: Einträglicher Gemüsebau (1923); Josef Becker: Handb. des gesamten Gemüsebaues (1924); Reichelt: Der Gemüsebau, einschließlich der Gemüsetreiberei und Schädlingsbekämpfung (1925); Joh. Böttner: Praktische Gemüsegärtnerei (11. Aufl., hg. v. Joh. Böttner d. J., 1926); Lambert Müllers: Der Gemüsegarten (1926). — **Schädlinge und Krankheiten.** Rey: Die wichtigsten Schädlinge des Gemüsebaues und ihre Bekämpfung (1917); v. Schilling: Die Schädlinge des Gemüsebaues und deren Bekämpfung (1920); Köck-Miestinger: Pflanzenschutz im Gemüsebau (Neutitschein 1921); Miestinger: Pflanzenschutzmittel für den Gemüsebauer (Wien 1921); Lüstner: Krankheiten und Feinde der Gemüsepflanzen (2. Aufl. 1924); Chupp: Manual of vegetable garden diseases (New York 1925). — **Verwertung.** Kochs und Knauth: Die industrielle Obst- und Gemüseverwertung (2 Bde., 1919).

Gemüsedistel, Pflanzenart, →Cirsium.

Gemüseeule, Schmetterling, →Eulen.

Gemüsekarde, Pflanze, →Cardy.

Gemüsetreiberei, →Treiben.

Gemüsewanze, →Kohlwanze.

Gemüt, im allgem. Sprachgebrauch die fühlende Seele im Gegensatz zum denkenden Geist. Bei Kant bedeutet G. den Inbegriff aller geistigen Anlagen der menschl. Person. In der Psychologie ist G. der Inbegriff der Gefühls- und Wertungsweisen (Dispositionen), die Fähigkeit, zu fühlen. Die Gemütsverfassung zeigt in jedem Bewußtseinsquerschnitt eine gewisse innere Einheitlichkeit und Gesetzlichkeit (Einheit der Gemütsbewegung und der Gemütslage). Gleichzeitig auftretende, gleichartige Gefühle verschmelzen und summieren sich, entgegengesetzte schließen einander unter gewissen Bedingungen aus, z. B. kann man nicht gleichzeitig verschiedener Stimmung sein. Die bei einem Menschen vorherrschenden, in seiner Gesamtveranlagung wurzelnden Gefühls- und Wertungsweisen kennzeichnen seine **Gemütsart,** die in bestimmter Weise beeinflußt werden kann (Pflege des G.).

Jungmann: Das G. (2. Aufl. 1885); Rehmke: G. und Gemütsbildung (2. Aufl. 1924).

Gemütsbewegungen, Emotionen, die Erlebnisabläufe der höheren und zusammengesetzten Gefühle (Affekte und Leidenschaften).

C. Lange: Über G. (1887); Stumpf: Über den Begriff der G. (Ztschr. f. Psychologie, 21. Jahrg., 1899).

Gemütskrankheiten, Gemütsstörungen, diejenigen Geisteskrankheiten und abnormen seelischen Reaktionen, bei denen kein Intelligenzdefekt vorliegt. Hierher gehören bes. alle Formen des manisch-depressiven Irreseins, nicht selten werden auch die verschiedensten Formen der Psychopathien, angstvolle Erregungszustände, hysterische Reaktionen oder auch Verstimmungen, wie sie bei Epileptikern vorkommen, so bezeichnet; endlich auch Zwangsvorstellungen, Zwangshandlungen, sexuelle Perversitäten. Unter **Gemütsstörungen** werden bes. auch heftige normale Gefühlsausbrüche verstanden, die die erwartete Selbstbeherrschung durch-

gen., Abk. für →Genannt. [brechen.

Gen [grch.], Mz. **Gene,** in der Vererbungslehre die von Johannsen zur Erklärung der Vererbungserscheinungen angenommenen Anlagen in den Geschlechtszellen. Die Gesamtheit der G. bildet die genotypische Grundlage der Vererbung oder den →Genotypus.

Genädgott [mhd.], **Gnadgott, Gnadegott** *m*, mittelalterliche Waffe, ein Messer zum Erteilen des Gnadenstoßes; seit dem 16. Jahrh. Bezeichnung für Dolch.

Genagelt heißen Blumenblätter, die in Stiel (Nagel) und Spreite (Platte) gegliedert sind, wie bei

Genähte Spitzen, →Handspitzen. [der Nelke.

Genannt, abg. gen., kommt öfter in der Verbindung zweier Namen vor, deren zweiter meist eine persönl. Eigentümlichkeit oder einen Besitz bezeichnet und dann zum Familiennamen wurde; auch findet sich diese Verbindung mit dem Namen des Pflege- oder Adoptivvaters.

Genant [*schē-*, frz.], einengend, belästigend.

Genappegarn [*schönąp-*, frz.], **Ispahangarn,** ein sehr fest gedrehter und gasierter zwei- oder dreifacher Kammgarnzwirn aus langer, schlichter und glänzender engl. Wolle.

Genast, Eduard, Schauspieler, *Weimar 15. Juli 1797, †Wiesbaden 3. Aug. 1866, Sohn des unter Goethe als Regisseur wirkenden Anton G. (1765—1831), war 1818—28 als Sänger und Schauspieler in Leipzig, 1829—64 in Weimar tätig. Er komponierte Lieder und zwei Opern, veröffentlichte auch »Erinnerungen aus dem Tagebuch eines alten Schauspielers« (1862—66; gekürzte Ausg. 1904). Als Schauspieler (Wallenstein, Götz, Miller) pflegte G. die Spielweise der Schule Goethes.

Genauigkeit, 1) in der Arithmetik Bezeichnung für den Grad der Annäherung, bis zu dem eine Zahlengröße angegeben wird. Mit zunehmender Anzahl der Dezimalstellen wird die G. einer Zahl größer. Die G. der Zahlen, die sich aus Messungen ergeben, kann nicht größer sein als die G. der Messungen, d. h. wenn die gemessenen Werte etwa bis auf 3 Dezimalen verbürgt sind, dürfen hieraus errechnete Zahlen auch nur bis auf 3 Dezimalen angegeben werden. Die G. bei Messungen läßt sich unter Anwendung der →Ausgleichungsrechnung dadurch steigern, daß eine größere Anzahl von Messungen ausgeführt wird. Die so erreichte Grenze der G. bezeichnet man als den **Schwellenwert der G.** Bei Längen-

Anbauverhältnisse wichtiger Gemüse.

Gemüseart	Wichtige Sorten	Boden und Bodenbearbeitung	Düngung je a	Saatzeit	Saatweise	Saatmenge je a	Saattiefe	Verstopfen	Saatpflege	Erntezeit	Ernteertrag durchschnittlich je a
Blumenkohl	Frühsorte: Erfurter Zwerg, Dänischer Export. Spätsorte: **Frankfurter Riesen**	**Feuchter, tiefgründiger Boden und feuchte Luft,** bei mittelschwerer, humusreicher Lehmboden	Reichlich Stallmist im Herbst; 3 kg 40proz. Kalisalz, 3 kg Thomasmehl, 3 kg Kalkstickstoff, **3 kg Natronsalpeter als Kopfdünger**	Pflanzzeit: Mai—Juli, Zwischenfrucht Salat, Radies	Februar bis Mai ins Mistbeet, dann Auspflanzen in Reihen; Pflanzweite: frühe Sorte 40×40, späte 60×60 cm (75 cm×1 m)	3 g zur Anzucht von 500 Pflanzen	—	Notwendig	**Häufig gießen und jauchen;** Schutz gegen Erdflöhe	Frühsorten Juli, Spätsorten ab Oktober—November	Frühsorten 75 kg, Spätsorten 120 kg
Kohlrabi	Frühe: Wiener Glas, weißer und blauer Delikateß, Dreienbrunnen; später: Goliath		Reichlich Stallmist; im Herbst 3 kg 40proz. Kalisalz, 3 kg Thomasmehl, im Frühjahr 3 kg **Kalkstickstoff, Kopfdüngung mit 3 kg** Natronsalpeter	Zwischenfrucht bei Blumenkohl oder Gurken; Pflanzweite: frühe Sorten 25×25, späte Sorten 50×70 cm		Frühe Sorten 10 g, späte Sorten 5 g	—	Verstopfen der Sämlinge wegen leichten Aufschießens nicht ratsam, deshalb weite Saat		Juni bis Oktober	Frühsorten 150 kg, Spätsorten 150—200 kg
Spinat	Zur Frühjahrssaat: Viktoria, Gaudry, Juliana; **zur Herbstsaat: Eskimo, Viroflay, Triumph**	Boden krümelig, feucht, in alter Düngung	Vor der Saat: 200 kg Stallmist, 4 kg schwefelsaures **Kali (40proz. Kalisalz), 5 kg Superphosphat, 3 kg Natronsalpeter**	Ab März—April, ab August—September; September**saat ergibt nach Überwinterung zeitige Ernte im Frühjahr**	Breitsaat auf unkrautfreiem Land oder in **Reihen mit 20—25 cm Abstand**	Breitsaat ½ kg, Reihensaat 350 g bei 15 cm **Abstand**	bis 2 cm	—	Wiederholtes Jauchen oder Kopfdüngung	Mai bis Juni und September **bis Oktober**	125—150 kg
Mohrrüben	Karotten: Pariser Markt, Gonsenheimer, Duwicker, **Nantaiser; Möhren: Sudenburger, Alt**ringham	Am besten nicht zu feuchter, tiefgründiger, kalk**haltiger, sandiger Lehm**	Altgedüngter Boden, 4 kg schwefelsaures Kali (40proz. Kalisalz), **5 kg Superphosphat, 3 kg Natronsalpeter**	Februar bis April	Karotten 20 cm, Möhren 30 cm Reihenabstand	Abgeriebene Saat, bei Karotten 60 g, bei Möhren 30 g	0,5 bis 1 cm	Entfernen schwacher Pflanzen; **Verziehen auf 10—15 cm**	Wiederholt hacken	Karotten ab Juni—Juli, Möhren im **Herbst**	Karotten **200 kg, Möhren 500 kg**
Zwiebel (Saat)	Zittauer gelbe Riesen, Braun**schweiger Dunkelrote, Holländische Gelbe, Eisenkopf**	Lehmiger Sand, warmer, tief**gründiger, etwas trockener Boden**	Alte Düngung, 4 kg schwefelsaures Kali **(40proz. Kalisalz), 3—5 kg Superphosphat, 2—3 kg Natronsalpeter**	Mitte März ins freie Land	Reihensaat mit 15 cm Reihen**abstand**	Bei Reihensaat 100 g	0,5 cm	—	Wiederholtes Behacken	August bis September	200 kg
Radieschen	**Würzburger Riesen, Eiszapfen**	**Guter Boden**	Alte Düngung, 4 kg **schwefelsaures Kali** (40proz. Kalisalz), **4 kg Superphosphat, 4 kg Natronsalpeter**	Ab Ende März **alle 4 Wochen ins** freie Land	Breitwürfig oder in **Stufen mit 5 cm** Abstand	2 g auf 1 qm	0,5 bis 1,5 cm		**Viel gießen**	**Einen Monat nach der Aussaat**	100—150 kg
Rettich	Mairettich, **Dresdner Gelber, Sommer-, weißer** Runder, Herbst R.		Wie bei Radies, Kopfdüngung mit **2 kg Natronsalpeter**	Frühe: März bis April, späte: **Juni bis Juli ins freie Land**	Stufensaat: Frührettich 15 cm, späte **30 cm Abstand**	200 g		Von 3 Pflanzen die schwächste **entfernen**		**Mai bis Juni**	**Frühe Sorten** 100 kg, **späte Sorten 200—300 kg**

Kopfsalat	Maikönig (früheste Sorte), Trotzkopf (gelb und braun, Sommersorte), Deutscher Unvergleichlicher, Wintersalat Nansen	Humusreicher, lockerer Lehmboden; wichtig: tiefe Bearbeitung, gute Bodengare	Im Herbst verrotteter Stalldünger oder Kompost; im Frühjahr: 3 kg 40proz. Kalisalz, 4 kg Superphosphat, 4 kg schwefelsaures Ammoniak	Das ganze Jahr über; Wintersalat im Sept. aussäen, ergibt im Frühjahr zeitige Ernte	Auspflanzen 3—5 Wochen nach der Saat, mit 25 × 20 bis 30 × 30 cm Entfernung	3 g = 1600 Pflanzen	unter 0,5 cm	—	Viel gießen	8—10 Wochen nach dem Pflanzen	200 kg
Endivie	Sommerendivie (Bindesalat): Viktoria; Winterendivie: Silberherz	Guter Gartenboden in alter Dungkraft	3 kg 40proz. Kalisalz, 4 kg Superphosphat, 4 kg schwefelsaures Ammoniak	Sommerendivie April ins freie Land auf Saatbeet, Winterendivie Juni bis Juli	Reihen mit 5 cm Abstand	1 g für 1 qm = 600 Pflanzen	0,5 cm	Bei Reihensaat nicht nötig	Pflanzweite 30 cm; Sommerendivie Mai, Winterendivie August	Sommerendivie: Juni bis Juli, Winterendivie: Oktober bis Dezember	150—200 kg
Bohnen	Busch grün: Saxa, Hinrichs Riesen ohne Fäden; gelbe Wachs: Ideal, Riesen-Säbel; Stangenbohnen grün: Phänomen, Meisterstück; gelb: Goldkrone, Riesen-Zucker-Brech	Alle Böden, bes. mittelschwere kalkhaltige, in warmer, nicht zu feuchter Lage	Altgedüngter Boden, wie bei Erbsen; 2—3 kg schwefelsaures Kali oder 40proz. Kalisalz, 6 kg Thomasmehl, 1 kg schwefelsaures Ammoniak	Mitte Mai; auf Neuland Saatgut mit Stickstoffbakterien impfen	Buschbohnen 40 cm, Stangenbohnen 60 cm Reihenabstand	Buschbohnen 1,5 kg, Stangenbohnen 1 kg	2—4 cm	—	2mal hacken, später anhäufeln	45—60 Tage nach der Saat, Trockenreife 30—70 Tage später	Buschbohnen 120 kg grün oder 12 kg trocken; Stangenbohnen 200 kg grün
Erbsen	Schalerbsen: Frühe Mai, Überreich, Saxa; Markerbse: Wunder von Witham, Teutonia, Moringia; Zuckererbse: Buchsbaum, Moerheimsweiße Riesen	Sandiger Lehm bis lehmiger Sand, auch Kalk und Mergel, in mäßig warmem Klima	2—3 kg schwefelsaures Kali oder 40proz. Kalisalz, 6 kg Thomasmehl, 1 kg schwefelsaures Ammoniak	Mitte März bei offenem Boden	Reisererbsen: 2 Reihen auf 1 Beet von 120 cm Weite; Buscherbse: Reihenabstand 40 cm, Pflanzenabstand, auf 10 cm je 1 Korn	Bei 60 cm Reihenabstand 1,5 kg, bei 40 cm Reihenabstand 2 kg, bei 20 cm Reihenabstand 2,5 kg	bis 8 cm	—	Wiederholtes Behacken, später bereisern und häufeln	Anfang Juli—August, je nach Sorte	80 kg grüne Hülsen
Freilandgurke	Grüne volltragende Mittellange, Grochlitzer, Grüne Schlangengurke	Warmer durchlässiger, humusreicher Boden, 1 m über Grundwasserstand; tiefe Bodenlockerung im Herbst	Viel Stallmist im Herbst, 3 kg schwefels. Kali oder 40proz. Kalisalz, 3 kg Superphosphat, 2 kg schwefels. Ammoniak vor der Saat, 0,5 kg Harnstoff als Kopfdünger	Mitte Mai ins freie Land oder Mitte April in Töpfchen ins Mistbeet	Reihenentfernung 1 m mit 50 cm Abstand der Pflanzen; Zwischenkulturen von Salat und Kohlrabi	60 g Samen. Frostempfindlich!	1 cm	Nach Ergrünen der beiden Keimblätter	3mal hacken, evtl. anhäufeln; Entspitzen nach Bildung des 3. Laubblattes; viel gießen mit verdünnter Jauche	Anfang bis Mitte Juli (50—70 Tage lang)	In guten Jahren 200 kg, in schlechten 80 kg und weniger
Tomate	Lukullus, erste Ernte, Dänische Export, Tucks-wood, Favorit, Bonner Beste	Lehmiger Sand und sandiger Lehm; durchlässiger, warmer Boden	Reiche Stallmistdüngung im Herbst; 3 kg schwefelsaures Kali oder 40proz. Kalisalz, 3 kg Superphosphat, 2 kg schwefelsaures Ammoniak, 1 kg Harnstoff im Mai—Juni als Kopfdüngung	Februar—März ins Frühbeet	Reihenabstand 80 cm, Pflanzenentfernung 60 cm	Mitte Mai Auspflanzung. Frostempfindlich!	—	Nach 3 Wochen in 4 cm Abstand, später auf 8 und 16 cm Pflanzenentfernung; ab Mitte Mai ins freie Land einpflanzen	15 cm hoch behäufeln, 3—4mal hacken, stark gießen; nach genügendem Fruchtansatz Neutriebe wegschneiden	August bis September	200 kg, 2—4 kg je Pflanze

messungen z. B. kann durch Interferenzmessungen als äußerster Schwellenwert 0,1 $\mu = 10^{-7}$ m (1 zehnmilliontel Meter) erreicht werden.

2) Bei geometrischen Konstruktionen ist die G. der Grad der Übereinstimmung zwischen der Zeichnung und den durch sie dargestellten idealen Figuren.

Klein: Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus, Tl. 3 (3. Aufl. 1928).

Gẹnava, ligurischer Name von Genf.

Genazzano [dsche-], Gem. der ital. Prov. Rom, zählt (1921) 4970 E. Auf einer Höhe die Wallfahrtskirche Sta. Maria del buon Consiglio.

Gendarmen [schã-, von frz. gens d'armes oder hommes d'armes, den im Mittelalter in der Leibgarde der franz. Könige dienenden Edelleuten], früher eine militärisch organisierte Polizei. In Preußen unterstand bis 1919 die **Landgendarmerie** einem General der Infanterie als Chef mit dem Wohnsitz in Berlin. Jeder Provinz war eine **Gendarmeriebrigade** unter einem Brigadier (Oberst oder Oberstleutnant) mit den erforderlichen Offizieren (etwa 4 bei jeder Brigade) und Mannschaften zugeteilt; hierfür unterstand die Gendarmerie dem Kriegsministerium. Der Dienst der G. war polizeilich, unterstand demgemäß dem Ministerium des Innern und den Polizeibehörden. Die einzelnen, teils berittenen, teils unberittenen G. (**Fußgendarmen**) waren gediente Unteroffiziere. In Preußen hatte bis 1806 ein Kürassierregiment den Sondernamen G. Nach der Umwälzung wurde 1919 die milit. Organisation der G. in Preußen beseitigt, die Unterstellung unter einen Chef der Landgendarmerie und das Kriegsministerium hörte auf. Die G., jetzt Landjäger (→Landjägerei) genannt, unterstehen einschl. der Landjägereioffiziere nur den zivilen Polizeibehörden, bilden aber die staatl. Polizei auf dem platten Lande.

In Österreich besteht in jedem Lande (außer in Wien) ein Landesgendarmeriekommando. Die Spitze bildet der Gendarmeriezentraldirektor.

In der Schweiz gibt es keine für den Dienst auf dem flachen Lande bestimmte Gendarmerie neben der Polizei in den Städten.

Gendarmerieẹdikt [schã-], in Preußen am 30. Juli 1812 vom Staatskanzler Hardenberg erlassen, verfügte die Bildung einer militärisch organisierten Gendarmerie nach franz. Muster und zugleich eine neue Landgemeinde- und Kreisverfassung, mit einem Kreisdirektor an der Spitze, der ebenso große Befugnisse wie ein franz. Präfekt erhalten sollte. Diese Verwaltungsorganisation widersprach aber allzusehr den überlieferten Rechten der Rittergutsbesitzer und wurde nicht durchgeführt.

Gendarmerieschulen [schã-], →Landjäger[schulen].

Gendebien [schãdbiẽ], Alexandre, belg. Staatsmann, *Mons 4. Mai 1789, †Brüssel 6. Dez. 1869, wirkte für die Loslösung Belgiens von den Niederlanden und bildete, nach dem Scheitern aller Vermittlungsversuche, mit van de Weyer, Rogier und d'Hooghvorst die erste vorläufige Regierung. Er war später Mitglied des Nationalkongresses, wurde Justizminister und Präsident des Obersten Gerichtshofes (1831), legte aber diese Ämter bald nieder und führte bis 1839 in der Kammer die Opposition, bes. gegenüber Zugeständnissen an die Niederlande.

Juste: Alexandre G. (Brüssel 1874).

Gendum, pers. Gold- und Silbergewicht, →Gan[dom].

Gene [grch.], Mz. von →Gen.

Gêne [schän, frz.], Zwang, den man sich oder anderen auflegt. **Sans gêne** [sã], ungezwungen.

Genealogie [grch.], 1) im engeren Sinn die Lehre von den Abstammungsverhältnissen der Geschlechter und den daraus sich ergebenden rechtl., geschichtl., soziologischen und biolog. Beziehungen, nach Inhalt und Arbeitsweise eine histor. Hilfswissenschaft. Die G. läßt sich gliedern entweder in eine engere G., die sich auf die Erforschung der Abstammungsverhältnisse der Geschlechter beschränkt, eine weitere G., die die Entwicklung ganzer Familien verfolgt, und eine allgemeine G., die die Gesamterscheinungen ganzer Geschlechter zu deuten versucht (v. Klocke), oder auch in eine darstellende und eine angewandte (erklärende) G.

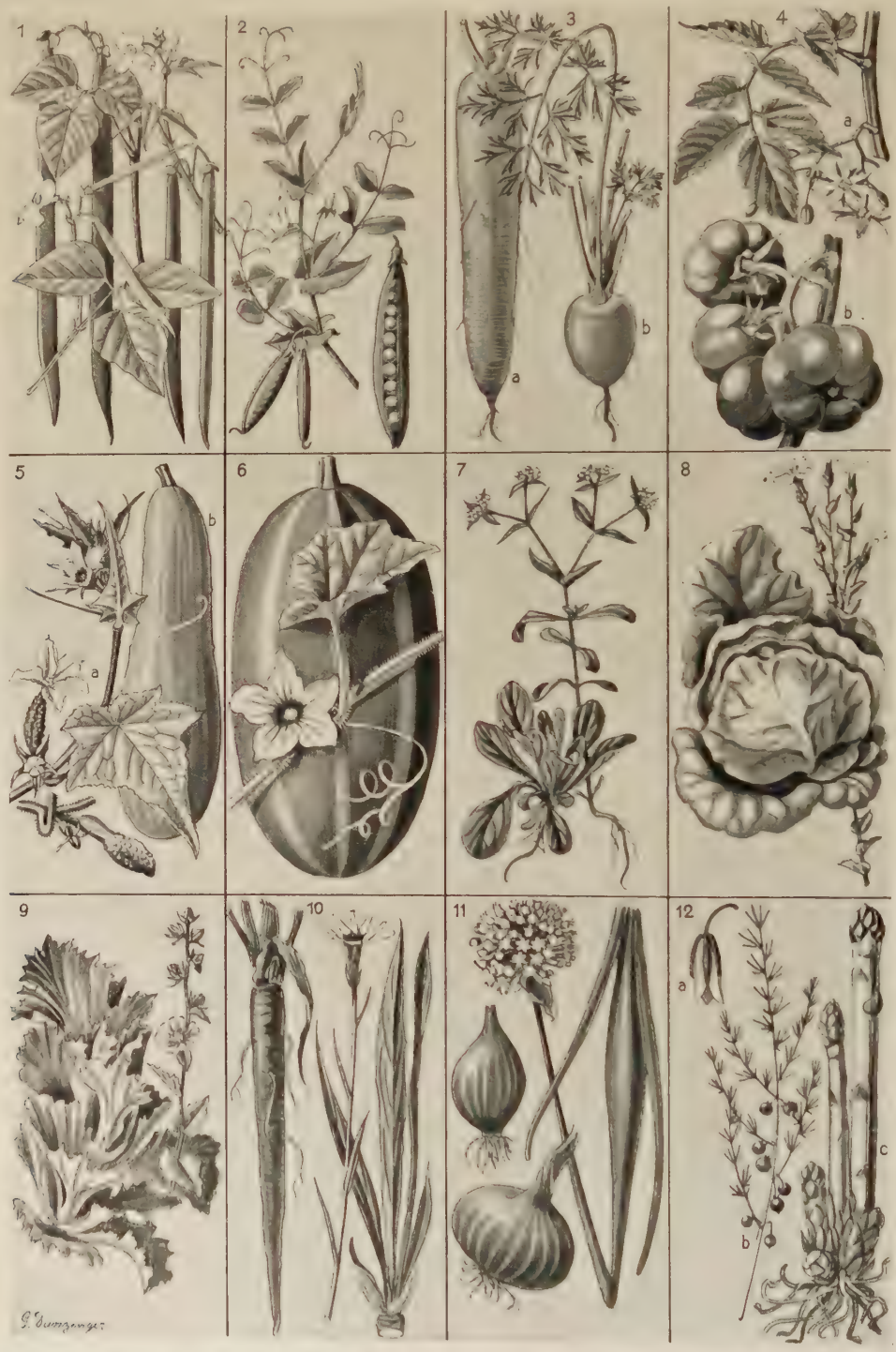
Die darstellende G. kann ihre Ergebnisse sowohl in der üblichen Buchform (als fortlaufende Erzählung oder als bloße Aneinanderreihung von Abstammungstatsachen oder Verwandtschaftslisten) bringen oder auch sie in Form von **genealogischen Tafeln** verdeutlichen. Solche genealogischen Tafeln sind: 1) **Vorfahrentafeln,** die grundsätzlich alle erforschbaren Personen umfassen, von denen jemand unmittelbar abstammt (→Ahnentafel). 2) **Nachfahrentafeln,** die alle Personen umfassen, die von einer andern Person unmittelbar abstammen (→Enkeltafel); zumeist benutzt man indessen nur Auszüge aus den Nachfahrentafeln, die 3) **Stammtafeln,** die tabellarische Darstellung aller durch den gleichen Familiennamen äußerlich gekennzeichneten, nur durch Männer von einem gemeinsamen Ahnen abstammenden Personen. 4) **Verwandtschaftstafeln,** eine Vereinigung von Vorfahren- und Nachfahrentafeln, die grundsätzlich alle Ahnen einer Person und dann alle Nachkommen jedes dieser Ahnen, mithin alle mit der erstgenannten Person Blutsverwandten umfaßt. 5) **Abstammungsreihen,** Tafeln, welche nur die unmittelbare Abstammung einer bestimmten von einer andern Person darstellen (→Descent).

Die Anfänge der G. liegen in den registrierenden Niederschriften der alten Völker (Ägypter, Juden, Griechen) über die Geschlechterfolgen ihrer Könige, Helden (und auch der Götter), die durch die jurist. Ausarbeitungen der Römer ergänzt wurden. Eine große Rolle spielte die G. im mittelalterlichen Lehenswesen und bei der Besetzung geistl. Pfründen (Ahnenprobe); mangelnde Kritik wurde der Anlaß zu mannigfachen Fälschungen. Nach diesen lediglich prakt. Zwecken dienenden mittelalterlichen Berichten über Geschlechterfolgen begann im 16. Jahrh. die wissensch. Beschäftigung mit der G., zuerst in Frankreich (Hozier, Menestrier, Ducange), dann in Deutschland (Imhof, Rittershausen, Spener, Bucelin). Bes. wurde die G. der Fürsten- und Grafenhäuser in einer Reihe von Sammelwerken gepflegt, deren bekanntestes die genealogischen Tabellen von Joh. Hübner sind (4 Bde., 1708—33; neue Aufl. 1737—66). Die G. wurde im 18. Jahrh. zu einem akadem. Lehrfach; Joh. Christoph Gatterer veröffentlichte 1788 einen »Abriß der G.«, den ersten Versuch einer planmäßigen Darstellung. Die Wiederbelebung der Geschichtswissenschaft durch Ranke, bes. der Beginn umfangreicher Quellenstudien in der ersten Hälfte des 19. Jahrh., brachte der G. große Fortschritte; die Sammelwerke von Brömmel, Cohn, Behr und Grote haben noch heute ihren Wert. In Italien veröffentlicht Litta seine monumentale Darstellung der berühmten Geschlechter. Die Entdeckungen der Vererbungswissenschaft führten dann neben der histor. auch die naturwissensch. Betrachtungsweise in die G. ein. (→Familienforschung.)

O. Lorenz: Lehrb. der gesamten wissensch. G. (1898); Forst-Battaglia: Genealogie (1913); Heydenreich: Handb. der prakt. G. (2 Bde., 2. Aufl. 1913); Devrient: Familienforschung (2. Aufl. 1919); Scheidt: Einführung in die naturwissensch.

1. Spinat in Blüte. 2. Mangold; a Blätter, b Blütenstand. 3. Weiße Rübe. 4. a Teltower Rübchen, b Blütenstand. 5 Kohlrübe. 6. Kohlrabi. 7. Rosenkohl. 8. Grünkohl (Braunkohl). 9. Weißkraut; a Längsschnitt durch den Kopf. 10. a Wirsingkohl (Börsch, Savoyer-, Welschkohl), b Blütenstand. 11. Blumenkohl. 12. a Radieschen, b Rettich, c Blütenstand von b, d Frucht, e Fruchtquerschnitt.

Gemüse II.



1. Gartenbohne. 2. Erbse. 3. a Gelbe Rübe (Mohrrübe, Möhre), b Karotte. 4. Tomate; a Blütenzweig, b Frucht. 5. Gurke; a Blütenzweig, b Frucht. 6. Kürbis. 7. Rapünzchen oder Feldsalat. 8. Kopfsalat. 9. Endivie. 10. Schwarzwurzel. 11. Zwiebel. 12. Spargel; a Blüte, b Zweig mit Früchten, c Wurzel mit Trieb (Pfeife).

1

2

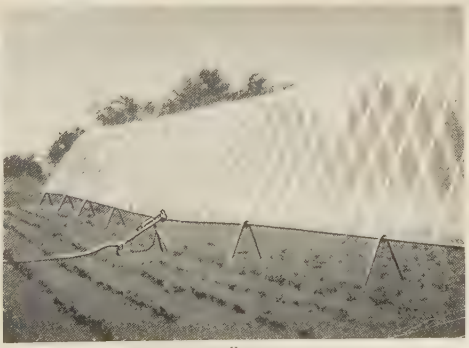
3

4

5

6

7



8

Technik des modernen Gemüsebaus. 1. Bodenzurichten des Gemüselandes mit der Bodenfräse. 2. Säen mit der Einreihen-Sämaschine. 3. Säen mit der Pikier-Sämaschine zur Anzucht von Setzpflanzen. 4. Säen mit der Mehrreihen-Sämaschine. 5. Einreihiges Behacken des Gemüselandes mit der Bodenfräse. 6. Zweireihiges Behacken (Krümmern) mit der Einrad-Motorhacke. 7. Bewässern mit versetzbarem Weitstrahl-Beregner. 8. Bewässern mit tragbarer Londregenanlage.

1

2

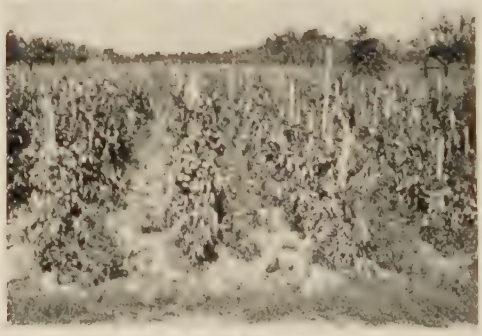
3

4

5

6

7



8

Gemüsebau im großen. 1. Brunnenkressekultur; Ernte der Brunnenkresse aus den Wassergräben. 2. Champignonkultur in den Kasematten der früheren Festung Torgau. 3. Zwiebelfeld; beetmäßiger Anbau. 4. Zwiebel-Erntestapel. 5. Spargelfeld während der Ernte. 6. Sortieren und Verpacken des Spargels. 7. Waschen und Sortieren der Meerrettichstangen. 8. Tomatenfeld.

Familienkunde (1923); Hussong: Familienkunde (1928); Wecken: Taschenb. für Familiengeschichtsforschung (4. Aufl. 1930); Mitteilungen der Zentralstelle für Deutsche Personen- und Familiengeschichte (seit 1925).

2) Im weiteren Sinn die Erforschung der auf gegenseitiger Verwandtschaft beruhenden Verhältnisse von Zuständen, Tatsachen, Ereignissen, von Dingen und Lebewesen; in diesem Sinn gebraucht z. B. als G. der Moral (Nietzsche), G. der Sprachen, Handschriften, Ideen usw.

Genealogische Taschenbücher, jährlich erscheinende, den Personalbestand gewisser Familiengruppen bringende Veröffentlichungen, ihres kleinen Formats wegen »Taschenbücher« genannt. a) **Gothaische G. T.,** herausgegeben vom Verlag Justus Perthes in Gotha, seit 1928 auch als Adelsmatrikel der im sog. Ehrenschutzbund deutschen Adels vereinigten Verbände gültig. Sie erscheinen in fünf Abteilungen: 1) Hofkalender (seit 1763), mit den Genealogien der regierenden, der ehemals regierenden, der vormals reichsständischen und aller übrigen fürstl. Häuser Europas; 2) Taschenbuch der gräfl. Häuser (seit 1825); 3) Taschenbuch der freiherrl. Häuser (seit 1848); 4) Taschenbuch der adligen (uradligen) Häuser (seit 1900); 5) Taschenbuch der briefadligen Häuser (Alter Adel und Briefadel, seit 1907). Die Abteilungen 2) bis 5) umfassen nur die deutschen Adelsfamilien. Bei 2) und 3) enthalten die geraden Jahrgänge den Uradel, die ungeraden die aus dem Alten Adel, Briefadel oder Bürgerstand hervorgegangenen Familien; bei 5) enthalten die geraden Jahrgänge den Alten Adel, die ungeraden die erst nach 1806 geadelten Familien. b) »Genealogisches Handbuch bürgerlicher Familien« (1889 ff.), seit 1911 u. d. T. »Deutsches Geschlechterbuch«.

J. Perthes: Gesch. der Gothaer G. T. (1882).

Genée [schenē], 1) Ottilie, Schauspielerin, Schwester von 2), *Dresden 4. Aug. 1836, †Eberswalde 14. Nov. 1911, wirkte als naiv-komische Soubrette in Berlin und Dresden, gründete 1869 in San Francisco ein deutsches Theater, das sie 15 Jahre leitete. Seit 1891 gab sie in Berlin dramat. Unterricht.

2) Richard, Komponist, *Danzig 7. Febr. 1823, †Baden bei Wien 15. Juni 1895, war seit 1848 als Theaterkapellmeister in verschiedenen Städten tätig (zuletzt 1868—78 am Theater an der Wien in Wien). Er komponierte Lieder und humorist. Männerchöre, Opern und vor allem Operetten, von denen »Der Seekadett« (1876) und »Nanon« (1877) die bekanntesten sind. Die Texte zu den meisten seiner Opern und Operetten verfaßte G. selbst (z. T. mit F. Zell), auch für J. Strauß, Millöcker und Suppé schrieb er Operettentexte.

3) Rudolf, Schriftsteller und Shakespearevorleser, Bruder von 2), *Berlin 12. Dez. 1824, †das. 19. Jan. 1914. In Coburg, wo er seit 1861 Schriftleiter war, begann G. 1865 öffentl. Shakespearevorlesungen, mit denen er dann auch anderwärts, selbst in Rußland, großen Erfolg hatte. Bedeutender als seine kleinen Lustspiele (»Das Wunder«, 1854; »Gesammelte Komödien«, 1. Bändchen, 1879) sind G.s literarhistor. und dramaturgische Werke: »Geschichte der Shakespeareschen Dramen in Deutschland« (1870), »Shakespeares Leben und Werke« (1871; 2. Aufl. 1874), »Lehr- und Wanderjahre des deutschen Schauspiels« (1882), »Hans Sachs. Leben und ausgewählte Dichtungen« (1888), »Hans Sachs und seine Zeit« (1893; 22. Aufl. 1902), »Ifflands Berliner Theaterleitung« (1896). Zu nennen sind noch G.s Bearbeitung von Sheridans »Lästerschule« (1871) und von Shakespeares »Verlorener Liebesmüh« (1887) sowie die Selbstbiographien »Zeichen und Menschen« (1897; 2. Aufl. 1899) und »Promemoria« (1913).

A. Ludwig: Rudolf G. (im Shakespeare-Jahrb., 1915).

Genehmigung, bei Rechtsgeschäften die nachträgliche Zustimmung eines Dritten. Die G. ist erforderlich bei beeinträchtigter Geschäftsfähigkeit (G. des Gewalthabers, Vormunds, Pflegers, Vormundschaftsgerichts), ferner bei nicht ausreichendem Verfügungsrecht eines Vertragsteils. Aus öffentl.-rechtl. Gründen ist beim Grundstückserwerb, bei Stiftungen und Lotterien die staatl. G. nötig. Soweit das BGB. zur Anwendung kommt, bedarf die G. nicht der für das Rechtsgeschäft bestimmten Form. Eine erteilte G. wirkt auf den Zeitpunkt der Vornahme des Rechtsgeschäfts zurück (§§ 182 ff. BGB.).

Genelit, Bronze oder Lagermetall mit hohem Graphitzusatz.

Genelli [ãschē-], Bonaventura, Maler und Zeichner, *Berlin 28. Sept. 1798, †Weimar 13. Nov. 1868, wurde von seinem Vater, dem Maler italienischer Abstammung Janus G. (*Kopenhagen 1761, †Berlin 1812), und dessen Bruder, dem Baumeister Christian G. (*1763, †Madlitz 1823), vorgebildet, kam 1822 (nach Studium auf der Berliner Akademie) nach Rom. Er wurde das. mit J. A. Koch bekannt, erfuhr den Eindruck der Kunst des A. J. Carstens, studierte Michelangelo und Raffael und wurde auch von den Wandgemälden der Nazarener und von der Bildhauerkunst Thorwaldsens beeinflußt. In München (seit 1836) mußte er jahrelang um Anerkennung kämpfen, bis er, bereits ein hoher Fünfziger, in dem Grafen Schack einen begeisterten Gönner fand. Für diesen malte er große Bilder mit wild bewegten Darstellungen aus der griech. Sage, die in der Art klass. und barocker Meisterwerke mit wirkungsvollen Motiven angefüllt sind, in der Farbe aber matt und kraftlos erscheinen (Raub der Europa, Schlacht des Lykurgos). G.s große Kunst der Linienführung und seine Neigung, mit rein zeichnerischen Mitteln zu illustrieren, offenbaren sich in seinen von fremden Händen gestochenen Werken, die er seit 1840 herausgab (Umrißzeichnungen zu Dantes »Göttlicher Komödie«, 1840 f.; zu Homer, 1844; das »Leben einer Hexe«, 1850, von dem die Zeichnungen in der Berliner Nationalgalerie sind; das »Leben eines Wüstlings«, 1866, und das »Leben eines Künstlers«, 1867). In Weimar, wohin G. 1859 berufen wurde, hat er noch einige Bilder für den Großherzog und für den Grafen Schack ausgeführt. Verschiedene große Kartons sind im Leipziger und Weimarer Museum, sein umfangreicher zeichnerischer Nachlaß kam in die Wiener Akademie. Behandelt in P. Heyses Novelle »Der letzte Kentaur« (1870).

M. Jordan: Bonaventura G. (Ztschr. für bildende Kunst, Bd. 5, 1870); Donop: Briefe von Bonaventura G. (ebd., Bd. 12, 1877 f.); Baisch: Einzelheiten aus G.s Leben und Briefwechsel (ebd., Bd. 18, 1882); Pecht: Deutsche Künstler des 19. Jahrh. (2. Reihe, 2. Aufl. 1887).

Genēpi, Geniṗ(p)i s, **Genipppkraut,** in den Alpen gebräuchliche Volksbezeichnung für gewürzhafte Kräuter, die für aromat. Tees und Liköre benutzt werden, so Edelraute und Schwesterarten (→Artemisia), die Bisamgarbe (**echtes G.,** →Achillea moschata), die Trauergarbe (**schwarzes G.,** Achillea atrata) und die Zwerggarbe (**kleines G.,** Achillea nana).

Genera [lat.], Mz. von →Genus.

Generāl, die höchste Rangklasse der Offiziere, die ihrerseits wieder verschiedene Stufen hat. Die

höchste Stufe war im Deutschen Reich bis 1919 die des **Generalfeldmarschalls** (→Feldmarschall). Es folgten die Rangstufen der **Generaloberſten, Generale der Infanterie, Kavallerie** oder **Artillerie** (meist Befehlshaber eines Armeekorps), der **Generalleutnants** (meist Divisionskommandeure) und der **Generalmajore** (meist Befehlshaber einer Brigade). Die Befehlshaber der Armeekorps hießen früher **Kommandierende G.** Die G. bis zu den Generalleutnants herab hatten früher den Titel Exzellenz. Im neuen deutschen Reichsheer sind der Chef der Heeresleitung und die Oberbefehlshaber der beiden →Gruppenkommandos G. der Infanterie, Kavallerie oder Artillerie, der Chef der Heeresleitung auch bisweilen Generaloberſt. Aktive Generalfeldmarschälle gibt es z. B. im Reichsheer nicht. (Tafel Abzeichen I, III, IV.)

In Österreich galten bis zur Staatsumwälzung dieſelben Dienſtgradbezeichnungen wie im Deutſchen Reich, jedoch hieß der Generalleutnant dort Feldmarſchalleutnant und bis 1908 der General der Infanterie und Artillerie Feldzeugmeiſter. Im neuen österr. Heere gibt es 2 G. der Infanterie (den Heeresinſpektor und den Leiter der Sektion I im Bundesminiſterium für Heerweſen), ferner Generalmajore (davon 6 als Brigadekommandanten). Den Rang des Generalleutnants gibt es nicht. — In der Schweiz wird im Kriegsfall ein G. als Oberbefehlshaber ernannt.

Einige geiſtliche Orden, z. B. die Jeſuiten, Dominikaner, Franziskaner, ebenſo die Heilsarmee, nennen ihre oberſten Leiter G.

Generălabſolutiōn, Erteilung eines vollkommenen Ablaſſes durch Prieſter kraft beſonderer päpſtl. Vollmacht. Die G. für Sterbende kann jeder von ſeinem Biſchof zur Seelſorge zugelaſſene Prieſter ſpenden.

Generălabt, ein →Abt, der nicht nur einer einzelnen Abtei, ſondern einem ganzen Orden vorſteht, wie z. B. der G. der Prämonſtratenſer, Ziſterzienſer und anderer Orden. Den Titel G. führen im Benediktinerorden die Vorſteher einer ſog. Kongregation, d. h. eines Verbandes von verſchiedenen Abteien. In Deutſchland wird ein ſolcher Abt auch **Erzabt, Abtpräſes** genannt.

Generăladjutant, ein im Generalsrang ſtehender →Adjutant eines Fürſten.

Generăladvokāt, franz. Avocat général, in Frankreich und Öſterreich der Titel des Gehilfen des Generalprokurators.

Generălagent, Hauptagent, ein →Agent, der von ſich aus Unteragenten anſtellt, die nur mit ihm, nicht mit dem Geſchäftsherrn, in vertraglichen Beziehungen ſtehen.

Generălanzeigerpreſſe, Bezeichnung für Nachrichtenblätter ohne beſtimmte, parteipolitiſch gebundene Einſtellung. In Deutſchland ſeit Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrh. beſtehend.

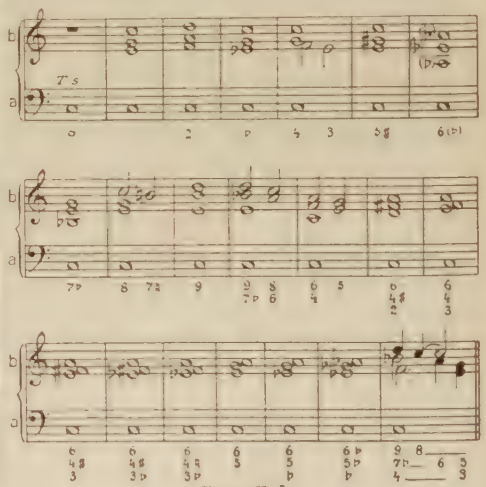
Generălarzt, im früheren deutſchen Heer der Leiter des Sanitätsdienſtes bei einem Armeekorps. Im neuen Reichsheer Leiter des Sanitätsdienſtes bei einer Diviſion, auch Diviſionsarzt genannt, im Range und mit den Abzeichen eines Oberſten.

Generalāt, 1) in Frankreich die Würde eines Generals.

2) Im ehemal. Österreich-Ungarn ein Militärterritorialbezirk, der zu einem Generalkommando gehörte.

Generălauditeur [-*tör*], 1) bis zum 1. Okt. 1900 Bezeichnung für den oberſten Militärjuſtizbeamten des preuß. Heeres, dem auch die Geſchäftsführung im Präſidium des oberſten preuß. Militärgerichtshofes **(Generalauditoriat)** oblag. 2) Im früheren öſterreichiſchen Heer war der G. der höchſte Dienſtgrad der →Auditoren.

Generălbaß *m*, lat. bassus generalis, ital. basso generale [-*dsche*-], **Hauptbaß,** die ununterbrochen fortlaufende Inſtrumentalbaßſtimme (ital. **basso continuo,** abg. continuo) mit Ziffern über oder unter der einſtimmigen Baßnotierung **(Bezifferter Baß)** als harmoniſche Grundlage eines Muſikſtücks, iſt eine abgekürzte, aus Noten und Zahlen beſtehende Bezeichnung (Notierung) für einen vollſtimmigen Tonſatz **(Generalbaßſchrift, Generalbaßbezifferung, Signatur).** Die Ziffern (0, 2, 3 uſw. bis 9) bezeichnen vom notierten Baßton aus aufwärts gerechnet das verlangte Intervall (die 3 alſo die Terz des Baßtones, die 4 die Quarte uſw.), jedoch in dem weiteren Sinn, daß bei der Ausführung je nach den Erforderniſſen der Stimmführung der Ton dieſer Stufe eine oder zwei Oktaven höher geſpielt werden kann (ſtatt der Terz alſo die Dezime, ſtatt der Quart die Undezime uſw.). Iſt der Baßton allein ohne jede Ziffer notiert, ſo iſt der Dreiklang mit Terz und Quinte (nach der

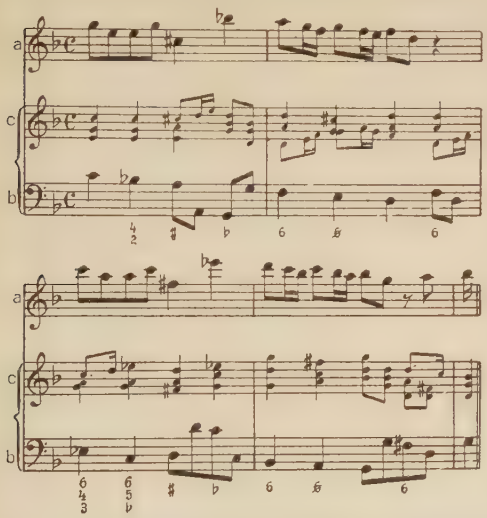


Generalbaß:
a Bezifferter Baß, b Ausführung (ausgeſetzter Baß).

Vorzeichnung) gefordert. Eine Null (0) oder die Vorſchrift t. s. (tasto solo) oder un. (unisono) beſagt, daß der Baßton allein ohne jeden Akkord (Pauſieren der übrigen Stimmen) geſpielt werden ſoll. Die 2 bedeutet den Sekundakkord (Sekunde, Quarte und Sexte), die 3 die Terz (nur in zuſammengeſetzten Akkorden, beim Dreiklang ohne Bezeichnung), die 4 fordert ſtatt der Terz die Quarte, alſo Quarte und Quinte, die 5 bedeutet die Quinte (nur in zuſammengeſetzten Akkorden oder in Verbindung mit ♯, ♭ und ♮ verwendet), die 6 den Sextakkord (Terz und Sexte), $\frac{6}{4}$ den Quartſextakkord (Quarte und Sexte), $\frac{6}{5}$ den Quintſextakkord (Terz, Quinte und Sexte), $\frac{6}{4}\frac{4}{3}\left(\frac{4}{3}\right)$ den Terzquartſextakkord (Terz, Quarte und Sexte), 7 den Septakkord (Terz, Quinte und Septime), 9 oder $\frac{9}{7}$ den Nonakkord (Terz, Quinte, Septime und None). Ein Verſetzungszeichen

(♯4, ♭7, ♮6) neben einer Ziffer bedeutet die durch das Versetzungszeichen bestimmte Veränderung dieses Intervalltons. Die Erhöhung wird auch mit einem Schrägstrich durch die Ziffer (z. B. 6) angezeigt. Ein Versetzungszeichen ohne Ziffer gilt stets der Terz (steht z. B. nur ein ♯ über dem notierten Baßton, so ist der Dreiklang mit Quinte und erhöhter Terz gefordert, ist nur ♯5 angegeben, dann besteht der Dreiklang aus Terz und erhöhter Quinte). Ein waagrechter Strich (statt der Ziffer über dem Baßton) bedeutet Liegenbleiben des Tons, der durch die in gleicher Höhe stehende Ziffer des vorausgehenden Akkords gefordert war, ein schräger Strich bedeutet die Wiederholung dieses Tones.

Der G. kam Ende des 16. Jahrh. in Italien auf als ein Hilfsmittel der Organisten (ital. Orgeltabulatur), die sich für die Begleitung eines Gesangchores auf der Orgel die harmonischen Verhältnisse der kontrapunktisch oft verwickelten Chorstimmen mit Ziffern über die Baßstimme übersichtlich aufzeichneten.



Generalbaß: Anfang des 2. Teils des ersten Satzes der Sonate für Flöte und Klavier von G. Ph. Telemann (1681—1767); a Flötenstimme, b bezifferter Baß, c freie Ausführung des ausgesetzten Basses.

Diese abgekürzte Akkordschrift erhielt dann in der monodischen Musik des 17. und 18. Jahrh. eine große Bedeutung als eine vom Komponisten selbst gegebene Skizzierung für die unentbehrliche auf dem Cembalo oder der Orgel auszuführende Begleitung (Akkompagnement) einer oder mehrerer Solostimmen (Gesang oder Instrumente). Auch ein Orchester ohne harmonieFüllendes Generalbaßinstrument ist in der musikal. Praxis dieser Zeit undenkbar. Es war nun Aufgabe des Begleiters, diesen bezifferten Baß zu einer selbständig geführten, vollstimmigen Begleitung in freier Improvisation auszuführen. Das Generalbaßspielen verlangte also ein hohes musikal. Können vom »Akkompagnisten« und wurde zu einer unentbehrlichen, selbständigen Kunst der Organisten, Cembalisten (maëstro al cembalo) und Lautenspieler (in der Kammermusik). Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. trat der G. allgemein zurück gegen die vom Komponisten voll ausgeschriebene Begleitung, das obligate Akkompagnement, das nun notengetreu ohne eigene Zutaten und Freiheiten des Ausführenden gespielt werden muß. Nur für die Begleitung des Rezitativs (Seccorezitativ) hielt sich der G. länger (bis etwa 1800).

Zum Studium der Harmonielehre dient die Aufgabe, einen G. auszusetzen, d. h. den bezifferten Baß zu einem vollstimmigen (meist vierstimmigen) Satz auszuarbeiten, oder auf einer gegebenen ununterbrochen fortlaufenden Baßstimme ohne Bezifferung einen vollständigen Satz aufzubauen. Daher wird oft G. mit Harmonielehre (oder gar Kompositionslehre) gleichgesetzt (G. studieren); doch ist diese Gleichsetzung falsch, da der G. nichts über das Wesen der Harmonien und ihrer Beziehungen aussagt.

O. Kinkeldey: Orgel und Klavier in der Musik des 16. Jahrh. (1910); M. Schneider: Die Anfänge des Basso continuo und seine Bezifferung (1918); L. Landshoff: Über das vielstimmige Akkompagnement und andere Fragen des Generalbaßspiels (in der Festschrift für Sandberger, 1918); H. Riemann: Anleitung zum Generalbaßspiel (6. Aufl. 1928).

Generālbeicht(e), →Beicht(e).

Generāldirektiōn, bei Eisenbahnen Bezeichnung der obersten Verwaltungsbehörde des Unternehmens. Die Verwaltungsbehörden der Österr. Bundesbahnen, der Niederländ. Bahnen, der Dän. Staatsbahnen und der Schweiz. Bundesbahnen heißen G.

Generāldirektor, der Vorsteher einer →Generaldirektion der Eisenbahnen. Auch an der Spitze der Deutschen →Reichsbahn-Gesellschaft steht ein G. Mit G. wird oft auch der oberste Leiter eines großen Industrie- oder Handelsunternehmens bezeichnet, unter dem techn. und kaufmännische Direktoren arbeiten.

Generāldirektōrium, eine 1723 von Friedrich Wilhelm I. von Preußen geschaffene Verwaltungsbehörde für Inneres und Finanzen, bestand aus 5, später aus 9 Ministern. Schlesien hatte einen eigenen, von dem G. unabhängigen Provinzialminister.

General Electric Company [*dschĕnərəl ilĕktrik kə́mpəni*], größtes Unternehmen der amerik. Elektroindustrie mit Sitz in Schenectady (N. Y.), organisatorischer Mittelpunkt des größten Elektrokonzerns der Erde. Von der Starkstromindustrie ausgehend, hat die G. E. C. auch in der Schwachstrom- und Glühlampenindustrie bedeutenden Anteil. Das Aktienkapital der G. E. C. betrug (1929) 240 Mill. $; der Absatz machte 1928: 337 Mill. $, der Reingewinn 54,2 Mill. $ aus. Die G. E. C. ist nicht nur an bedeutenden Unternehmungen der amerik. Elektroindustrie, so z. B. an der Radio-Corporation, maßgebend beteiligt, sondern hat u. a. auch auf Kanada, Japan, England, Frankreich, Spanien, Belgien und Italien übergegriffen; ihre Holdinggesellschaft für internationale Beteiligungen ist die International General Electric Co. 1929 ist die G. E. C. auch in die deutsche Elektroindustrie eingedrungen, durch Beteiligung an der Osram G. m. b. H. und den Erwerb von 30 Mill. *RM* Aktien der Allgem. Elektrizitätsgesellschaft (A. E. G.; Juli 1929), wodurch die G. E. C., die vor dem Weltkriege in einem engen Freundschaftsverhältnis zur A. E. G. stand, als einziger Großaktionär sehr bedeutenden Einfluß auf den zweitgrößten Konzern der deutschen Elektroindustrie erhielt.

Generālentreprise [*-ãtrprīsə*, frz.], →Lohnsysteme.

Generālfeldmarschall, →Feldmarschall.

Generālfeldzeugmeister, →Feldzeugmeister.

Generālfragen, im Prozeßverfahren die der sachlichen Vernehmung eines Zeugen oder Sachverständigen vorangehende Befragung über Namen, Alter, Stand, Wohnort und Beziehungen zu den Parteien oder sonst Beteiligten (§ 395 ZPO., § 68

StPO.). Die frühere Befragung über das Religionsbekenntnis ist durch Art. 136 RV. beseitigt.

Generälgewaltiger, Feldgewaltiger, Generalprofoß, ein in den früheren Söldnerheeren mit der Handhabung der Polizei und mit dem Recht über Leben und Tod ausgestatteter Offizier. In Österreich war der G. bis 1866 Leiter der Militärpolizei.

Generälgouverneur [-nör], 1) der oberste Staatsbeamte einer größeren Gebietseinheit: im Brit. Weltreich als governor general Vertreter der Krone in jedem →Dominion und in Brit.-Indien (dort mit dem Titel Vizekönig); im franz. Kolonialreich als gouverneur général oberster Verwaltungsbeamter in Algerien, Franz.-Westafrika, Franz.-Äquatorialafrika, Madagascar und Franz.-Indochina; im Machtbereich der Ver.St.v.A. als governor general auf den Philippinen; der leitende japan. Beamte in Korea; die Vorsteher der türk. Wilajets; im zaristischen Rußland der höchste Beamte, der über ein **Generalgouvernement** (Zusammenfassung mehrerer Gouvernements) gebot.

2) Im Weltkrieg ein General des deutschen und des österr.-ungar. Heeres, der den Oberbefehl über einen Teil des eroberten Gebietes führte, dort die Verwaltung leitete und die dort stehenden Truppen (meist Landsturm) befehligte. Es gab je einen deutschen G. in Brüssel und in Warschau und einen österr.-ungar. G. in Lublin.

Generälhandel, die Gesamtein- und -ausfuhr eines Landes, einschließl. des Durchfuhrhandels (→Durchfuhr). Gegensatz: Spezialhandel (→Handelsstatistik). [→Granada 3).

Generalife, Palacio del [eheen-], maur. Schloß,

Generälinquisitor, Großinquisitor, der Vorsteher der →Inquisition.

Generälinspektion, im früheren deutschen Heere eine Behörde, der die besonderen Angelegenheiten einer Waffe oder eines Dienstzweiges unterstellt waren. Es gab G. der Kavallerie, der Fußartillerie, des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, des Militärverkehrswesens und des Militärerziehungs- und Bildungswesens, sämtlich in Berlin. An der Spitze der G. stand ein **Generalinspekteur.**

Generälintendant, 1) der Chef des deutschen Feldintendanturwesens, hatte im Weltkrieg unter dem →Generalquartiermeister die Leitung des Verpflegungswesens des Feldheeres. Er hatte mit seinem Stabe von Offizieren und Intendanturbeamten seinen Sitz im Großen Hauptquartier.

2) Titel des obersten Leiters eines großen Theaters.

Generalisation [lat.], Verallgemeinerung, Bildung von Gattungsbegriffen (→Gattung). Mit G. wird das Verfahren bezeichnet, aus dem Gemeinsamen von verschiedenen Einzelfällen auf ein Allgemeines, ein Gesetzliches zu schließen; der Schluß vom Einzelfall auf ein Allgemeines heißt →Ideation. (→Typus.)

Generalisieren [frz.], verallgemeinern; allgemein anwenden. In der Kartographie die Vereinfachung des Kartenbildes, die bei der Zurückführung einer Karte großen Maßstabes auf eine solche kleinen Maßstabes notwendig ist. Im Gegensatz zur mechan. Verkleinerung (etwa durch den Pantographen oder photographisch) muß hierbei im Kartenbild eine Stoffauswahl (Beschränkung) nach der Wichtigkeit stattfinden sowie eine Vereinfachung der Linien-, Flächen- und Formenelemente (Flüsse, Siedlungen, Gebirge u. a.) oder deren Ersatz durch Signaturen oder Symbole (z. B. Ortszeichen).

Generalissimus [lat.], früher in Frankreich, im Deutschen Reich, in Österreich und Rußland die höchste Generalscharge. Der G. war als Stellvertreter des Kaisers mit besonderer Machtvollkommenheit, oft auch in polit. Beziehung, bekleidet, z. B. Wallenstein, Prinz Eugen von Savoyen, Erzherzog Karl.

Generalität [lat.], 1) Allgemeinheit (im Gegensatz zu Spezialität); Gesamtheit der in der Armee vorhandenen Generale.

2) Franz. Steuerbezirk, →Intendant.

Generalitätslande, einst die von der Republik der Vereinigten Niederlande eroberten Teile von Brabant, Flandern (Staatsflandern), Limburg und Geldern, die, unmittelbar unter den Generalstaaten stehend, vom Statthalter als Generalgouverneur verwaltet wurden. 1795 der Batavischen Republik einverleibt, kam ein großer Teil der G. für einige Zeit unter franz. Herrschaft; heute gehören sie zu den Niederlanden, worin Staatsflandern mit der Prov. Seeland verschmolz.

Generälkapitän, in der ehemal. Rep. Venedig der nur für den Kriegsfall ernannte Oberbefehlshaber der im Felde stehenden Heeresmacht, in Frankreich im 17. Jahrh. eine Rangstufe zwischen den Marschällen und Generalleutnants, in Spanien der Höchstkommandierende General in einem bestimmten Landesteil.

Generälkapitel, 1) die Versammlung der Oberen der kath. Orden, die seit 1215 Vorschrift ist; 2) in Deutschland bis zur Säkularisation die Versammlungen der Domkapitel zur Adelsprobe der Neuaufzunehmenden und zu ähnl. Zwecken.

Generälkommando, bis 1919 oberste Kommando- und Verwaltungsbehörde eines deutschen Armeekorps. Die Geschäfte des G. in der Heimat erledigte während des Krieges das **Stellvertretende G.** Die in den Kriegen von 1866 und 1870/71 bewährte Einrichtung der G. erwies sich im Weltkrieg als zu starr. Als eine größere Flüssigkeit der Organisation notwendig wurde, wurden die G. zu bodenständigen Befehlskörpern, denen die Truppen je nach den Kampfaufgaben zugewiesen wurden. Am 1. Okt. 1919 wurden sie in Abwickelungsämter, 1. Jan. 1921 in Korpsarchive umgewandelt. Im neuen Reichsheer ist die Tätigkeit der G. auf die Wehrkreis- und Divisionskommandos übergegangen.

Generälkommission, eine in Preußen 1817 geschaffene Behörde für Gemeinheitsteilungen und Ablösungssachen, die z. T. auch mit der Entscheidung der einschlagenden Rechtsstreitigkeiten befaßt war (insoweit als 2. Instanz das Oberlandeskulturgericht in Berlin). Als örtliches Organ bestanden sog. **Spezialkommissare.** Die Tätigkeit der G. wurde später auch auf die Rentengüter, die innere Kolonisation und das Siedlungswesen ausgedehnt. Durch Ges. v. 3. Juni 1919 sind die G. in Landeskulturämter umgebildet worden.

Peltzer-Glatzel: Art. Auseinandersetzungen, in v. Stengel-Fleischmann, Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts (Bd. 1, 2. Aufl. 1911).

Generälkongregationen, Vollsitzungen der kirchl. Körperschaften, bes. der Kardinalskongregationen in Rom.

Generälkonsul, →Konsul.

Generälkosten, →Kosten.

Generälleutnant, →General.

Generälmajor, in den meisten Heeren die niedrigste Rangstufe der →Generale, in der Regel Befehlshaber einer Brigade (daher auch **Brigadegeneral** genannt).

Generälmarsch, ein altes Musikstück für Pfeife und Trommel, als milit. Signal für Alarm abgeschafft.

General Motors Corporation [*dschénrəl mōtərs kərpərēschn*, engl.], Detroit (Michigan), führender Konzern der amerik. Automobilindustrie und bedeutendster Konkurrent der Fordwerke, gegr. 1916 als Nachfolgerin der 1908 gegr. General Motors Company. Die G. M. C. ist selbst keine Fabrikations-, sondern nur Dachgesellschaft, in der 63 Gesellschaften in den Ver.St.v.A. und 22 Montagegesellschaften außerhalb der Ver.St.v.A. zusammengeschlossen sind. Zu den Tochtergesellschaften gehören die Chevrolet Motor Company, Cadillac Motor Company, Buick Motor Company, sämtlich in Detroit, Oakland Motor Car Company in Pontiac, Olds Motor Works in Lansing; von den Zweigfabriken außerhalb der Ver.St.v.A. befinden sich 6 in Australien, 5 in Europa, je 3 in Kanada, Südamerika und Asien, 1 in Afrika. Das deutsche Montagewerk (General Motors G. m. b. H.) befindet sich in Berlin-Borsigwalde. Die verbreitetste der von den General-Motors-Gesellschaften hergestellten Marken ist der Chevrolet-Wagen; daneben sind Pontiac, Buick und Oakland und als teurere Wagen Cadillac und La-Salle zu nennen. Der Gesamtabsatz an Automobilen betrug 1928: 1810806 Stück (40% der amerik. Herstellung gegenüber 17% 1924), der Auslandsabsatz 282157 Stück. Aktienkapital 1929: 570 Mill. $; Gesamtgewinn: 362,9 Mill. $; Reingewinn: 262,9 Mill. $; Zahl der Arbeiter und Angestellten: über 200000. Außer den Automobilfabriken besitzt die G. M. C. noch verschiedene mit der Automobilherstellung zusammenhängende Unternehmungen in der Holz- und Glasindustrie und im Karosseriebau. Sie steht in enger Verbindung zum Bankhaus Morgan, zum Chemiekonzern Dupont de Nemours und zur Standard Oil Company. Präsident der G. M. C. ist Alfred P. Sloan. — In Deutschland ist die G. M. C., vor allem durch den Erwerb der Aktienmehrheit der Adam Opel A.-G. in Rüsselsheim Anfang 1929 hervorgetreten.

Werner Schmidt: Die G. M. C. (Leipziger Diss., 1930).

Generälnenner, →Bruch 2).

Generäloberarzt, der Dienstgrad für den ältesten Sanitätsoffizier eines Standortes, im Range eines Oberstleutnants.

Generäloberst, im 16. und 17. Jahrh. Feldoberst, Titel des Führers größerer Heere; dann Dienstgrad im alten deutschen Heer (meist im Range des Generalfeldmarschalls; →General); 1915 auch in Österreich eingeführt. In der Neuorganisation hier wie im deutschen Reichsheer abgeschafft.

Generäloberstabsarzt, der höchste Dienstgrad der Sanitätsoffiziere des Reichsheeres für den Heeressanitätsinspekteur im Reichswehrministerium, im Rang eines Generalleutnants.

Generäloberveterinär, der Dienstgrad für Veterinäroffiziere als Divisionsveterinäre und Vorstände von Militärlehrschmieden, im Rang der Oberstleutnants.

Generälordenskommission, früher (bis 1918) eine Behörde in Berlin, die die Versendung der verliehenen Orden, Rückgabe der Orden Verstorbener usw. besorgte.

Generälpacht, Verpachtung ganzer Domänen oder Domänengruppen im Gegensatz zur Verpachtung einzelner Güter.

Generälpächter, frz. Fermiers généraux, Bezeichnung für die Hauptpächter von indirekten Steuern, die meistens ihre Rechte wieder an Unterpächter übertrugen. Das System der Steuerverpachtung bestand schon bei den Römern (publicani) und bürgerte sich im späteren Mittelalter wenigstens für einzelne Zweige in vielen Staaten ein. Eine besondere Wichtigkeit erlangte es in Frankreich, wo aber auch die ihm anhaftenden Übel, trotz der Bemühungen von Sully und Colbert, sie zu mildern, besonders grell hervortraten. Seit 1680 übertrug man alle indirekten Steuern in Frankreich an einen G. meist auf 6 Jahre. Der G. war der Beauftragte einer großen Finanzgesellschaft, die das Kapital für die Verwaltung gab und aus deren Kreis dem Staat eine Anzahl Bürgen genannt wurden; auch diese Bürgen hießen manchmal G. Außer der Pachtsumme mußte ein Teil des Reinertrags der verpachteten Steuern an den Staat abgeliefert werden. Necker gab die Bruttoeinnahmen der »Ferme générale« in den letzten Jahren vor der Revolution auf 186 Mill. *Fr* und die Verwaltungs- und Erhebungskosten (mit Einschluß der Material- und Fabrikationskosten des Tabak- und Salzmonopols und des Gewinns der Finanzgesellschaft) auf 42300000 *Fr* an. Die Schattenseiten des Systems lagen hauptsächlich in der rücksichtslosen Eintreibung der Steuern und in der Bestechlichkeit, die die Finanzleute zur Erzielung möglichst günstiger Bedingungen am Hof und in andern einflußreichen Kreisen verbreiteten. Die Nationalversammlung hob die Einrichtung 1790 auf.

Ramband: La question des fermiers généraux en France et à l'étranger (1913).

Generälpardon [-*dō*], eine Art Begnadigung, die aus allgem. Gründen für Verfehlungen gewährt wird (→Amnestie, →Abolition), aus polit. Rücksicht oder zur Vorbeugung gegen weitere Verfehlungen. In letzterer Absicht hat das Reich in einzelnen Steuergesetzen (Wehrbeitrag, Gesetz über Steuernachsicht 1920, Ablieferung ausländ. Vermögensstücke 1923) G. (Straffreiheit) für frühere Steuervergehen zugesichert. Auch die Friedensverträge pflegen einen G. auszusprechen.

Generälpause, allgemeine Pause, in einem Musikstück eine von allen mitwirkenden Stimmen (Instrumenten) gleichzeitig einzuhaltende längere Pause, unterbricht plötzlich den Ablauf der musikal. Entwicklung.

Generälprävention [lat.], im Strafrecht Bezeichnung für den Zweck der Strafe, der in der Abschreckung und Besserung nicht nur des Verbrechers selbst, sondern auch der übrigen Staatsbürger besteht. (→Strafrechtstheorien.)

Generälprofoß, →Generalgewaltiger.

Generälprokurator, 1) in Frankreich Titel des Staatsanwaltes bei den höheren Gerichten (procureur général).

2) In Österreich der höchste staatsanwaltschaftliche Beamte am Kassationshof in Wien, entsprechend dem Oberreichsanwalt beim deutschen Reichsgericht.

Generälquartiermeister, im früheren deutschen Heer der rangälteste der Oberquartiermeister. Für die preußische Armee war ein G. von 1881—88 bestellt worden, um als Stellvertreter des Chefs des Generalstabs der Armee den Generalfeldmarschall Graf Moltke zu entlasten. Im Weltkrieg leitete der G. im Großen Hauptquartier die Verwaltung des besetzten Gebiets, soweit es nicht Operationsgebiet war oder Generalgouverneuren unterstand. Ihm waren der →Generalintendant (1) und die Etappeninspekteure unterstellt. Mit der Ernennung des GFM. v. Hindenburg zum Chef des Generalstabs des Feldheeres wurde noch die besondere Stelle des **Ersten G.** geschaffen, eines ersten vollverantwortlichen

Beraters und Mitarbeiters des Generalstabschefs. Diese Stelle hatte Ludendorff inne.

Generālrat, frz. Conseil général, in Frankreich das mehreren Departements gemeinsame Selbstverwaltungsorgan (→Frankreich 11).

Generālresident, frz. Résident général, Bezeichnung für den obersten Vertreter Frankreichs in Marokko und Tunis.

Generālsekretär, Titel der ständigen Geschäftsführer großer gewerkschaftlicher, genossenschaftlicher, wissenschaftlicher und industrieller Verbände.

Generālspesen, Ausdruck bei Handels- und Bankbetrieben zur Bezeichnung von allgem. Aufwendungen der Beschaffungs- und Veräußerungstätigkeit, die für den einzelnen Geschäftsvorgang weder erfaßbar noch genau errechenbar sind und daher bei der Einzelkalkulation durch einen prozentualen Zuschlag je nach Lage des Geschäftsvorgangs verteilt werden. G. sind nicht dasselbe wie **Generalunkosten,** unter denen gewöhnlich die reinen Verwaltungskosten eines Betriebes verstanden werden.

Generālstaaten, in der ehemal. Republik der Vereinigten Niederlande die Versammlungen der von den sieben fast unumschränkten Provinzialstaaten oder Provinzialständen gewählten Abgeordneten. Es wurde nach Provinzen abgestimmt; jede Provinz hatte nur eine Stimme, wieviel Abgeordnete sie auch geschickt haben mochte. Die G. vertraten die gesamte Republik gegenüber dem Ausland. Noch heute führt in den Niederlanden die Landesvertretung, Erste und Zweite Kammer, trotz der veränderten Bedeutung, den gemeinsamen Namen G. Die »Actes des États généraux« von 1576—85 (2 Bde., Brüssel 1867), von 1600 (das. 1849) und von 1632 (das. 1853) veröffentlichte Gachard.

Juste: Histoire des États-Généraux (Brüssel, 2 Bde., 1861—64); van Riemsdijk: De griffie van Hare Hoog Mogenden (1885); Japikse: Resolutiën der Staten-Generaal van 1576 tot 1609 (bis 1597; 9 Bde., 1915—26).

Generālstaatsanwalt, der erste Beamte der Staatsanwaltschaft bei den Oberlandesgerichten sämtlicher deutschen Länder außer Bayern, dem Landgericht I in Berlin und dem Landgericht in Hamburg sowie bei dem bayr. Obersten Landesgericht (§ 145 GVG.). Die Staatsanwaltschaft beim Reichsgericht leitet der →Oberreichsanwalt. Der G. ist Vorgesetzter sämtlicher Staatsanwaltschaften seines Bezirks (§ 147 GVG.).

In Österreich ist bei dem obersten Gerichtshof als Kassationshof ein →Generalprokurator (2) bestellt.

Generālstaatskasse, in Preußen die zentrale Kasse des Staates, unter der Leitung der Finanzabteilung des Finanzministeriums. Neben ihr sind als Sonderkassen die Staatsschuldenkasse und die Generallotteriekasse vorhanden.

Generālstab, die Gesamtheit der besonders ausgewählten Offiziere, die als Gehilfen des Feldherrn und der höheren Generale dienen. Der preuß. G. der Armee, der den meisten andern Armeen als Vorbild gedient hat, bestand aus Stabsoffizieren und Hauptleuten, die nach jeder Richtung hin hervorragende Leistungen zeigten. Sie kamen schneller und in jüngeren Jahren in höhere Stellungen. Von denjenigen Offizieren, die den dreijährigen Kursus der Kriegsakademie durchgemacht hatten, wurden die besonders geeigneten zunächst auf 1 Jahr zur Dienstleistung beim G. kommandiert, die hier bewährten wurden meist noch ein zweites Jahr kommandiert, und von diesen wurde dann ein Teil als Hauptleute in den G. versetzt. Außerdem, aber selten, wurden bewährte Offiziere der Front zur Dienstleistung beim G. einberufen. Der preuß. G. der Armee gliederte sich in den Großen G. und in den Truppengeneralstab. Der **Große G.** bestand aus verschiedenen Abteilungen, deren Aufgabe es war, alle militärisch bedeutsamen Erscheinungen des In- und Auslandes zu verfolgen, sich über Organisation, Ersatz, Bewaffnung, Ausrüstung der Heere, über Festungen, Straßen-, Eisenbahn- und Kanalnetze zu unterrichten, den Aufmarsch im Kriegsfall vorzubereiten und die Ziele für die Ausbildung der Armee festzulegen. An der Spitze des G. stand der Chef des G. der Armee. Die Offiziere des **Truppengeneralstabs,** der nur aus wirklichen Generalstabsoffizieren bestand, waren den Generalkommandos und Divisionen zugeteilt. — Dem G. der Armee entsprach in der Marine der Admiralstab (→Admiralität).

Unter Friedrich d. Gr. wurden die Flügeladjutanten des Königs zu einer Art Generalstabsdienst verwandt. Größere Bedeutung erlangte dieser Dienst in den Feldzügen der napoleon. Zeit. Scharnhorst und Gneisenau, auf franz. Seite der Marschall Berthier, hatten die Stellung eines Chefs des G. Als besonderes Korps wurde der G. in Preußen 1821 nach den Vorschlägen Gneisenaus eingerichtet. Er erhielt seine bis zum Weltkrieg gültige Organisation und Stellung in der Armee durch Moltke. GFM. Graf Schlieffen setzte das Werk seines Vorgängers fort und brachte ihn auf die im Weltkrieg bewährte hohe Stufe der Ausbildung.

Die Leistungen des deutschen G. in der Vorbereitung und Durchführung der Operationen im Weltkrieg haben die Anerkennung des In- und Auslandes gefunden. An der Spitze des im Großen Hauptquartier als »Oberste Heeresleitung« vereinigten G. stand der unter dem Oberbefehl des Kaisers mit der Leitung der Operationen betraute Chef des G. des Feldheeres, zuerst GenOberst v. Moltke, seit Sept. 1914 Gen. d. Inf. v. Falkenhayn, seit Aug. 1916 GFM. v. Hindenburg. Durch den Vertrag von Versailles ist der deutsche G. aufgelöst. Es gibt nur noch einzelne Generalstabsoffiziere bei den höheren Kommandobehörden. Auch die als Generalstabsschule früher bestehende Kriegsakademie besteht nicht mehr.

In Österreich wurde der G., der schon früher als besonderes Generalstabskorps bestand, 1901 einheitlich für das gemeinsame Heer, die österr. Landwehr und die ungar. Honveds gebildet. Er verdankte sehr viel dem bedeutendsten Chef, Conrad v. Hötzendorf. — In dem schweizerischen Milizheer bildet der hauptsächlich aus Berufsoffizieren bestehende G. das Rückgrat der Führerausbildung. — In Frankreich wurde der 1818 als Korps gegründete G. 1871 völlig umgebildet. — England, Italien, Japan und die Türkei haben ihren G. nach preuß. Muster eingerichtet. In allen großen Heeren besteht jetzt ein G. (mit Ausnahme des Deutschen Reichs und Österreichs), der meist dem Kriegsminister (in Amerika dem Staatssekretär für den Krieg) unterstellt ist. — In Italien gibt es sowohl einen dem Regierungschef Mussolini unmittelbar unterstellten Chef des G. der Wehrmacht (für Heer, Marine und Luftflotte) wie einen dem Kriegsminister unterstellten Chef des Heeresgeneralstabs. — In Sowjetrußland heißt der G. Hauptstab der Roten Armee.

Bronsart v. Schellendorf: Dienst des G. (1893); v. Kuhl: Der deutsche G. in Vorbereitung und Durchführung des Weltkrieges (1920); v. Zwehl: Generalstabsdienst im Frieden und im Kriege (1923).

Generālstabsarzt, der Rang für die Gruppenärzte bei den →Gruppenkommandos 1 und 2. Sie

stehen im Rang der Generalmajore. Früher war G. in Preußen und Bayern der Titel des Chefs des gesamten Militärmedizinalwesens, der in Bayern den Rang eines Generalmajors, in Preußen den eines Generalleutnants hatte.

Generalstabskarten, →Landesaufnahme.

Generalstabsschule, höhere Militärunterrichtsanstalt, die Offiziere für den Dienst im Generalstab vorbereitet, so im Deutschen Reich früher die Kriegsakademien in Berlin und München, in Österreich-Ungarn früher die Kriegsschule in Wien, in Rußland früher die Nikolaus-Generalstabsakademie in Petersburg, in Frankreich die Ecole militaire supérieure de guerre in Paris. Für das Deutsche Reich sind G. durch den Versailler Vertrag verboten.

Generalstabsveterinär, Diensttitel für den höchsten Veterinäroffizier des deutschen Reichsheeres, den Veterinärinspekteur im Reichswehrministerium, im Rang eines Generalmajors.

Generalstände, →États généraux.

Generalstreik, ein Streik, der von allen oder den meisten Arbeitnehmern eines Landes unternommen wird. Als Kampfmittel für wirtschaftl. Ziele wird er von den wichtigsten Gewerkschaften der industriell fortgeschrittenen Länder verworfen, da sich gezeigt hat, daß die Allgemeinheit nicht gewillt ist, die durch den G. herbeigeführte vollständige Stillegung der Wirtschaft und des Verkehrslebens mit den Gefahren für die öffentl. Sicherheit und die Volksernährung zu dulden. Als polit. Mittel spielte er in der Gedankenwelt der linksgerichteten Parteien, bes. der Syndikalisten (Sorel), noch eine größere Rolle. Die verschiedenen G. in England, insbesondere der von 1927, führten zu dem Verbot jedes Streiks und jeder Aussperrung, deren Zweck über die Förderung des Arbeitskampfes in einer Industrie hinausgeht und die bestimmt oder geeignet sind, durch Schädigung der Allgemeinheit auf die Regierung einen Druck auszuüben (Berufsvereinsges. v. 29. Juli 1927). →Streik.

Kaskel: Koalition und Koalitionskampfmittel (1925).

Generalsuperintendent, in der evang. Kirche Deutschlands Amtsbezeichnung für die höchste geistl. Würde. Die Zusammenfassung mehrerer Gemeinden zu Aufsichtsbezirken (Inspektion, Diözese, Ephorie, Kreis) erfolgte nach kath. Vorbild schon in der Reformationszeit. Die Zusammenfassung dieser Aufsichtsbezirke unter einer Zentralinstanz erschien gleichfalls meist um der Einheitlichkeit der Landeskirche willen nötig. In Preußen waren die G. nach Verordnungen von 1828 stellvertretende Vorsitzende der Provinzialkonsistorien; in einigen Provinzen gibt es mehrere G. In Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt führten die G. den Titel »Prälaten«. Durch die neuen Verfassungen der evang. Kirchen in Deutschland (seit 1919) ist die Bedeutung des Amtes noch gestiegen; in Altpreußen hat der G. den Vorsitz im Konsistorium. Er wird gewählt vom Kirchensenat auf Vorschlag des Oberkirchenrates. In einigen deutschen evang. Kirchen hat man dem G. den Titel **Bischof** gegeben; in Thüringen heißt er **Landesoberpfarrer**; auch sonst sind Titel und Befugnisse verschieden.

Generalsynode, →Synodalverfassung.

Generaltarif, Einheitstarif, ein Zolltarif, der auf die Waren aller Staaten angewendet wird, mit denen keine besonderen Abmachungen durch Handelsverträge getroffen sind, auch **autonomer Tarif** genannt, Gegensatz: →Konventionaltarif.

Generalunkosten, →Generalspesen.

Generalverband der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften e. V., zweitgrößte Organisation des deutschen landw. Genossenschaftswesens mit dem Sitz in Berlin, 1877 von F. W. →Raiffeisen als Generalanwaltsschaftsverband gegründet. Der Verband umfaßt die Genossenschaften, die sich als getreue Nachfolger der Raiffeisenschen Richtung bezeichnen.

Aus kleinen Anfängen entstanden, hatte der Generalverband am 1. Jan. 1928 16 Landes- und Provinzialverbände und 8609 Einzelgenossenschaften, darunter 6012 Spar- und Darlehnskassenvereine (sog. **Raiffeisenvereine**) und 2534 ländliche Betriebs- (d. h. Waren- und Werk-) Genossenschaften. Die Zahl der Einzelmitglieder beträgt ungefähr 950000. Die Geschäftsguthaben der berichtenden 5803 Spar- und Darlehnskassen betrugen 6,3 Mill. *RM*, die Reserven und Fonds 36,6 Mill. *RM*. Das gesamte Betriebskapital betrug 328,7 Mill. *RM*. 1926 waren 210,3 Mill. *RM* ausgeliehen (gegen 615 Mill. i. J. 1913). Der Wert der gemeinsam bezogenen Waren betrug 1926 101,5 Mill., der der gemeinsam verkauften Waren 6 Mill. *RM*. Zu diesen Umsätzen der Spar- und Darlehnskassen kommen noch die der sog. Betriebsgenossenschaften und der Zentralwarenanstalten, die zusammen einen Wirtschaftsverband bilden. Die 1876 errichtete **Deutsche Raiffeisenbank A.-G.**, das Zentralgeldinstitut des Verbandes und seiner Genossenschaften, hatte 1927 ein Aktienkapital von 25,25 Mill. *RM*. Sie hat an den Sitzen der Verbände Filialen und an andern Plätzen Geschäftsstellen.

An weiteren zentralen Einrichtungen besitzt der Verband die »**Raiffeisen« Allgemeine Versicherungsgesellschaft A.-G.** und die »**Raiffeisen« Versicherungsbank A.-G.** (seit 1922), eine Druckerei- und Verlagsanstalt in Neuwied, in der die Veröffentlichungen des Verbandes hergestellt werden, bes. das »Landw. Genossenschaftsblatt« (seit 1879), und einige Unterrichtseinrichtungen. Die Leitung des Verbandes geschieht durch Vorstand, Generalverbandsrat und Generalverbandstag, die Geschäftsführung durch einen vom Vorstand bestellten Geschäftsführer. An der Spitze der Einzelverbände steht der Verbandsdirektor, ein Vorstand, der Verbandsausschuß, Verbandsrat und Verbandstag. Seit 1929 ist der Zusammenschluß des Verbandes mit dem →Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften-Raiffeisen e. V. beschlossen. Die Raiffeisenbank ist seit 1. April 1929 in stiller Liquidation; sie hatte in den vorangehenden Jahren große Verluste erlitten, die von der →Preußischen Zentralgenossenschaftskasse teilweise gedeckt worden sind. [schaftswesen (1928).

50 Jahre Raiffeisen (1927); Grünfeld: Das Genossen-

Generalversammlung, 1) die Gesamtheit der Mitglieder einer Personenvereinigung des Privatrechts, soweit sie deren Organ bildet, ferner auch das in gesetzl. und satzungsgemäßer Weise erfolgte Zusammentreten dieser Mitglieder zur Ausübung der Mitgliedsrechte. In der Gesetzessprache wird G. nur für die Aktiengesellschaften (HGB. §§ 250 ff.), die Aktienkommanditgesellschaften und die Genossenschaft (Genossenschaftsges. §§ 43 ff.) verwendet. Die G. ist das oberste Organ. In ihr kommt der Wille der Gesamtheit zum Ausdruck, daher entlastet ihre Zustimmung die andern Organe, Aufsichtsrat und Vorstand. Ihre Weisung ist für den Vorstand maßgebend. Bei den Aktiengesellschaften sind eine Reihe von Aufgaben der G. vorbehalten, die durch den Gesellschaftsvertrag nicht ausgeschlossen werden können. Eine Änderung des

Gesellschaftsvertrags und damit auch jede Erhöhung oder Herabsetzung des Grundkapitals ist nur denkbar durch Beschluß der G. Die Veräußerung des Vermögens als Ganzes bedarf eines Beschlusses der G. Die G. ist nicht befugt, die Gesellschaft Dritten gegenüber zu vertreten, auch nicht durch Delegierte. Ihre Beschlüsse sind nur in der inneren Verwaltung wirksam. Dazu gehört auch die Bestellung und Abberufung der Organe. Die Mitwirkung der Mitglieder der A.-G. bei der Verwaltung findet nur in der G. statt. Die Ausübung dieser Rechte geschieht durch Abstimmung. Bei der A.-G. muß jeder Aktionär mindestens eine Stimme haben. Aktien mit mehr als einer Stimme sind zulässig.

Zur Berufung der G. ist der Aufsichtsrat und der Vorstand befugt. Treten die Aktionäre ohne solche Einladung zusammen, so liegt keine G. vor, sondern nur eine Aktionärversammlung. Ihre Beschlüsse sind nichtig. Die Ankündigung des Gegenstandes, über welchen Beschluß gefaßt werden soll, muß mindestens eine Woche vor der G. erfolgen. Handelt es sich um Beschlüsse, für die mehr als einfache Stimmenmehrheit erforderlich ist, z. B. Statutenänderung, Absetzung des Aufsichtsrats, Genehmigung eines Fusionsvertrags, so wird eine Frist von mindestens zwei Wochen verlangt. Die Form der Einladung bestimmt der Gesellschaftsvertrag. Meist ist öffentl. Bekanntmachung vorgesehen. Eine G., bei deren Berufung gegen eine dieser oder andere statutarische Vorschriften gefehlt wird, ist trotzdem eine G., ihre Beschlüsse sind aber anfechtbar.

Einer Einladung bedarf es nur dann nicht, wenn sich sämtliche Aktionäre zusammengefunden haben mit dem Willen, eine G. abzuhalten **(Universalversammlung)**.

Die Anfechtung der Beschlüsse der G. als gegen Gesetz oder Statut verstoßend steht jedem Aktionär zu, vorausgesetzt, daß sie in der G. geltend gemacht wird.

Die G. muß berufen werden, wenn Aktionäre, die mindestens $^1/_{20}$ des Grundkapitals besitzen, dies mit Angabe des Zwecks und der Gründe verlangen (HGB. §254). Im Gründungsverfahren kennt das Gesetz ferner einen Fall, in dem das Amtsgericht, zu dessen Handelsregister die Aktiengesellschaft angemeldet wird, die G. beruft. Diese G. wird als die konstituierende bezeichnet. Weiteres über die G. → Aktie und Aktiengesellschaft.

Ähnliche Bestimmungen wie im deutschen Recht gelten in Österreich, doch haben hier auch die Gesellschaften mit beschränkter Haftung eine G. Ferner ist hier das Recht, die Einberufung einer G. zu verlangen, Aktionären gewährt, die $^1/_{10}$ des Grundkapitals besitzen.

Das schweizerische Recht spricht von G. bei der A.-G., der Kommandit-Aktiengesellschaft sowie bei der Genossenschaft (Obligationenrecht Art. 643—648, 676, 706). Bei der A.-G. werden ihre Befugnisse durch die Statuten geordnet, gewisse Rechte stehen ihr jedoch unentziehbar von Gesetzes wegen zu. Eine ordentliche G. hat binnen 6 Monaten nach Schluß des Geschäftsjahres stattzufinden, außerordentliche nach Bedürfnis. Die Einberufung erfolgt durch die Verwaltung, nötigenfalls durch die Kontrollstelle, sowie auf Begehren von Aktionären, die $^1/_{10}$ des Grundkapitals vertreten. Die sog. Universalversammlung ist zugelassen, obwohl im Gesetz nicht erwähnt. Bei der Genossenschaft erfolgt die Einberufung durch den Vorstand oder Aufsichtsrat sowie auf Verlangen von $^1/_{10}$ der Mitglieder. Mangels abweichender Vorschrift der Statuten hat jeder Genossenschafter an der G. eine Stimme.

2) Katholische G., →Katholikentag.

Generälversicherung, eine Form der Versicherung, bei der der Umfang der Versicherung und das versicherte Einzelobjekt nicht von vornherein feststeht, sondern nur zwischen Versicherer und Versicherungsnehmer ein Vertrag des Inhalts abgeschlossen ist, daß alle Versicherungen bestimmter Art zu bestimmten Bedingungen übernommen und übertragen werden müssen. Die G. ist unentbehrlich in der →Transportversicherung, sie findet sich aber auch in andern Versicherungszweigen, z. B. in der Rückversicherung.

Generälveterinär, Diensttitel für Gruppen- und Divisionsveterinäre im deutschen Reichsheer, im Rang der Obersten.

Generälvikar, in der kath. Kirche das erste Mitglied der Diözesankurie und der ordentliche Gehilfe und Vertreter des Diözesanbischofs bei der Verwaltung der ganzen Diözese. Gewöhnlich soll nur ein einziger G. ernannt werden, der Weltpriester, mindestens 30 Jahre alt, Doktor oder Lizentiat in der Theologie und im Kanonischen Recht, in der Glaubenslehre unanfechtbar, durch Rechtschaffenheit und Klugheit ausgezeichnet und in der Verwaltung erfahren sein muß. Der G. soll kein naher Verwandter des Bischofs und auch möglichst kein Seelsorgegeistlicher sein. Das Verbot, wonach der G. nicht aus derselben Diözese stammen durfte, in der er amtiert, besteht nicht mehr. Er wird nach freiem Ermessen durch den Bischof ernannt und besitzt in der ganzen Diözese in geistlichen und weltl. Verwaltungsangelegenheiten die Jurisdiktion des Bischofs mit den Beschränkungen, die das Kirchenrecht und der Bischof selbst aufstellen. Er muß im Sinne des Bischofs sein Amt verwalten und darf nicht gegen dessen Absichten und Willen handeln. Er hat nach dem Bischof und nach dem Weihbischof den Vortritt vor allen andern Geistlichen der Diözese, auch vor dem Domkapitel, in und außerhalb der Kirche. Solange er das Amt innehat, genießt er die Privilegien eines Apostolischen Titularprotonotars (→Protonotar). Seine Befugnisse hören auf, sobald die Gewalt seines Bischofs über die Diözese aufhört oder wenn ihn der Bischof absetzt, was jederzeit ohne Angabe von Gründen geschehen kann.

Generälvollmacht, →Vollmacht.

Generätio aequivoca [lat.], →Urzeugung.

Generation [lat. generätio], die →Zeugung; im weiteren Sinne das einzelne Glied der Geschlechtsfolge (Eltern, Kinder, Enkel) und auch die Masse der gleichzeitig lebenden Menschen. Die alte Chronologie rechnete nach G. oder Menschenaltern, deren durchschnittliche Zeitdauer mit ungefähr 30 Jahren angenommen wurde (bei Herodot 100 Jahre für 3 G.). In der modernen Geschichtswissenschaft hat Ottokar Lorenz eine Geschichtsauffassung vertreten, die jeder G. ihren Stil zuschreibt. Unter G. wird die Summe der Menschen verstanden, die im Zeitraum eines Dritteljahrhunderts gemeinsam im Abendland wirken. Lorenz kommt zur Behauptung einer 300—600jährigen Periodizität als dem gesetzmäßig sich wiederholenden Rhythmus des geschichtl. Lebens. In ähnlichem Sinn wird die Nähenlage der Geburtsdaten bedeutender Künstler, Schriftsteller usw. benutzt, um geistesgeschichtl. und stilgeschichtl. Tatsachen zu erklären, so von Pinder in der Kunstwissenschaft und von H. v. Müller und Petersen in der Literaturwissenschaft, A. Lorenz in der Musikwissenschaft.

Ottokar Lorenz: Die Geschichtswissenschaft in ihren Hauptrichtungen und Aufgaben kritisch erörtert (2. Tl. 1891); Pinder: Das Problem der G. in der Kunstgeschichte (2. Aufl. 1928); H. v. Müller: Zehn Generationen deutscher Dichter und Denker

166. Genf

Großer Brockhaus. 7.

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

Verzeichnis der im Plan enthaltenen Straßen, Plätze, öffentlichen Gebäude usw.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plan. Nbk. = Nebenkarte.

Häufig vorkommende Bezeichnungen: Avenue, Boulevard, Rue = Straße; Chemin = Weg; Ecole = Schule; Gare = Bahnhof; Place = Platz; Port = Brücke; Quai = Kai, Uferstraße.

Abattoirs. A 6.
—, Avenue des. A 5/6.
Acacias, Avenue des. AB 7.
Adrien Lachenal, Rue. D 6.
Aire. A 6/7 u. Nbk.
Alcide Jentzer, Rue. C 7.
Alpes, Place des. C 4.
—, Rue des. BC 4.
Amat, Rue. C 3.
Amiel, Rue F. A 4.
Apollo, Théâtre. B 5.
Ariana, Parc de l'. B 1.
Arquebuse, Rue de l'. B 5.
Arts Industriels. B 4.
Arve, Pont d'. B 7.
—, Rivière. AB 6/7 u.
Athénée. C 6. [Nbk.
—, Rue de l'. C 6.
Avenue Blanc. C 2.
— de Champel. CD 7.
— — Frontenex. D 5.
— des Abattoirs. A 5/6.
— — Acacias. AB 7.
— — Bosquets. A 3.
— de Sécheron. C 2.
— du Mail. B 6.
— Henri Dunand. B 6/7.
— Pictet de Rochemont. Bains. A 6, D 4. [D 5/6.
—, Rue des. AB 6.
Banquet, Château. C 2.
Bartholoni, Villa. CD 2.
Bastions, Cours des. C 6.
— Promenade des. BC 6.
Bâtie, Bois de la. Nbk.
Baulacre, Chemin. B 3.
Beauliau. AB 3.
Bel-Air, Place. B 5.
Bergues, Place des. C 4 (8).
—, Pont des. C 4/5.
—, Quai des. BC 4/5.
Berne, Rue de. BC 4.
Bibliothèque. BC 6.
Blanc, Avenue. C 2.
Bois de la Bâtie. Nbk.
Bosquets, Avenue des. A 3. [AB 5/6.
Boulevard Carl Vogt.
— de la Cluse. C 6/7.
— — — Tour. C 6/7.
— — Saint-Georges. AB 5.
— des Philosophes. BC 6.
— — Tranchées. CD 6.
— du Pont d'Arve. BC 7.
— — Théâtre. B 5.
— Georges Favon. B 5/6.
— Helvétique. CD 5/6.
— James Fazy. B 4/5.
Bourg de Four. C 6.
Bout du Monde. Nbk.
Brunswick, Monument. Buis, Rue des. C 3. [C 4.
Bureau International du Travail. C 1.
Butini, Rue. C 3.
Calvin, Rue. C 5.
Candolle, Rue de. BC 6.
Cantons, Place des 22. B 4.
Carl Vogt, Boulevard. AB 5/6.
Caroline, Route. B 7.
Carouge. Nbk.
—, Rue de. B 6/7.
Carrefour de Rive. D 5.
Casemates, Rue des. C 6.
Casernes. B 6/7.
Casino Municipal. C 4.
Cathédrale. C 5.
Cavour, Rue. A 4.
Cendrier, Rue du. BC 4.
Champel. C 7 u. Nbk.
—, Avenue de. CD 7.
Chantepoulet. Rue de. BC 4.
Chapelle Américaine. C 4.
Chapelle Anglaise. C 4.
Charles Page, Quai. B 7.
Charmilles. Nbk.
—, Rue des. A 4/5.
Château Blanquet. C 2.
Châtelaine. Nbk.
Cimetière de Plainpalais. AB 5.
Cirque, Place du. B 5.
Cité, Rue de la. B 5.
Claparède, Place Eduard. C 6. [C 6/7.
Cluse, Boulevard de la.
Collège. A 4.
— Saint-Antoine. C 5/6.
Comédie, Théâtre de la.
Conche. Nbk. [B 6.
Confédération, Rue de la. BC 5. [B 6.
Conseil Général, Rue du.
Conservatoire musique. B 5 (3).
Contamines. D 6.
—, Chemin des. D 6.
Cornavin, Gare de. B 3/4.
—, Place. B 4.
—, Rue. B 4.
Corraterie, Rue de la. B 5.
Coulouvrenière, Pont de la. B 5.
—, Rue de la. AB 5.
Cours des Bastions. C 6.
Coutance, Rue de. B 4/5.
Croix d'or, Rue de la. C 5.
— Rouge, Rue de la. BC 5/6.
Cropettes, Promenade des. B 3.
Dancet, Rue. B 7.
Dassier, Rue. B 4.
Débarcadère. CD 1.
Délices, Rue des. A 4.
Deux Ponts, Rue des. A 5.
Dibah, Rue. B 5.
Dizerens, Rue. B 7.
Eaux Vives. D 5 u. Nbk.
— —, Jetée des. D 4/5.
— —, Place des. D 5 (7).
— —, Quai des. D 4/5.
— —, Rue des. D 5.
Ecole, Rue de l'. C 3/4.
— de Chimie. C 6.
— — Commerce. B 5 (1).
— — Médecine. A 6.
— — —, Rue de l'. AB 6/7.
— des Beaux Arts. C 6.
— d'Horlogerie. B 4.
— Ménagère. BC 4.
Edouard Claparède, Place.
Eglise Russe. D 6. [C 6.
Embarcadères. CD 4/5.
Eugène Rigot, Chemin. BC 1. [B 7.
Expositions, Palais des.
Eynard, Palais. C 6.
Faucille, Rue de la. B 3/4.
Favre, Rue Louis. B 3/4.
Fazy, Boulevard James. B 4/5.
Ferdinand Hodler, Rue. CD 5/6.
Ferney, Route de. B 1/2.
Ferrier, Rue. C 3.
Florissant. D 6/7 u. Nbk.
—, Route de. D 6/7.
Forces Motrices. AB 5.
Fort, Rue le. C 6.
— Barreau, Rue du. B 3.
François, Saint-. BC 7.
Frontenex. Nbk.
—, Avenue de. D 5.
Fusterie, Place de la. C 5.
Galland, Rue. CD 6.
Gare de Cornavin. B 3/4.
— des Marchandises. B 3.
Gares, Rue des. B 3.
Général Dufour, Monument. B 5 (5).
— —, Rue. B 5/6.
Georges Favon, Boulevard. B 5/6.
Glacis de Rive. D 6.
Gourgas, Rue. AB 6.
Grande Rue. BC 5.
Grand Pré. Nbk.
— —, Rue du. AB 3.
— Quai. C 5.
Grottes, Place des. B 4.
—, Rue des. B 3/4.
Helvétique, Boulevard. CD 5/6. [B 6/7.
Henri Dunand, Avenue.
Hôpital. C 3.
— Cantonal. C 7.
Horlogerie, Ecole d'. B 4.
Hôtel des Postes. BC 4.
— de Ville. C 5.
Ile, Pont de l'. B 5.
— Rousseau. C 5.
Italie, Rue d'. C 5.
James Fazy, Boulevard. B 4/5.
Jardin Anglais. CD 5.
— Botanique. C 1.
Jean Jaquet, Rue. C 3.
Jentzer, Rue Alcibe. C 7.
Jetée des Eaux Vives. D 4/5.
— — Pâquis. D 4.
Joseph, Saint-. D 5.
Jura, Rue du. AB 4.
Kléberg, Rue. BC 4.
Lac, Promenade du. CD 5.
— de Genève. D 1-3 u.
— Léman. D 4. [Nbk.
Lachenal, Rue Adrien. D 6.
Lacustre. C 1.
La Grange, Parc. Nbk.
Lancy. Nbk.
—, Petit. Nbk.
Lausanne, Rue de. BC 1-4.
Léger, Rue Saint-. C 6.
Léman, Rue du. C 3.
Liotard, Chemin. A 3/4.
Longemalle, Place de. C 5.
Louis Favre, Rue. B 3/4.
Lyon, Rue de. AB 4.
Machine, Pont de la. C 4/5.
Madame, Chemin. B 1/2.
Madeleine, Rue de la. C 5.
Mail, Avenue du. B 6.
Mairie. B 7.
—, Rue de la. D 5.
Malagnou, Route de. D 6.
Malatrex, Rue de. B 4.
Maraichers, Rue de. AB 6. [B 3.
Marchandises, Gare des.
Marché. B 5, D 5.
—, Rue du. C 5.
Maternité. C 7.
Menagère, Ecole. BC 4.
Micheli du Crest, Rue. C 6/7.
Mines, Chemin des. C 1.
Minoteries, Rue des. B 7.
Molard, Place du. C 5.
Môle, Rue du. C 3.
Mon Repos, Parc. C 2.
Mont Blanc, Pont du. C 4/5.
— —, Quai du. C 4.
— —, Rue du. BC 4.
Montbrillant. B 2.
—, Place de. B 4 (9).
—, Rue de. B 2/3.
Mont Choisy, Rue de. D 5.
Monthoux, Rue de. C 3/4.
Monument Brunswick. C 4. [C 6 (6).
— de la Réformation.
— Général Dufour. B 5 (5).
— National. C 5.
Morillon. Nbk.
Musée. B 1, B 6. [C 6.
— d'Arts et d'Histoire.
Musée Rath. B 5 (4).
Nations, Palais des. C 3.
Navigation, Place de la.
—, Rue de la. C 3. [C 3.
Neuchâtel, Rue de. C 3/4.
Nord, Rue de. C 3.
Notre Dame. B 4.
Observatoire. C 6.
Palais de Justice. C 5/6.
— de la Société des Nations. B 1.
— des Expositions. B 7.
— — Nations. C 3.
— Electoral. B 6.
— Eynard. C 6.
Pâquis, Les. C 3 u. Nbk.
—, Jetée des. D 4.
—, Place des. C 3.
—, Rue des. C 3/4.
Parc de l'Ariana. B 1.
— des Sports. Nbk.
— La Grange. Nbk.
— Mon Repos. C 2.
Pépinière, Rue de la. B 4.
Perle du Lac. CD 2.
Petit Lancy. Nbk.
— Saconnex, Le. Nbk.
Petits Délices, Avenue Phare. D 4. [des. A 4.
Philosophes, Boulevard des. BC 6.
—, Place des. BC 6.
Pictet de Rochemont, Avenue. D 5/6.
Pierre Fatio, Rue. CD 5/6.
Pierres du Niton. D 4/5.
Pinchat. Nbk.
Place Bel-Air. B 5.
— Cornavin. B 4.
— de la Fusterie. C 5.
— — — Navigation. C 3.
— — Longemalle. C 5.
— — Montbrillant.
— des Alpes. C 4. [B 4 (9).
— — Bergues. C 4 (8).
— — 22 Cantons. B 4.
— — Eaux Vives. D 5 (7).
— — Grottes. B 4.
— — Pâquis. C 3.
— — Philosophes. BC 6.
— du Cirque. B 5.
— — Molard. C 5.
— — Port. C 5.
— Edouard Claparède. C 6.
— Neuve. B 5/6.
— Saint-Gervais. B 4/5.
Plaine de Plainpalais. B 6. [Nbk.
Plainpalais. AB 6 u.
—, Cimetière de. A B 5.
—, Plaine de. B 6.
Plantamour, Rue. C 3/4.
Pommier, Le. Nbk.
Pont d'Arve. B 7.
— — —, Boulevard du. BC 7. [B 5.
— de la Coulouvrenière.
— — — Machine. C 4/5.
— — l'Ile. B 5.
— des Bergues. C 4/5.
— du Mont Blanc. C 4/5.
Port, Place du. C 5.
Postes. A 4, B 5, D 5.
Poste, Quai de la. B 5.
Pradier, Rue. B 4.
Prairie, Rue de la. A 4.
Pré Jérôme, Rue du. C 7.
— l'Evêque. D 5.
Président Wilson, Quai. CD 2/3. [BC 7.
Prévost Martin, Rue.
Prieure, Rue du. C 3.
Promenade de Saint-Jean. B 4/5.
— des Bastions. BC 6.
— — Cropettes. B 3.
— du Lac. CD 5.
— Saint-Antoine. C 6.
Quai Charles Page. B 7.
— de la Poste. B 5.
— — Rhône. A 5.
— — Saint-Jean. AB 5.
— des Bergues. BC 4/5.
— — Eaux Vives. D 4/5.
— — Bernets. AB 7.
— du Mont Blanc. C 4.
—, Grand. C 5.
Queue d'Arve, Chemin de — — —, La. A 6. [la. A 7.
Rath, Musée. B 5 (4).
Ravin, Rue du. A 5.
Réformation, Monument de la. C 6 (6).
—, Salle de la. D 5.
Rhône Fleuve. A 5 u. Nbk.
—, Quai de. A 5.
—, Rue de. BC 5.
Richemont, Rue. C 3.
Rigot, Chemin Eugène. BC 1.
Rive, Cours de. CD 5.
—, Rue de. C 5.
Rond Point. B 6.
Rothschild, Rue. C 3.
Rôtisserie, Rue de la. C 5.
Rousseau, Ile. C 5.
—, Rue. B 4.
Sacré Coeur. B 5/6.
Saint-Antoine, Collège. C 5/6.
— —, Promenade. C 6.
— François. BC 7.
— Georges. Nbk.
— —, Boulevard de.
— Gervais. B 4. [AB 5.
— —, Place. B 4/5.
— Jean, Quai de. AB 5.
— —, Rue de. A 4/5.
— Joseph. D 5.
— Léger, Rue. C 6.
— Victor, Rue. C 6.
Salle communale. B 7.
— de la Réformation. D 5.
Sécheron. BC 1 u. Nbk.
—, Avenue de. C 2.
—, Route de. C 2.
Servette. AB 4 u. Nbk.
—, Rue de la. AB 3/4.
Service d'Hygiène. A 6.
Société des Nations, Palais de la. B 1. [A 5.
Sous Terre, Chemin de.
Stand, Rue du. AB 5.
Synagogue. B 5.
—, Rue de la. B 5.
Temple. C 3.
—, Rue Neuve du. B 4/5.
Terrassière, Rue de la. D 5/6. [des. B 4.
Terreaux du Temple, Rue
Théâtre. B 5.
— Apollo. B 5.
—, Boulevard du. B 5.
— de la Comédie. B 6.
Tour, Boulevard de la.
— de l'Ile. B 5. [C 6/7.
Tranchées, Boulevard des. CD 6.
Treille, La. C 6.
Tronchin, Rue. A 4.
Université. BC 6.
Usine à Gaz. A 5.
Vermont, Chemin de. B 2.
Vernets, Les. A 7.
—, Quai des. AB 7.
Vessy. Nbk.
Victor, Rue Saint-. C 6.
Victoria Hall. B 5 (2).
Vidollet, Chemin du. B 2/3. [AB 5/6.
Vieux Billard, Rue du.
Villa Bartholoni. CD 2.
Villereuse, Rue du. D 6.
Vincent, Rue Dr. A. C 4.
Voie Creuse, Route de la. BC 2.
Voltaire, Rue. AB 4.

(1928); Alfred Lorenz: Abendländ. Musikgeschichte im Rhythmus der G. (1928); Ortega y Gasset: Die Aufgabe unserer Zeit (1928); Scheidt: Lebensgesetze der Kultur (1929); Julius Petersen: Die literar. Generationen (1930).

Generationswechsel, der Wechsel von Generationen mit verschiedener Fortpflanzungsweise im Entwicklungsgang einer Tier- oder Pflanzenart, wobei die Unterschiede in der äußeren Gestalt so groß sein können, daß ohne Kenntnis des G. die Generationen oft für verschiedene Arten angesehen wurden (**Generationsdimorphismus**). Man unterscheidet in der Regel zwei Formen des G. Die **Metagenesis** oder →Ammenzeugung ist ein Wechsel geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Generationen bei Individuen derselben Art. Sie ist bes. bekannt bei Salpen und Nesseltieren (Polyp und Meduse), aber auch bei andern wirbellosen Tieren. Bei der **Heterogonie** wechseln Generationen nur mit geschlechtlicher Fortpflanzung, meist solche mit zweigeschlechtlicher Fortpflanzung mit parthenogenetisch sich fortpflanzenden Generationen. Diese Form des G. tritt z. B. bei Rädertierchen, Wasserflöhen und bei Insekten auf, bes. bei Pflanzenschmarotzern wie Gallwespen, Pflanzenläusen usw. Während des Sommers werden meist in rascher Folge nicht befruchtungsbedürftige (parthenogenetische) Eier gebildet, aus denen sich sehr bald neue Individuen entwickeln, während bei Eintritt der kalten Jahreszeit gewöhnlich Männchen auftreten, die die Wintereier befruchten. Diese sind sehr hartschalig und machen eine längere Ruheperiode durch, bevor sich neue, nunmehr parthenogenetische Generationen entwickeln.

Bei den Pflanzen mit G. kann die Entwicklung der zwei Generationen sehr verschieden stark sein, der Vegetationskörper einer Pflanze entweder hauptsächlich der geschlechtlichen, haploiden Generation (**Haplont, Gametophyt**) angehören, so bei den meisten Algen, oder hauptsächlich der ungeschlechtlichen, diploiden (**Sporophyt**), so bei den Blütenpflanzen. Bei den Farnpflanzen sind die zwei Generationen mit zwei verschiedenen Vegetationskörpern entwickelt. Von den Algen zu den höheren Pflanzen hin bekommt die ungeschlechtliche Generation mehr und mehr das Übergewicht im Vegetationskörper. Der G. bei Pflanzen ist von Hofmeister entdeckt und in seiner Bedeutung für die Stammesgeschichte erkannt worden. Im allgemeinen läuft der G. parallel dem Phasenwechsel zwischen Haplont (Gametophyt) und Diplont (Sporophyt), so daß →Befruchtung und Reduktionsteilung die Grenzpunkte der zwei Generationen im Lebenskreislauf eines pflanzl. Lebewesens sind.

Goeldi und E. Fischer: Der G. im Tier- und Pflanzenreich (1916); Buder: Der G. der Pflanzen (Monatshefte f. d. naturw. Unterricht, IX, 1916); Trinkler: Neuere Arbeiten über den G. (Ztschr. f. Bot., 1917); Klengel: Die Entdeckung des G. in der Tierwelt (1918).

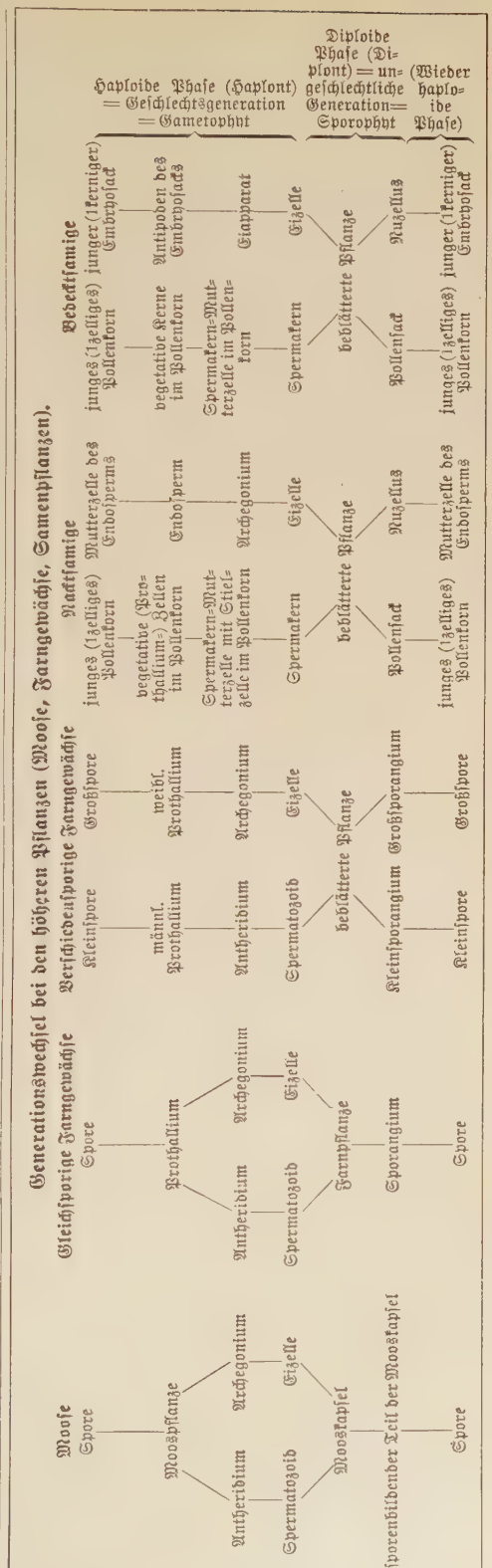
Generativ [lat.], der Zeugung dienend, mit ihr zusammenhängend, z. B. generative Zellen, Geschlechtszellen im Gegensatz zu somatischen, d. h. zum Körper gehörigen Zellen.

Generator [lat. 'Erzeuger'], **1)** in der Elektrotechnik die →Dynamomaschine; **2)** Apparat zur →Gaserzeugung.

Generatorgas, ein brennbares Gas, das bei der Vergasung von Kohle oder Koks im Generator erhalten wird. Es hat einen Heizwert von etwa 1700 kcal je cbm und wird als Industriegas viel verwendet.

Generatrix [lat.], svw. Erzeugende Linie (→Erzeugende).

Generell [frz.], gattungsmäßig, allgemein, Bezeichnung für Begriffe, die im Wege der →Generalisation gebildet worden sind.



Generieren [lat.], erzeugen.

Generisch, die →Gattung (genus) betreffend.

Generös [*scheh-*, frz. généreux], edel, großmütig; hochherzig; freigebig. **Generosität** [lat.], Edelsinn, Freigebigkeit.

Generoso, Monte [*dscheh-*], 1704 m hoher Berg der Tessiner Kalkalpen zwischen Luganer und Comer See (Karte 55, G 5), auf der Grenze zwischen der Schweiz und Italien, mit prächtiger Aussicht; Blitzversuchsstation (Tafel Blitz II, Abb. 6—8). Die auf den M. G. führende, 1890 eröffnete Zahnradbahn (**Generosobahn**; Spurweite 0,9 m) beginnt in Capolago (277 m) am Luganer See und endet an der Station Generoso-Vetta (1595 m); Länge 9 km, Steigung 20—22%.

Gênes [*schähn*], franz. Name von →Genua.

Genese [grch. genesis], Entstehung, Ursprung, Herkunft, Entwicklung.

Genesee [*dscheh-nßi*], 230 km langer Fluß in den Ver.St.v.A. (Karte 98, D 2), entspringt im nördl. Pennsylvanien und mündet bei Charlotte in den Ontariosee. Berühmt ist sein 30 m hoher Wasserfall bei Rochester.

Genesis [grch.] *w*, Entstehung, Entstehungsgeschichte; in der griech. Bibel das erste Buch des →Pentateuchs (1. Mos.). Sie ist gegliedert in die »Urgeschichte« (Schöpfung der Welt und Geschichte der Menschheit bis zur Auflösung ihrer urspr. Einheit, 1. Mos. 1—11) und die »Patriarchengeschichte« (Vorgeschichte Israels in der Form der Familiengeschichte, 1. Mos. 12—50). Wichtigste Kommentare zur G. schrieben: Gunkel (5. Aufl. 1922), Prokſch (2. und 3. Aufl. 1924). **Kleine G.** (Leptogenesis) wird das Buch der →Jubiläen genannt.

Die **Altsächsische G.**, eine Bearbeitung des 1. Buchs Moses in altniederd. Sprache aus dem Anfang des 9. Jahrh., wurde von Ed. Sievers als Vorlage der angelsächs. G. philologisch erschlossen, 1893 von Zangemeister in Bruchstücken in der Vatikanischen Bibliothek tatsächlich aufgefunden. Beziehungen zum »Heliand sind da, doch reichen sie nicht hin, das Werk dem Helianddichter zuzuschreiben. Ausgaben von M. Heyne (1905; 4. Aufl. der Heliandausgabe), O. Behaghel (1903; 4. Aufl. 1922), P. Piper (1897).

E. Sievers: Der Heliand und die angels. G. (1875); R. Zangemeister und W. Braune: Bruchstücke der altsächs. Bibeldichtung (1894); F. Vetter: Die neuentdeckte deutsche Bibeldichtung des 9. Jahrh. und ihr Verfasser (1895); L. Berthold: Die Quellen für die Grundgedanken von Vers 235—851 der altsächs.-angels. G. (in Germanica, Festschrift für Sievers, 1925); W. Bruckner: Die altsächs. G. und der Heliand, das Werk eines Dichters (1929).

Genesius, christl. Heiliger, Schutzpatron der Schauspieler, wurde nach der Legende Märtyrer unter Diokletian. Er war Schauspieler und sollte auf der Bühne eine Parodie zur christl. Taufe spielen, ließ sich aber wirklich taufen und büßte dafür mit dem Tode. Tag: 25. Aug.

Geneſtet [*ghē-*], Petrus Augustus de, niederländ. Dichter, *Amsterdam 21. Nov. 1829, †Rozendaal bei Arnheim 2. Juli 1861, war 1852—59 Pastor der Remonstrantengemeinde in Delft. Von der Romantik ging G. bald zur Wirklichkeitsschilderung über, oft mit leicht humorist. Färbung, so in den Verserzählungen »St. Nicolaasavond« (1849) und »De mailbrief« (1859), wie in den Sammlungen »Eerste gedichten« (1851) und »Laatste der eerste« (1861). Sein Eingreifen in die theol. Streitigkeiten spiegelt sich in den mit Scherz und Satire gewürzten »Leekedichtjes« (1860). G.s »Dichtwerken«, hg. v. C. P. Tiele, mit Biogr., 2 Tle. (1869; 15. Aufl., 3 Tle., 1911), Auswahl deutsch von Hanne (1886).

Genesung, →Rekonvaleszenz.

Genesungsheime, Genesungshäuser, Erholungsheime, zunächst für erholungsbedürftige Mannschaften und Offiziere des Heeres geschaffene Erholungsstätten. Bis 1919 verfügte jedes Armeekorps über ein G. Auch von nichtmilit. Seite sind G. errichtet worden, für Mitglieder von Ortskrankenkassen, Landesversicherungsanstalten, Eisenbahnverwaltungen, von Großstädten, Vereinen, Berufsverbänden (Arbeiter und Angestellte aus der Industrie, dem Handel und Verkehrsgewerbe). Die G. sind meist in Kurorten eingerichtet; über die Notwendigkeit der Aufnahme entscheidet gewöhnlich das Ergebnis der vorhergehenden ärztl. Untersuchung oder Behandlung.

Genetik [grch.], die Wissenschaft von den Ursachen der Entstehung der tier. und pflanzl. Arten (→Art).

Genetisch [grch.], die Genese, die Entstehung eines Gegenstandes betreffend. Die **genetische Definition** bestimmt Begriffe durch die Art ihres Zustandekommens im Denken. Beispiel: Der Kreis ist diejenige krumme, in sich geschlossene Linie, die entsteht, wenn eine Strecke um den einen festgehaltenen Endpunkt in der Ebene gedreht wird, so daß der andere Endpunkt eine Linie beschreibt, die die Kreislinie ist. Die **genetische Methode** besteht in der Gewinnung von Einsichten über Gegenstände durch eine Darlegung der Entstehung und Entwicklung dieses Gegenstandes in der Zeit, z. B. wenn ein Kunstwerk dadurch erklärt wird, daß man die verschiedenen Stufen seines Werdeganges bis zu seiner endgültigen Form darstellt (→Kausalgenetisch). Die **genetische Unterrichtsmethode** geht von der Entstehung des Gegenstandes aus und folgt dessen natürl. Entwicklung. Sie ist vorzugsweise anzuwenden auf dem Gebiete der Realien, bes. der Biologie. Ausgebildet wurde die genetische Unterrichtsmethode, die schon der Jesuit Paul Guldinus (1578) gefordert hat, namentlich durch Friedr. Wilh. Lindner (1779—1864), Prof. der Katechetik und Pädagogik in Leipzig. Die moderne Pädagogik versteht unter genetischer Unterrichtsmethode das der geistigen Entwicklung des Kindes gemäße Lehrverfahren, d. h. Anpassung der Unterrichtsstoffe, des Lehrplans, der Lehrmittel und vor allem der Unterrichtsform an den »Grad der steigenden Kräfte des Kindes« (Pestalozzi). Die wissensch. Grundlagen dieser psychol.-genetischen oder entwicklungstreuen Methode liefert die Entwicklungs- und Kinderpsychologie.

Die Arbeitsschule: Beiträge aus Theorie und Praxis, hg. v. der Methodischen Abt. des Leipziger Lehrervereins (2. Aufl. 1910); Seidemann: Die modernen psychol. Systeme und ihre Bedeutung für die Pädagogik (1912).

Genetiv, Kasus, →Genitiv.

Genette [*schenät*, frz.], Ginsterkatze, →Schleichkatzen.

Geneva [*dschiniwa*], Stadt im Staate New York der Ver.St.v.A., am Seneca-See und am New-York-State-Barge-Kanal, Bahnknoten, hat (1920) 15910 E., Industrie, große Gärtnereien, landw. Versuchsstation, Hobart College und Smith College (für Frauen).

Genève [*schenäw*], frz. Name von →Genf.

Genever [frz. genièvre 'Wacholder'], **Gin**, ein bes. in den Niederlanden und Belgien bereiteter Getreidebranntwein mit fein ausgeprägtem Wacholderaroma, hergestellt durch Gärung einer aus Gerstenmalz, Roggen- und Weizenschrot, auch Maisschrot bereiteten Maische, die über Wacholderbeeren abdestilliert wird. Bei ähnlichen in Deutschland hergestellten Erzeugnissen, bes. dem **Steinhäger** (Steinhagen in Westfalen), werden die zerquetschten Wacholderbeeren der Gärung mitunterworfen.

Genévoise [*schönēwŭās*], Beiname des 1794 und 1795 im schweiz. Kanton Genf ausgeprägten Ecu d'argent (→Ecu) zu 10 Décimes.

Genèvre [*schönĕwr*], Bergpaß, →Mont-Genèvre.

Genezareth (richtiger Ginnesar), in der Zeit Jesu Name der Ebene el Ruwer am Nordwestufer des **Galiläischen Meeres**, das danach selbst »See G.« hieß (im A. T. **See von Kinneret**, heute **Bahr et Tabarije**, »See von Tiberias«; Karte 80, B 2). Zwischen

See Genezareth: Ufer bei Tiberias.

den Bergen Untergaliläas und des Dscholan tief eingesenkt (208 m u. M.), ist der von N nach S fast 21 km lange, von O nach W bis 11 km breite, bis 48 m tiefe, fischreiche See wegen der häufig auftretenden plötzlichen Fallwinde für die Schiffahrt gefährlich. Anbaufähig ist an den Ufern vor allem im NW die Ebene G. (mit deutschem Lazaristenhospiz), im NO die von Beduinen bewohnte Ebene el Jteha. Gegenüber der Zeit Jesu ist die Besiedlung der Ufer sehr zurückgegangen. Heute hat nur Tabarije, das alte Tiberias, noch eine gewisse Bedeutung.

Genf. 1) **G.**, schweiz. Kanton mit 282 qkm Fläche, breitet sich als ein niedriges Hügelland aus eiszeitlichen Ablagerungen um das untere Ende des Genfer Sees und den Austritt der Rhône aus dem See aus. — Von der Bevölkerung von (1920) 171000 Köpfen sind 84977 Ref., 75488 Kath. und 2919 Jsr., nach der Muttersprache 133436 Franzosen, 20705 Deutsche und 11539 Italiener; die Zahl der Ausländer beträgt 51721 (26751 Franzosen, 14744 Italiener, 3061 Deutsche, 1367 Russen). Der Kanton zerfällt in 3 Bezirke:

Bezirke	Einw. 1920	Reformierte	Katholiken	Jsraeliten
Stadtbezirk	56292	28196	24661	1310
Rechtes Ufer	27092	16008	10014	127
Linkes Ufer	87616	40773	40813	1482
Summe	171000	84977	75488	2919

Von der Gesamtfläche sind 81,77% produktiv, 25,7 qkm Wald, 9 qkm Weinberge und 195,7 qkm landwirtschaftlich nutzbar. Von der unproduktiven Fläche entfallen 36 qkm auf Seen. Das vorzüglich angebaute Land liefert Getreide, Obst, Gemüse, der Weinbau ist im Rückgang (1926: 53840 hl). 1926 gab es 2575 Pferde, 10372 Rinder, 4585 Schweine, 4279 Schafe, 2164 Ziegen und 2298 Bienenvölker. Ansehnlich ist die Fischerei. — Der wichtigste Zweig der Industrie ist die 1587 eingeführte, weltberühmte Uhrenfabrikation in weitgehender Spezialisierung; daneben die Herstellung von Musikdosen, Bijouteriewaren, Präzisionsinstrumenten, Apparaten, Automobilen und

Genf (Kanton und Stadt).

Maschinen, Eisengießerei, chem. Industrie, Schokoladenfabrikation und Bierbrauerei. 1926 gab es 381 Fabrikbetriebe mit 11294 Arbeitern. — Infolge der Grenzlage ist der Handel sehr bedeutend, ebenso der Fremdenverkehr (1926: 138000 Gäste). Dem Geldverkehr dienen die Banque du Commerce und die Banque de Genève. — Das Eisenbahnnetz umfaßt 128 km. — Der Kanton G. hat das Schulwesen vorbildlich organisiert. Schon die Kindergärten sind staatlich; ihr Besuch zwischen dem 6. und 7. Lebensjahr ist obligatorisch. Die Schulpflicht dauert bis zum vollendeten 15. Lebensjahre, also insgesamt neun Jahre. Die beruflichen Kurse sind für die Knaben und Mädchen bis zu 18 Jahren verbindlich, sie können darüber hinaus noch freiwillig besucht werden. Das höhere Berufsschulwesen ist sehr mannigfaltig; genannt seien außer einem Gymnasium (Collège) und einem Progymnasium bes. die École des arts et métiers, die Ecole des beaux arts, die Ecole d'horlogerie (Uhrmacherschule), die École supérieure de Commerce, die Ecole d'administration (zur Ausbildung von Beamten), das Konservatorium. Eine vom Staat unterstützte Frauenschule (École d'études sociales pour femmes) bereitet für soziale Berufe vor. Die Universität G. umschließt auch eine Handelshochschule. Besucherzahl im Wintersemester 1928/29: 766 männl., 467 weibl. Studierende und Hörer, darunter 421 Ausländer; Lehrkörper 187 Köpfe. Angesehen sind die Ferienkurse an der Universität G.; sie werden auch viel von Deutschen besucht. Das Institut J. J. Rousseau war lange die einzige europ. Hochschule für Erziehungswissenschaften; es widmet sich bes. der Heranbildung von Lehrern für Schwachsinnige, von Kindergärtnerinnen, Berufsberatern und Leitern von Fürsorgeheimen. — Nach der Verfassung vom 24. Mai 1847 (mit 37 Änderungen) ist G. ein demokratischer Freistaat im Rahmen der Schweizer Bundesverfassung (→Schweiz, 9). Der Große Rat (Grand Conseil) besteht aus 100 (je 1 auf 1000 E.) mindestens 25 Jahre alten, auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern und übt die Gesetzgebung aus. Der Staatsrat (Conseil d'Etat) von 7 ebenso auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern hat die vollziehende Gewalt; er wählt auf 1 Jahr aus eigener Mitte seinen Präsidenten und dessen Stellvertreter. Über den Gerichten erster Instanz steht ein Kassationshof in der Stadt G. — Wappen: In einem gespaltenen Schilde rechts in Gold ein halber schwarzer Adler, links in Rot ein goldener Schlüssel. Kantonsfarben: Gelb-Rot.

2) **G.**, frz. **Genève**, ital. **Ginevra**, Hauptstadt des Kantons G. (Karte 55, A 4), hat (1920) einschl. der Vororte Carouge, Eaux-Vives, Petit-Saconnex und Plainpalais 135060 E. (68020 Ref., 57740 Kath., 2815 Jsr.; 42600 Ausländer) und ist somit nach Zürich und Basel die volkreichste Stadt der Eidgenossenschaft. G. trägt von allen Schweizer Städten am meisten großstädt. Charakter. — Geographische Lage. G. liegt am südwestl. Ende des Genfer Sees, beiderseits des Ausflusses der Rhône aus dem See, 408 m ü. M. (Observatorium). — Stadtplan, Baucharakter (hierzu Stadtplan S. 152). Durch die Rhône wird G. geteilt in die hochgelegene, enggebaute, winklige Altstadt am l. Ufer, mit den Quartieren des Handels und der Finanzwelt und dem Grand Quai, in das Industriequartier St-Gervais und das Fremdenviertel mit der Vorstadt Les Pâquis und dem Quai du Montblanc am r. Ufer. Von den 7 Brücken über die Rhône ist der Pont du Montblanc

am Seeausfluß die schönste; zwischen ihr und dem Pont des Bergues die Rousseau-Insel mit Rousseaus Bronzestandbild, weiter westl. die Insel mit der Tour de l'Ile, dem Überrest des bischöfl. Schlosses. An den Seeufern erstrecken sich prächtige Quais und Promenaden: am l. Ufer die Promenade du Lac, der Jardin Anglais und der Grand Quai mit dem **Nationaldenkmal** (1869, von Dorer), am r. Ufer der Quai du Montblanc und die Place und der Jardin des Alpes mit dem Monument Brunswick, dem prunkhaften Denkmal des Herzogs Karl von Braunschweig, der 1873 in G. starb und der Stadt sein Vermögen (etwa 16½ Mill. *Fr*) vermacht hatte, und dem Denkmal des Erbauers des Gotthardtunnels, Louis Favre. Auf der Place Neuve in der Altstadt steht das Reiterstandbild des Generals Dufour (1884). Das bedeutendste kirchliche Bauwerk ist die von Kaiser Konrad II. 1034 vollendete Kathedrale St-Pierre, eine romanische Basilika in beherrschender Lage auf einem Hügel der Altstadt (407 m), mehrfach umgebaut und im 18. Jahrh. durch einen korinth. Portikus entstellt; angebaut die got. Makkabäerkapelle. Gleichfalls in der Altstadt steht das Rathaus (Hôtel de Ville) aus dem 16. Jahrh., gegenüber das Zeughaus, unweit das Geburtshaus von Rousseau; ferner das Museum Fol, das 1867—72 erbaute Universitätsgebäude, das Athenäum mit Bibliothek und Kunstausstellung, das 1559 gegründete Collège St-Antoine, das Justizgebäude, das neue Theater, das Museum Rath, das Reformationsdenkmal (1917). Auf dem r. Rhôneufer die Hauptpost, das Musée de l'Ariana, das Technikum, am Quai du Montblanc der Kursaal und das aus einem Hotel umgebaute Palais des Nations für die Sitzungen des Völkerbunds (ein neuer Palast ist im N der Stadt geplant). Der sehr belebte Hafen wird durch zwei mächtige Dämme gegen die heftigen Nordostwinde (Bise) geschützt. Im Hafenbecken erheben sich die Pierres du Niton mit dem Fixpunkt der schweizerischen Landesvermessung. — **Wirtschaftscharakter.** G. ist der gewerbl. Mittelpunkt des Kantons G., vor allem der Uhrmacherei und Bijouterie warenerzeugung; ihnen sowie der Trinkwasserversorgung dienen die zwei großen Kraftwerke an der Rhône. Der lebhafte Eigen- und Durchgangshandel wird allerdings durch die 1923 von Frankreich verfügte Aufhebung der Freizonen beeinträchtigt. — **Öffentliche Einrichtungen.** Aus der 1559 gegr. Akademie ging 1873 die kantonale Universität hervor. Mit ihr verbunden sind eine 1559 gegr. Bibliothek und verschiedene Museen und Sammlungen, eine Sternwarte und ein botan. Garten. Über die andern Lehranstalten vgl. G. 1). Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten sind bes. das Bürgerspital und die Rothschildsche Augenheilanstalt zu nennen. Die städt. Sammlungen für Kunst und Archäologie aus den Museen Rath und Fol, dem Zeughaus und der Universität sind seit 1910 in einem großen Sammlungsgebäude, dem Musée d'Art et d'Histoire an der Rue des Casemates, vereinigt. G. ist der Sitz von 27 gelehrten und Kunstgesellschaften und nach Paris der bedeutendste Brennpunkt französischen Geisteslebens. — Als echt internationale Stadt ist G. der Sitz des Völkerbundes, des Internationalen Arbeitsamts und des Zwischenstaatl. Ausschusses des Roten Kreuzes. — **Umgebung, Verkehrsverbindungen.** Die herrliche Lage am See, angesichts der Montblanc-Gruppe und ihrer Vorberge (Mont Salève 1379 m, Les Voirons 1480 m), des Jura (Dôle 1678 m) und der schönen, in weitem Umkreis mit Schlössern und Villen besetzten Ufergelände, sowie das milde Klima (Jahresmittel 9,5° C) machen G. zu einer der wichtigsten Touristenstationen der Schweiz und zum Mittelpunkt des starken Fremdenverkehrs am Genfer See. G. ist Knotenpunkt der großen Weltverkehrslinie nach dem Mittelmeer (Bern-G.-Lyon-Marseille) und Ausgangspunkt zahlreicher Lokalbahnen, nach Annemasse in Savoyen, Gex u. a.

Genf: Pont des Bergues und Rousseau-Insel; rechts die Kathedrale, im Hintergrund der Mont Salève.

Geschichte der Stadt und des Kantons. Zu den ältesten Spuren menschl. Besiedlung gehören die Funde am Salève aus der älteren Steinzeit und die Pfahlbauten zu beiden Seiten des Sees. Die Landsiedlung auf der l. Seite der Rhône war einst Hauptplatz der kelt. Allobroger. Cäsar verwehrte den Helvetiern hier den Durchmarsch nach Gallien (58 v. Chr.). Die Stadt gehörte seit dem 4. Jahrh. zur Provincia maxima Sequanorum, war später Sitz der burgund. Könige und eines Bischofs (seit dem 5. Jahrh.) und kam 534 unter fränkische Herrschaft. Den Gau Genevois verwalteten seit dem 9. Jahrh. kaiserl. Grafen, die schließlich ihre Würde erblich machten. Im 13. Jahrh. mischten sich zum erstenmal die Grafen von Savoyen erfolgreich in die inneren Angelegenheiten G.s. Sie brachten in der Folgezeit eine Reihe ihrer Angehörigen auf den Bischöfl. Stuhl, wodurch die Unabhängigkeit G.s sehr bedroht wurde, so daß die Bürgerschaft 1519 ein Burgrecht mit Freiburg abschloß. 1526 gelang es dem aus der Stadt geflohenen Besançon Hugues, ein Bündnis mit Bern und Freiburg zu schließen, wodurch G. mittelbar unter den Schutz der Eidgenossenschaft kam. Bern begünstigte auch die Einführung der Reformation, die, von Farel seit 1532 gepredigt, 1535 amtlich angenommen wurde. Als G. erneut von Savoyen bedroht wurde, zog ihm Bern 1536 zu Hilfe und brach die Macht des Gegners durch die Eroberung der Waadt. In demselben Jahr kam Calvin nach G. und gewann auf das geistige, religiöse und polit. Leben großen Einfluß (Gründung der Akademie und des Collège), so daß man G. das »prot. Rom« nannte. Gegen wiederholte Versuche der Herzöge von Savoyen, sich G.s zu bemächtigen, half das 1584 mit Bern und Zürich geschlossene ewige Bündnis. Noch heute wird das Andenken an den berühmtesten savoyischen

Überfallsversuch, die sog. Eskalade (11.—12. Dez. 1602), als Volksfest gefeiert. Mit der Vertreibung des Bischofs hatte G. eine republikanische Verfassung angenommen; vier Syndizi an der Spitze des Kleinen Rates, dem sie entnommen waren, übten die vollziehende Gewalt aus, während Gesetzgebung und Beratung dem Rate der Sechzig und dem der Zweihundert oblagen. Sämtliche Vollbürger aber bildeten den eigentlichen Herrscher. Im späteren 16. Jahrh. entwickelte sich ein ausgesprochen aristokrat. Regiment, indem die alteingesessenen Familien alle Ämter für sich beanspruchten. Das rief im 18. Jahrh. wiederholt Aufstände hervor. Erst 1792 wurde die volle polit. Gleichheit eingeführt. Das Jahr 1794 brachte der Stadt nach franz. Vorbild revolutionäre Schreckenstage, denen aber bald eine gemäßigte Richtung folgte. Seit 1798 mit Frankreich vereinigt, konnte G. nur mit Not seine Stellung als Hauptstadt des Dep. du Léman durchsetzen. Nach dem Sturz Napoleons erhielt G. seine alte Selbständigkeit wieder und trat, um einige franz. und savoyische Gemeinden vermehrt, 19. Mai 1815 als 22. Kanton der Eidgenossenschaft bei. Die Verfassung von 1814 enthielt noch verschiedene nichtdemokrat. Bestimmungen (z. B. keine Gesamterneuerung der Behörden, beschränktes Wahlrecht), so daß sie 1841 von der radikalen Opposition unter Führung Fazys gestürzt wurde. Die endgültige Verfassung, auf der auch die gegenwärtige im wesentlichen ruht, erfolgte 1847. Trotz dem materiellen Aufschwung G.s unter dem radikalen Regiment Fazys entstand eine erbitterte Gegnerschaft der Konservativen und anderer unzufriedener Volksteile (seit 1861 als Independenten bezeichnet), die in den folgenden Jahrzehnten das polit. Leben G.s nicht zur Ruhe kommen ließen, 1864 sogar ein bewaffnetes eidgenössisches Einschreiten veranlaßten. 1872 wurde die Akademie Calvins zur Universität erweitert. Eine Teilrevision der Genfer Verfassung brachte 1892 das Verhältniswahlverfahren und damit eine völlige Änderung des polit. Lebens. Am 1. Jan. 1909 trat das Gesetz über die Trennung von Kirche und Staat in Kraft.

Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. gewann G. allmählich internationale Bedeutung (→Genfer Konvention). Der Versailler Vertrag bestimmte G. als Sitz des Internationalen Arbeitsamtes (seit 1920) und des Völkerbundes (seit 1920).

Roget: Histoire du peuple de Genève depuis la réforme jusqu'à l'escalade (7 Bde., Genf 1870—82); Fazy: Les constitutions de la république de Genève (ebd. 1890); Gautier: Histoire de Genève (8 Bde., ebd. 1896—1914); Registres du conseil de Genève depuis 1409, hg. v. Rivoire (4 Bde., ebd. 1900—11); Borgeaud: Histoire de l'université de Genève (ebd. 1901); 1814—1914, Genève Suisse, le livre du centenaire (ebd. 1914); Zeitschrift Genava (für die älteste Zeit, ebd. seit 1923); Favre: Combourgeois (ebd. 1926).

Genfer Katechismus, Unterrichtsbuch der ref. Kirche, →Katechismus.

Genfer Konvention, eine in Genf am 22. Aug. 1864 abgeschlossene internationale Übereinkunft, mit dem Zweck, das Los der Verwundeten und Kranken bei den im Felde stehenden Heeren zu mildern. Die Regelung erfolgte auf Grund eines Aufrufs des Genfers Henri →Dunant und seiner Schrift »Souvenir de Solférino« (1862). Die G. K. wurde auf der Haager Friedenskonferenz (1899) auf den Seekrieg ausgedehnt; am 6. Juli 1906 ist sie für den Landkrieg durch eine neue G. K. ersetzt worden.

Der grundlegende Satz der G. K. ist der, daß alle Militärpersonen und andere den Heeren dienstlich beigegebene Personen, die verwundet oder krank sind, ohne Unterschied der Staatsangehörigkeit von der Kriegspartei, in deren Händen sie sich befinden, geachtet und versorgt werden sollen. Sie können kraft besonderer Vereinbarung ausgetauscht, in die Heimat zurückgesandt oder in einem neutralen Staat, der damit einverstanden ist, interniert werden (Art. 2). Erkennungsmarken bei Gefallenen sowie der Personalstand der Kranken und Verwundeten müssen so bald als möglich gegenseitig mitgeteilt werden; über Internierungen und deren Veränderung, Eintritt in Spitäler, Todesfälle muß so bald als möglich Nachricht gegeben werden (Art. 4). Die mobilen Feldlazarette, die der Armee folgen, ebenso die festen Spitäler müssen geachtet und geschützt werden (Art. 6), solange sie nicht zu Handlungen verwendet werden, die den Feind schädigen (Art. 7). Ebenso muß das gesamte Sanitätspersonal einschl. des Träger- und Verwaltungspersonals sowie der Feldgeistlichen geschützt werden. Es fällt nicht in Kriegsgefangenschaft (Art. 9). Das gleiche gilt für das Personal der freiwilligen Hilfsgesellschaften **(Rotes Kreuz)**, vorausgesetzt, daß diese Gesellschaften von ihrer Regierung anerkannt und ermächtigt sind. Die Namen der Gesellschaften, die zum freiwilligen Sanitätsdienst bei der Armee zugelassen sind, müssen rechtzeitig von der Regierung dem Gegner mitgeteilt werden (Art. 10). Hilfsgesellschaften neutraler Staaten dürfen gleichfalls mit Genehmigung ihres Staates und des Kriegführenden, in dessen Dienst sie sich stellen wollen, zugelassen, müssen aber ebenfalls dem Gegner angemeldet werden (Art. 11). Die beweglichen Spitäler behalten ihr Material; feste Spitäler und ihr Material sind zwar dem Beuterecht unterworfen, müssen jedoch, solange dies notwendig ist, ihrem Zweck erhalten bleiben (Art. 15). Die **Räumungstransporte** oder **Evakuationszüge** gelten als bewegliche Feldspitäler, auf die einige Sondervorschriften Anwendung finden.

Als Abzeichen des Sanitätsdienstes gilt das rote Kreuz im weißen Felde (zu Ehren der Schweiz als Umkehrung der eidgenössischen Landesfarben). Das Personal trägt die Rote-Kreuz-Binde auf dem linken Arm (Art. 20). Auf Feldspitälern soll die Rote-Kreuz-Flagge (Tafel Flaggen I) gehißt werden, daneben auch die Nationalflagge der Kriegführenden (Art. 21). Neutrale Hilfsgesellschaften hissen neben der Roten-Kreuz-Flagge ihre nationale Flagge (Art. 22).

Im Seekrieg (Haager Konvention 1907) sind unverletzlich und der Wegnahme durch die Kriegführenden entzogen die milit. Lazarettschiffe, die von den kriegführenden Staaten erbaut oder eingerichtet worden sind, ferner die ganz oder zum Teil auf Kosten von Privatpersonen oder amtl. anerkannten Hilfsgesellschaften erbauten Lazarettschiffe, falls sie bekanntgegeben worden sind (§§ 1—3). Die Schiffe sowie ihre Boote sind kenntlich zu machen durch einen äußeren weißen Anstrich mit einem waagerecht laufenden, etwa 1½ m breiten grünen (die privaten mit roten) Streifen. Alle Lazarettschiffe sollen sich ferner durch Hissung einer weißen Flagge mit rotem Kreuz neben der Nationalflagge kenntlich machen (Art. 5). Die Pflicht der Lazarettschiffe ist, den Verwundeten, Kranken und Schiffbrüchigen der Kriegsparteien ohne Unterschied der Nationalität Hilfe und Beistand zu gewähren; ihr Schutz hört auf bei Verwendung zum Schaden des Feindes (Art. 8). Die Kriegsparteien üben ein Aufsichts- und Durchsuchungsrecht über sie aus (Art. 4). Geschützte Schiffe sind

ferner Handelsschiffe, Jachten oder andere kleine Fahrzeuge von Neutralen, die Verwundete, Kranke oder Schiffbrüchige der Kriegsparteien an Bord genommen haben (Art. 9), nicht dagegen Kauffahrteischiffe der Kriegführenden. Geschützte Personen sind die an Bord befindlichen Marine- und Militärpersonen, die verwundet oder krank sind (Art. 11), jedes Kriegsschiff einer Kriegspartei kann ihre Herausgabe von Bord irgendeines Lazarettschiffes verlangen (Art. 12). Die in die Hände des Gegners fallenden Schiffbrüchigen, Verwundeten oder Kranken werden jedoch als Kriegsgefangene angesehen. Die in ihre Heimat entlassenen verwundeten Kriegsgefangenen dürfen während der Dauer des Krieges nicht mehr dienen (Art. 14). Das geistl., ärztl. und Lazarettpersonal weggenommener Schiffe ist unverletzlich.

Das rote Kreuz im weißen Feld sowie die Worte Rotes Kreuz oder Genfer Kreuz dienen ausschl. zur Kennzeichnung des milit. Sanitätsdienstes, der unter dem Schutz der G. K. steht, und zwar in Kriegs- wie in Friedenszeiten. Der Mißbrauch zu Handelszwecken, als Fabrik- oder Handelsmarke durch Private oder Gesellschaften wird bestraft (Reichsges. v. 22. März 1902 nebst VO. des Bundesrats v. 7. und 8. Mai 1903). Die Staaten haben ihr Militärstrafrecht dahin zu ergänzen, daß alle Verletzungen der Abkommen und jeder Mißbrauch des Roten Kreuzes mit Strafe bedroht wird.

Folgende Länder haben die G. K. von 1906 unterzeichnet: das Deutsche Reich, Argentinien, Österreich-Ungarn, Belgien, Bulgarien, Chile, China, der Kongostaat, Korea, Dänemark, Spanien, die Ver.St.v.A., Brasilien, Mexiko, Frankreich, Großbritannien und Irland, Indien, Griechenland, Guatemala, Honduras, Italien, Japan, Luxemburg, Montenegro, Norwegen, die Niederlande, Perú, Persien, Portugal, Rumänien, Rußland, Serbien, Siam, Schweden, die Schweiz, Uruguay. Kolumbien, Cuba, Nicaragua, die Türkei, Venezuela, Paraguay, Costa Rica, Salvador, Haiti, Polen sind der G. K. später beigetreten. Für die andern Staaten bleiben die G. K. von 1864 und das Haager Abkommen von 1899 weiter in Kraft. Für den Seekrieg hat die zweite Haager Konferenz (18. Okt. 1907) eine revidierte Fassung beschlossen; sie ist von 41 Konferenzstaaten gezeichnet. Nach dem Weltkrieg hat im Juli 1929 auf Einladung der Schweiz eine neue Genfer Konferenz (beschickt von 47 Staaten) Beschlüsse gefaßt, die z. Z. (1930) noch nicht unterzeichnet sind.

Lüder: Die G. K. (1876); Meurer: Die G. K. und ihre Reform (1906); Röthlisberger: Die neue G. K. (1908); Franz v. Liszt-Fleischmann: Völkerrecht (12. Aufl. 1925).

Genfer Protokoll, ein allgem. Friedens- und Garantiepakt, wurde bes. von Lord Robert Cecil vorbereitet und am 2. Okt. 1924 von der Völkerbundsversammlung angenommen. Das G. P. ächtete den Angriffskrieg, regelte das Schiedsgerichtsverfahren zur friedlichen Beilegung internationaler Streitigkeiten und setzte gegen einen Friedensbrecher milit. und wirtschaftl. Sanktionen aller andern Staaten fest; es entsprach den franz. Wünschen nach Sicherheit und nach einer internationalen Garantie der neuen Grenzen von 1919. Da aber die neue konservative Regierung Englands sich ablehnend verhielt, weil sie nicht an milit. Sanktionen jeder Art teilnehmen wollte, wurde das G. P. nicht ratifiziert. An seine Stelle traten dann der →Locarnopakt und →Kellogg-Pakt.

Wehberg: Das G. P. (1927).

Genfer Protokolle, Name des Staatsvertrags vom 4. Okt. 1922 über die wirtschaftl. und finanzielle Wiederaufrichtung Österreichs, zwischen Österreich einerseits, Großbritannien, Frankreich, Italien und der Tschechoslowakei anderseits. Österreich verpflichtete sich gemäß Art. 88 des Staatsvertrags von St-Germain, seine Unabhängigkeit nicht aufzugeben, sich somit keinem andern Staat ohne Zustimmung des Rats des Völkerbundes anzuschließen; die andern Staaten erklärten, die Unabhängigkeit, Integrität und Souveränität Österreichs zu achten. Österreich wurde zur Ausgabe von Staatsobligationen mit dem Gesamtbetrag von 650 Mill. Goldkronen ermächtigt, für deren Verzinsung und Tilgung die Vertragsstaaten bis zu 84 % die Garantie übernahmen, während Österreich zur Sicherung der Anleihe die Einnahmen aus den Zöllen und dem Tabakmonopol verpfändete. Ferner verpflichtete sich Österreich zur Durchführung eines Reform- und Sanierungsprogrammes, wodurch das finanzielle Gleichgewicht in zwei Jahren hergestellt werden sollte. Bis zur Erreichung dieses Zieles sollten die Beträge der Anleihe zur Deckung des Defizits dienen.

Genfer See, frz. **Lac Léman,** lat. Lacus Lemanus, der größte See im Bereich der Alpen (Karte 55, AB 3/4), liegt 372 m ü. M., zwischen den schweiz. Kantonen Wallis, Waadt und Genf und dem franz. Dep. Haute-Savoie, ist 582 qkm groß, 72 km lang, zwischen Rolle und Thonon 14 km breit und bis 310 m tief. Der See bildet eine nach N gekrümmte Mondsichel. Der untere Teil (Petit Lac) verschmälert sich auf 5—1 km Breite. Das nördl. Ufer wird von Rebenhügeln umrahmt, hinter denen sich die Kalkketten des Juras und die Freiburger Voralpen erheben. Das südl. Ufer, von Genf bis zur Mündung der Drance eine hügelige Ebene, nimmt weiter östl. ebenfalls Gebirgscharakter an und wird von den Kalkketten des Chablais überragt. Am obern Ende hinter der sumpfigen Rhôneebene steigt die Dent du Midi (3260 m) schroff auf. In den See ergießen sich die Veveyse, Venoge, Morges, Aubonne und Versoix auf dem Nordufer, die Morge, Drance und Hermance auf dem Südufer. Die Rhône hat die Strecke von St-Maurice bis zum See mit ihren Sinkstoffen ausgefüllt und unterhalb der Mündung eine 6 km lange, 50—60 m tiefe unterseeische Rinne geschaffen. Eigentümlich sind dem G. S., abgesehen von seiner prachtvoll tiefblauen Färbung, die unter dem Namen **Seiches** bekannten und hier zuerst genau beobachteten Schwankungen des Seespiegels, die infolge von Luftdruckschwankungen entstehen und daher bes. nach Stürmen auftreten. Man unterscheidet Seiches longitudinales, die sich in der Längsachse des Sees bewegen, und Seiches transversales, die quer über den See verlaufen. Die höchsten Longitudinalwellen wurden am 3. Okt. 1841 zu Genf beobachtet und erreichten fast 2 m Höhe. Bemerkenswert sind ferner die unregelmäßig auftretenden Strömungen des Sees (**Lardeyres**). Die Oberfläche des Sees steht am tiefsten zu Ende des Winters, am höchsten zur Zeit der sommerlichen Gletscherschmelze. Der mittlere Unterschied zwischen dem niedrigsten und höchsten Wasserstand ist $1^1/_2$ m; der Abstand des höchsten jemals beobachteten Wasserstandes (1817) von dem tiefsten (1830) beträgt 2,66 m. Seit 1891 sind die Spiegelschwankungen künstlich reguliert.

Die Temperatur des Wassers beträgt an der Oberfläche während des Sommers durchschnittlich

19—24° C. Ganz zugefroren ist der See in histor. Zeit nie, nur der unterste Teil des Petit Lac überfriert in kalten Wintern. Die herrschenden Winde, der Nordost oder Bise, der Südost oder Vaudaire und der Südwest (Vent de pluie), erzeugen hier und da lebhafte Stürme. Der Fischreichtum ist geringer als bei andern Alpenseen; am höchsten geschätzt wird der hier Féra genannte Weißfelchen (Coregonus maraena). Das schweiz. Ufer ist reich und freundlich, trefflich bebaut und dicht besetzt von Städten, Dörfern, Villen und Schlössern; das savoyische Gelände ist ernster und großartiger. Wichtige Orte sind außer Genf: Villeneuve, Schloß Chillon, die Kurorte Montreux und Clarens, Vevey, Ouchy, der Hafen von

Genfer See.

Lausanne, Morges, Rolle, Nyon und Coppet auf Schweizer, Yvoire mit seinem alten Felsenschloß, Thonon, Evian und das malerische Meillerie auf Savoyer Seite. Am nördl. Ufer entlang führt die Bahnlinie Genf-Lausanne-Villeneuve, am südl. Ufer die Linie Annemasse-Evian-Bouveret. Die Dampfschiffahrt auf dem See wurde im Jahre 1823 eingeführt.

Rey: Genève et les rives du Lac Léman (3. Aufl., Paris 1875); Forel: Le Léman (3 Bde., Lausanne 1892—1904).

Genfer Verband der Hotel- und Restaurantangestellten (H.-D.), nach ihrem Gründungsort benannte internationale gewerkschaftliche Organisation, freiheitlich-nationaler Richtung, ist dem Verband der deutschen →Gewerkvereine (Hirsch-Duncker) angeschlossen, hat (1927) 8500 Mitglieder.

Genga [*dsch-*], 1) Annibale della, als Papst → Leo XII.

2) Bartolommeo, ital. Baumeister und Maler, Sohn von 3), *Cesena 1516, †Malta 1558, Schüler seines Vaters, befreundete sich in Florenz mit Vasari und Ammanati und studierte in Rom die antiken Bauten. Er baute für den Herzog von Urbino den Palast in Pesaro und vollendete das. die von seinem Vater begonnene Kirche San Giovanni. In Genua und vor allem in Malta war G. als Festungsbaumeister tätig.

3) Girolamo, ital. Maler, Baumeister und Bildhauer, *Urbino um 1476, †das. 11. Aug. 1551, seit 1494 Schüler und Gehilfe von Signorelli und 1500—03 von Perugino, wurde 1519 in Rom von Raffael beeinflußt. Wichtig ist G. als Baumeister, vor allem als Theaterbaumeister und Architekturdekorateur. Seine für den Herzog von Urbino erbaute »Villa Imperiale« bei Pesaro (einfach klarer Renaissancestil) schmückte er mit Wandmalereien, die in ihren perspektivischen und illusionistischen Kühnheiten bereits Anklänge an das Barock aufweisen.

B. Patzak: Die Renaissance- und Barockvilla in Italien, Bd. 3: Die Villa Imperiale bei Pesaro (1908).

Gengenbach, Stadt im bad. ABz. Offenburg (Karte 51, E4), in dem eng eingeschnittenen Tal der Kinzig im nördl. Schwarzwald, 176 m ü. M., an der Bahn Offenburg-Singen, hat (1925) 3420 vorwiegend kath. E.; AGer., Forstamt; Real-, Gewerbe-, Haushaltungsschule, städt. Bibliothek. An die Blütezeit G.s als freie Reichsstadt erinnern

Gengenbach: Brunnen und Oberes Tor.

Reste der Stadtmauern, Tortürme (aus dem 13. Jahrh.), die Friedhofskirche (1302), die roman. Klosterkirche (1140) und zahlreiche Fachwerkbauten (darunter das Stammhaus der Familie von Scheffel).

Die Bewohner betreiben Holz-, Papier-, Pappen-, Stein-, Zigarrenindustrie, außerdem Fremdenindustrie, da G. wegen seines milden Klimas und der waldreichen Umgebung gern als Sommerfrische besucht wird. — G. entstand um die angeblich im 7. Jahrh. gestiftete Benediktinerabtei und fiel mit der Ortenau an die Herzöge von Zähringen (bis 1218); später wurde es freie Reichsstadt. 1689 wurde es von den Franzosen niedergebrannt. 1803 kam G. an Baden; gleichzeitig wurde das Kloster aufgehoben.

Kuner: Verfassung und Verwaltung der Reichsstadt G. (Freiburger Diss., 1922).

Gengenbach, Pamphilus, Buchdrucker und Dichter, lebte etwa 1503—23 in Basel. Er verfaßte Meisterlieder, Büchlein in Prosa und Versen, Satiren (so die gegen Murner gerichtete »Novella«). Als Anhänger der Reformation griff er die Geistlichen in dem Dialog: »Die Totenfresser« an und schrieb mehrere Fastnachtspiele (»Die zehn Alter«, 1514; »Die Gouchmatt«, 1515; »Der Nollhart«, 1517). Nicht bei allen Werken ist seine Verfasserschaft sicher bezeugt. Ausgabe von Goedeke (1856); einzelnes auch in »Flugschriften aus den ersten Jahren der Reformation«, hg. v. Clemen, Bd. 1 (1907), S. 213ff.; Bd. 3 (1909), S. 7ff.

Singer: Die Werke des P. G. (Ztschr. für deutsches Altertum und deutsche Literatur, Bd. 45, 1901); H. König: P. G. als Verfasser der Totenfresser und der Novella (Ztschr. f. deutsche Philologie, Bd. 37, 1905); Lendi: Der Dichter P. G. (1926).

Genial [lat. genialis 'zum Genius gehörig'], geistvoll, schöpferisch; hochbegabt. **Genialität,** geistige Schöpferkraft.

Genick, →Nacken.

Genickbeule, Maulwurfsgeschwulst, eine Entzündung des Schleimbeutels in der Nackengegend des Pferdes. Ursache: Quetschungen. Behandlung: Im Anfang Kühlen, bei Ansammlung von Eiter kunstgemäße Eröffnung, um der Entstehung einer **Genickfistel** vorzubeugen. Aus einer Genickfistel entleert sich dauernd Eiter durch eine oder mehrere feine Hautöffnungen. Die Genickfistel ist nur durch blutige Operation zu heilen.

Genickbrechen, Bruch der Halswirbelsäule, eine sofort tödliche Verletzung infolge Abquetschens des Rückenmarks und des verlängerten Markes (mit den Nervenzentren für Atmung und Blutkreislauf) durch die zerbrechenden Halswirbel.

Genickfänger, →Nickfänger.

Genickfistel, →Genickbeule.

Genickschlag, Genickstich, →Schlachten.

Genickstarre, Nackenstarre, krampfartige Zusammenziehung der Nackenmuskeln mit Rückwärtsbeugung des Kopfes, bei Starrkrampf und gewissen Krankheiten des Zentralnervensystems. Die **übertragbare G.** oder **epidemische Meningitis** (Gehirnhautentzündung), Meningitis cerebrospinalis epidemica, ist eine akute Infektionskrankheit, und zwar eine eitrige Entzündung der weichen Gehirn- und Rückenmarkshäute, die meist im Winter, bes. aber in den Monaten April und Mai in Epidemien, nicht selten auch in nur vereinzelten Fällen (sporadisch) auftritt. Kinder in den ersten Lebensjahren und Jugendliche werden am meisten befallen, ungünstige Lebensverhältnisse scheinen dem Ausbruch der Epidemie Vorschub zu leisten. Der Erreger der übertragbaren G. ist ein semmelförmiger »Doppelkokkus«, von Weichselbaum 1887 beschrieben, 1895 auch von Jäger erkannt (Diplococcus intracellularis Weichselbaum oder kurz Meningococcus). Als Eintrittspforte für den Meningococcus gilt die Schleimhaut der Luftwege, vor allem des Nasenrachenraums (Rachenmandel). Man findet bei Epidemien in der Umgebung der Kranken viele, die dauernd gesund bleiben, den Erreger aber im Rachenschleim beherbergen; diese »Keimträger« verbreiten die G. weiter auf dem Wege der Tröpfchen- oder Kontaktinfektion (Beschmutzen der Hände mit Rachensekret). Die Inkubationszeit beträgt 2—3 Tage. Meist gehen kurze Zeit Kopfschmerzen voraus, Frösteln, Mattigkeit, Gliederreißen, dann aber treten die hauptsächlichsten Merkmale der Erkrankung auf: starke Kopfschmerzen, Fieber zwischen 38—40° C, seltener Schüttelfrost, Beschleunigung von Puls und Atmung, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Empfindungsstörungen (bes. im Bereich der unteren Gliedmaßen), Bläschenausschlag, Starre der Rücken- und Beinmuskulatur, Störungen im Bereich der Gehirn- und Rückenmarksnerven. Die krampfartige Zusammenziehung der Hals- und Rückenmuskulatur kann dabei so stark sein, daß der ganze Rumpf bogenförmig rückwärts gekrümmt wird und der Körper nur auf dem Hinterhaupt und den Sitzbeinknochen ruht; große Unruhe oder tiefe Schlafsucht können sich schon bald bei Beginn einstellen. Der Verlauf der G. ist verschieden: Die G. kann in wenigen Stunden zum Tode führen oder schon nach 4—6 Tagen in Heilung übergehen, gar nicht selten aber erfordert die Genesung längere Zeit, und es bleiben eine chronische innere Gehirnwassersucht, Schwächezustände, Gedächtnisschwäche, Seh- und Hörstörungen, Lähmungen zurück. Die Behandlung der G. gleicht im wesentlichen derjenigen der Gehirnhautentzündung; Eisbeutel auf den Kopf, warme Bäder wirken beruhigend und schmerzlindernd. Vor allem aber verspricht das wiederholte Ablassen von Rückenmarksflüssigkeit durch Punktion und die möglichst frühzeitige Einspritzung von Meningokokkenserum in den Rückenmarkskanal einen guten Heilerfolg. Für die Bekämpfung der G. ist zunächst Isolierung der Kranken, nach Möglichkeit auch der »Keimträger« erforderlich; Auswurf, Erbrochenes, Taschentücher, Wäsche der Kranken müssen desinfiziert werden.

F. Göppert: Übertragbare G. (im Handb. der Inneren Medizin, hg. v. Bergmann und Stähelin, Bd. 1, 2. Aufl. 1925).

Genie [ʒeˈniː, frz., aus lat. genius 'Geist'], s, **1)** in der Gegenwart Bezeichnung für den hervorragenden Menschen, der für die neuen Werte, die er seiner Zeit, seinem Volk oder der Menschheit brachte, eine außergewöhnliche Verehrung genießt. Die Werte an sich bedingen nicht die Anerkennung eines Menschen als G., sondern vielmehr die hohe Einschätzung der Werte bei den Zeitgenossen oder Nachfahren. Die Leistung des G. kann in wirklichen Werken bestehen (Erkenntnissen, Erfindungen, Kunstwerken, polit. oder militär. Taten, Organisationen) oder in besonderer Persönlichkeitsbeschaffenheit, wie vielfach beim religiösen G. Als G. wird nur derjenige schöpferische Mensch angesprochen, der durch seine Wertschöpfung einen neuen Lebens- oder Bewußtseinsbereich erschlossen hat: Das G. muß originell sein. Hierin unterscheidet es sich bes. vom →Talent, dessen einzelne Werke oft vollendeter gestaltet erscheinen mögen als die des G. Die höchst gesteigerten Kräfte des G. sind vielfach einseitig auf ein bestimmtes Gebiet gerichtet; andere Teile der Persönlichkeit sind oft verkümmert, was zu der Ansicht von der Amoralität des G. geführt hat. Die häufig unbewußte Schaffensart des G., die Tatsache, daß viele G. psychisch krank waren oder gar in Geisteskrankheiten verfallen sind, der

hemmungslose und wie von Zwangsvorstellungen beherrschte Schaffensdrang vieler G., und die scheinbare, formale Ähnlichkeit mancher ihrer Erzeugnisse mit denen von Geisteskranken, haben dazu geführt, die geniale Begabung in Beziehung zu den geistigen Erkrankungen zu setzen.

Schon in der Antike wurde der schöpferische Mensch mit dem religiös Besessenen verglichen (Plato, Aristoteles, Seneca). Bis ins 19. Jahrh. tauchte immer wieder die Ansicht auf, daß Genialität und Wahnsinn eine Seite haben, »wo sie aneinandergrenzen, ja ineinander übergehen« (Schopenhauer). Erst seit 1830 beginnen die wissensch. Untersuchungen dieses Zusammenhangs. 1836 erschien die erste Pathographie (Krankheitsgeschichte) eines G. (Lelut: »Le démon de Socrates«). Moreau de Tours' wirklich wissensch. Arbeiten (1856) regten Lombroso an, dessen Hauptwerk »Genio e follia« (1864; »G. und Irrsinn«, 1887) die Frage nach der geistigen Erkrankung des G. weit verbreitete. Seine Theorie von der Zurückführung der genialen Leistungen auf epileptische Grundlagen wurde schon von Möbius, der selbständige Pathographien von G. schrieb, nicht geteilt. Im 20. Jahrh., in dem der Krankheitsbegriff und der Begriff des Normalen erheblich sich wandelten und der einzelne stärker in das gesellschaftl. Dasein gestellt wurde, wurden die Untersuchungen auf dem breiteren Felde der Psychiatrie, Entwicklungspsychologie, Charakterologie, Psychopathologie, Psychoanalyse, Erblichkeits-, Konstitutions- und Rassenforschung und vor allem auch der Soziologie geführt, die bes. die Tatsache der Erhebung einer Persönlichkeit zum G. zu deuten sucht.

Geniebegriff und Geniekult. Die Wurzeln des Geniebegriffs liegen nach Zilsel in der Enthusiasmuslehre Platos, in der Lehre des Sokrates von seinem Daimonion, im antiken Heroenkult, in Ciceros Traum des Scipio, in der Schrift des Longin: »Über das Erhabene« und den Lebensbeschreibungen berühmter Männer der röm. Literatur. Der Begriff des genius hatte im christl. Mittelalter den Sinn des persönl. Schutzgeistes. Erst mit Renaissance und Humanismus und dem Erwachen der Menschen zur Wertschätzung der geistigen Individualität wurde der original schaffende Ausnahmemensch als G. beachtet, so von Leonardo da Vinci, Vasari, Scaliger, Telesio. Im 17. Jahrh. konnte G. in Frankreich bedeuten: Dämon, angeborene Begabung, überragendes Talent, der begabte Mensch, die individuelle Eigenart. Um 1700 wurde in Italien der hervorragende Mensch genius oder genio genannt. Der Begriff G. im heutigen Sinn wurde erst im 18. Jahrh. geprägt: er wurde zum Höchstbegriff des »Persönlichkeitsideals literarisch-bürgerl. Schichten«. Er wurde vor allem durch Shaftesbury, der das G. »eine zweite Gottheit« nannte, ein ästhetischer und mystischer Wertbegriff. Die Originalitätsforderung für das G. wurde bes. auf deutschem Boden in der Sturm- und Drangzeit (Geniezeit) gegen Ende des 18. Jahrh. gestellt. Kant betonte vor allem die Originalität und Natürlichkeit der Begabung des G.s. Durch den Klassizismus und die Romantik wurde die Verehrung des G. (Geniekult) zu einer Religionsform, einer Religion der »freien Geister«. Das G. als sittliches und ästhetisches Ideal verkündeten im 19. Jahrh. vor allem Schopenhauer, Carlyle, Emerson und Nietzsche (Begriff des Übermenschen). Die Schöpfung des G. wird zum Sinn der Welt erhoben und ihre Züchtung sogar als Aufgabe gestellt. Dieser Geniekult ist mit der fortschreitenden wissensch. Einsicht in die natürl. Bedingtheit auch der höchsten Begabung im Schwinden.

Geniebegriff. Rudolf Hildebrand: Genie (im Deutschen Wörterbuch, hg. v. J. und W. Grimm, Bd. 4, I, 2, 1897); Cahan: Zur Kritik des Geniebegriffs (1911); Zilsel: Die Entstehung des Geniebegriffs (1926). — **Wesen des G.** Franz Brentano: Das G. (1892); Zilsel: Die Genie-religion (Bd. 1, 1918); Türck: Der geniale Mensch (11. Aufl. 1920); Wilh. Lange-Eichbaum: G., Irrsinn und Ruhm (1928, mit vollständiger Bibliographie); Ernst Kretschmer: Geniale Menschen (1929).

2) Beim Militär, → Geniewesen.

Geniedirektion [schē-], in verschiedenen Heeren eine Behörde im Sinne der deutschen Fortifikation.

Geniekorps [schēnikōr], → Ingenieurkorps, → Geniewesen.

Genien, → Genius.

Genieoffizier [schē-], → Ingenieurkorps.

Genieren [schē-, frz.], beengen, lästig fallen; **sich genieren,** sich Zwang antun, sich schämen.

Genieschulen [schē-], → Ingenieurschulen.

Gениetruppen [schē-], → Geniewesen.

Geniewesen [schē-], urspr. gleichbedeutend mit Kriegstechnik: die Verwertung aller techn. Hilfsmittel im Dienste der Kriegführung, und deshalb mit dem Geschützwesen eng verbunden. Das G. lag im röm. Heere in den Händen des Korps der fabri, die unter einem praefectus fabrorum alle Kriegs-, Belagerungs- und Verteidigungsmaschinen fertigten und handhabten sowie den Minenkrieg führten.

Im Mittelalter trennten sich die Zweige, indem Kriegsgerät (Schieß- und Brückengerät) durch Zimmerleute gefertigt und bedient, Minengänge durch Bergknappen hergestellt, Wege- und Schanzarbeiten durch **Schanzbauern** ausgeführt wurden. Die Leitung der Arbeiten wurde bei den Landsknechten (gegen 1500) zünftig geregelt, indem einem Feldzeugmeister oder Chef der Artillerie der Schanzmeister, d. h. Hauptmann der Schanzbauern, und der Brückenmeister mit den Zimmerleuten und Knappen unterstellt wurden. Diese leiteten alle techn. Arbeiten, nur die Sprengtechnik, die zur Feuerwerkerei gehörte, lag den Büchsenmeistern ob.

Zur Leitung des Festungsbaus wurden Kriegsbaumeister (in den roman. Heeren ingeneros), d. h. Techniker, meist ohne milit. Rang, durch die Bauherren aus den für den Festungsbau gerade tonangebenden Ländern berufen und in Sold genommen. Sie wurden zuerst in Frankreich (1603 durch Heinrich IV.) zu einem milit. Korps vereinigt, dem Bau und Beaufsichtigung der Festungen übertragen wurden. König Gustav II. Adolf von Schweden stellte zuerst ein mit dem Generalstab vereinigtes Ingenieurkorps auf, so daß man von Feldingenieuren, die die Generalstabsgeschäfte besorgten, und von Festungsingenieuren, die Befestigungswesen und Festungskrieg leiteten, sprechen konnte.

Um sich den Nachwuchs an Ingenieuren selbständig zu sichern, errichtete Österreich 1717 je eine Ingenieurschule in Wien und Brüssel, ihm folgte Sachsen 1742 (Dresden), Frankreich 1750 (Mézières), Preußen 1788 (Potsdam). Ein militärisch organisiertes Ingenieurkorps im heutigen Sinn war in Frankreich bereits durch Vauban (Ende des 17. Jahrh.), in Sachsen 1712, in Preußen durch Walrawe 1729 geschaffen, nun folgte auch Österreich 1747.

Im 19. Jahrh. wurde allerwärts das Ingenieurkorps mit den techn. Truppen in nähere Beziehung gebracht und beide allmählich von der Artillerie getrennt. Die Spezialzweige der Pontoniere und Mineure wurden in Deutschland zur Pionierwaffe verschmolzen. Von ihr spalteten sich seit 1870 mit dem

Aufschwung der Technik besondere techn. Truppen ab, zunächst die Eisenbahner, dann die Telegraphen-Batl., die Luftschiffer-, Flieger- und KraftfahrBatl.

Geniezeit [schē-], die →Sturm- und Drangperiode.

Genil [schē-], Nebenfluß des Guadalquivir in Südspanien (Karte 67, DC 4), 211 km lang, entspringt in der Sierra Nevada, durchfließt nach W als wasserreicher Gebirgsfluß die fruchtbare Ebene von Granada (La Vega) und mündet bei Palma del Rio. Er ist für die Bewässerung wichtig, richtet jedoch mit Hochwassern (Schneeschmelze) zuweilen Schaden an.

Genipi, Genippi, Alpenpflanzen, →Genepi.

Geniza, Genizā [hebr.], Raum der Synagoge zur Aufbewahrung schadhaft gewordener Thorarollen, Gebetbücher und sonstiger religiöser Schriften, die man vor der Entweihung schützen wollte. Berühmt wurde in neuerer Zeit die G. der Synagoge von Fostat bei Kairo, in der unschätzbare Fragmente verlorener jüd. Schriften (darunter das hebr. Original des →Sirach) entdeckt wurden.

Schechter: Studies in Judaism, II (Philadelphia 1908).

Genista, Ginster *m*, Schmetterlingsblütergatt.; Halbsträucher und Sträucher mit einfachen (oder dreizähligen), wechselständigen Blättern, blattwinkelständigen oder zu Trauben (Köpfchen) geordneten, meist goldgelben Blüten und eiförmigen (linealischen) Hülsen; etwa 90 Arten, von Westeuropa und Nordafrika bis Vorder- und Nordwestasien heimisch. Die 4 deutschen, die alle in Heiden, auf mageren Matten, an Felsen, in lichten Gehölzen, z. T. auch auf trocknem Moorboden wachsen, sind: G. tinctoria **(Färberginster, Ramsel, Kuckucks-, Gilb-, Goldblume, Farb-, Gilb-, Gold-, Drachenkraut, Hasenbrot)**, halbstrauchig, 0,3—0,6 m hoch, mit rutenförmigen, grünen, tiefgefurchten Zweigen, elliptischen oder lanzettlichen Blättern und dichten, endständigen Blütentrauben, im Spätsommer mit schmalen, welligen Hülsen, sehr häufig, auf Weideland manchmal als lästiges Unkraut, durch wiederholtes Abmähen zur Blütezeit, Düngen und Umbrechen bekämpfbar; G. pilosa **(behaarter Ginster, Heide-, Sandginster, Steinramsel, Maipfriemen)**, liegender Zwergstrauch mit aufstrebenden Seitenästen, bis 0,3 m hoch, kurz seidenhaarig (wenigstens in der Jugend), mit viel kleineren Blättchen, blattachselständigen Blüten und grauhaarigen, flachen Früchten, meist auf kalkarmem Boden; G. germanica **(deutscher Ginster)**, rauhhaariger Halbstrauch mit Dornen statt Kurztrieben, größeren Blättern, endständigen Blütentrauben und langhaarigen, schwarzbraunen Früchten, ziemlich häufig, bes. auf kalkarmem Sand; G. anglica **(englischer Ginster, Stechheide)**, ähnlich, doch kahl, mit weicheren Dornen und blaugrünen Blättchen, fast nur im nordwestl. Deutschland auf feuchtem Sandboden und Torf.

Genista: 1 Genista tinctoria, 1a Blüte von vorn, 2 Genista germanica, 3 Genistella sagittalis. (Hauptbilder 1/3 nat. Gr.)

Viele Genista-Arten der Mittelmeerländer sind Bestandteil der dortigen Macchie (Hartlaubgebüsch), so auch die blattlose, weiß blühende G. raetam, der **Rätam (Retam)**, in Nordafrika, Syrien, Arabien, und andere, ebenfalls Rätam genannte Genista-Arten am westl. Mittelmeer.

Zweige, Blätter und Blüten des Färberginsters (und anderer Arten) enthalten die goldgelben Farbstoffe Luteolin und Genisteïn, die mit Chrombeize hell grüngelbe, mit Aluminiumbeize blaßgelbe, mit Eisensalzen braune Farbtöne geben. Sie werden selbst zum Färben sowie zur Bereitung von Schüttgelb benutzt (jedoch immer mehr durch andere Farbstoffe verdrängt). Außerdem dienen blühende Zweige als Volksmedizin (als Abführmittel, gegen Gallenkrankheiten, Gelbsucht). In einigen Gegenden Deutschlands stehen alle Genista-Arten unter Naturschutz.

Als Ziersträucher dienen z. B. G. tinctoria (gefüllblütig, für Rabatten und Felsen), G. pilosa, germanica, anglica, ferner G. dalmatica **(Teppichginster, dalmatinischer Ginster)**, ein dicht seidenhaariger, fast polsterbildender Zwergstrauch aus Westjugoslawien, und G. monosperma **(einsamiger Ginster)**, ein Strauch aus Südwesteuropa und Nordafrika, bis über 3 m hoch, mit fast blattlosen Rutenästen, weißen, duftenden Blüten und kugeligen, nicht aufspringenden Hülsen (im Vorfrühling blühende Kalthauspflanze).

Sehr nahe verwandt mit G. ist Genistella (Cytisus oder G.) sagittalis, der **Flügelginster (Erdpfriemen, Besenstrauch, Ramsel)**, ein rasiger Halbstrauch, bis 0,25 m hoch, mit flügelig-zweischneidigen, drei- bis sechsgliedrigen Stengeln, eiförmigen, anfangs weichhaarigen Blättern, hell goldgelben Blüten (in kopfigen Trauben) und graubraunen, höckrigen Hülsen, auf Heideboden Süd-, West-, Mittel- und Südosteuropas, bes. im Hügelland, strichweise Weideunkraut, bekämpfbar z. B. durch Mergeln des Bodens und Düngen mit Mist oder Jauche (auch Schafpferchen).

Gandoger: De Genistis (Paris 1917).

Genitalien, →Geschlechtsorgane.

Genitalkörperchen, Wollustkörperchen, die kolbenförmigen Endigungen der Empfindungsnerven an den Geschlechtsorganen. Ihre Reizung löst die Geschlechtsreflexe (Erektion, Ejakulation) sowie das Wollustgefühl mit aus.

Genitalorgane, →Geschlechtsorgane.

Genitiv, Genetiv [lat. casus genitivus 'Zeugefall'], ein Kasus, durch den ein Wort zu einem andern in irgendeine, nur durch den Sinn der Wörter sich bestimmende Beziehung gesetzt wird, z. B. »die Bilder des Buches«, »die Bilder des Malers«, »die Bilder der Ausstellung«, »er ist voll süßen Weines«.

Genitschesk, Rayonstadt im ukrain. Okrug Melitopol (Karte 76, C 4), an der Meerenge von G., die den Siwasch mit dem Asowschen Meer verbindet, Bahnstation, hat (1926) 9930 E., guten Hafen; See- und Moorbäder.

Genius [lat.], Mz. **Genii,** deutsch **Genien,** nach altröm. Vorstellung die göttliche Verkörperung der im Manne wirksamen zeugenden Kraft (von gignere 'erzeugen'), dann überhaupt die Abspiegelung seiner ganzen Persönlichkeit, sein besseres Ich, das mit ihm geboren wird und mit ihm stirbt; man sprach vom G. meist nur beim Manne, die Frau hatte dafür ihre Juno. Das Fest des G. ist der Geburtstag des betreffenden Mannes. Auf pompejanischen Wandgemälden ist der G. des Hausherrn im Schema eines opfernden Mannes dargestellt, mit über den Hinter-

kopf gezogener Toga, Füllhorn und Schale, gewöhnlich inmitten zweier Laren. Eine Abart dieses G. des Hausherrn ist der G. des Kaisers, der nach Augustus' Anordnung in jedem Stadtviertel zwischen zwei Laren verehrt wurde. Der G. des Hauses und der Familie, der sich aus dem häuslichen Kulte entwickelte, führte weiter zu Bildungen wie den Genii von Genossenschaften, Gemeinden, Provinzen, Staaten, Truppen, Örtlichkeiten, bis sich schließlich die Bedeutung des G. zu der eines allgem. Schutzgeistes verflüchtigte. Die neuere Kunstsprache hat die Bezeichnung Genien als Gattungsnamen auf männl. und weibl. Flügelgestalten übertragen.

Negrioli: I genii (1900); Maaß: Tagesgötter (1902).

Genizā, Raum in jüd. Synagogen, →Genisa.

Genji [-*dschi*, japan. 'Geschlecht Gen'], Benennung des japan. Adelsgeschlechts →Minamoto.

Genlis [*schālīß*], Stéphanie Félicité **Ducrest de Saint-Aubin, Marquise von Sillery,** Gräfin von, franz. Schriftstellerin, *auf Schloß Champcéry bei Autun 25. Jan. 1746, †31. Dez. 1830, heiratete in ihrem 16. Jahre den Grafen Bruslart de G. und wurde Erzieherin der Kinder des Herzogs von Chartres, des späteren Herzogs von Orléans (Philippe Egalité). Für ihre Zöglinge schrieb sie das »Théâtre à l'usage des jeunes personnes« (4 Bde., 1779—80), »Adèle et Théodore où lettre sur l'éducation« (3 Bde., 1782) und »Les veillées du château« (3 Bde., 1784). Histor.-moralischen Charakter trägt der Roman »Les chevaliers du cygne, ou la cour de Charlemagne« (3 Bde., Hamburg 1795; neue, sehr veränderte Aufl., Paris 1805). Ihre Romane (gegen 100 Bde.) enthalten meist Schilderungen aus dem Welt- und Gesellschaftsleben. Ihr bestes Werk ist »Mademoiselle de Clermont« (1802). Reizvoll sind ihre »Mémoires« (10 Bde., 1825; neue Ausg., 2 Bde., 1928; deutsch 8 Bde., 1826) sowie die »Lettres inédites de Madame G. à son fils adoptif Casimir Baecker. 1802—30« (1902).

Bonhomme: Madame de G. (1885); Carette: Madame la comtesse de G. (1893); L. Chabaud: Les précurseurs du féminisme (1901); J. Harmand: Mme de G. (1912).

Gennadios, Georgios, griech. Gelehrter, *Selybria 1786, †Athen 1854, als Organisator der griech. Schule in Odessa (1817) und Bukarest (1820) berufen, trat in Beziehung zu Kapodistrias und Ypsilanti und gehörte zu den Häuptern des griech. Aufstandes. Nach dem Mißlingen der Unternehmung Ypsilantis floh G. nach Rußland, später nach Deutschland. Unter der Präsidentschaft des Kapodistrias organisierte er das Schulwesen in Griechenland und erwarb sich große Verdienste durch Herausgabe von Schulbüchern.

Gennadios II., erster Patriarch von Konstantinopel unter türk. Herrschaft, hieß als Laie **Georgios Scholarios,** *um 1400, †in einem Kloster Mazedoniens um 1468, nahm 1439 an dem →Ferrara-Florenzer Konzil teil, trat dort für die Union mit der röm. Kirche ein, bekämpfte diese aber nach seiner Rückkehr, lebte dann als Mönch wissensch. Studien, war 1453—59 Patriarch. Unter seinen vielen Schriften ist im Abendland bekannt die »Confessio Gennadii«, ein vom Sultan Mohammed eingerichtetes Glaubensbekenntnis, das nur z. T. echt ist.

Gaß: G. und Pletho (1844).

Gennargentu [*dschenārdschentu*], höchste Berggruppe der Insel Sardinien (Karte 68, B 4/5), gipfelt im Brunca Spina (1829 m) und in der Punta La Marmora. (Abb.)

Gennevilliers [*schānwilīē*], Gem. im franz. Dep. Seine auf einer durch eine Seineschlinge gebildeten Halbinsel nordwestl. von Paris, hat (1926) 24120 E., chem. Industrie und starken Gemüsebau.

Genosse, 1) die in der sozialist. Arbeiterbewegung übliche Anrede der Parteimitglieder untereinander.

2) Mitglied einer Genossenschaft.

Gennargentu (von der Cantoniera S. Pietro aus).

Genossenschaft der Schwestern vom armen Kinde Jesu, deutsche kath. Frauenkongregation zum Zwecke weibl. Jugendunterrichtes, 1848 gegr. vom apostolischen Vikar für Norddeutschland zu Aachen, wurde im Kulturkampf vertrieben. Sie hat ein Mutterhaus in Simpelveld (Niederlande).

Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen, auch **Deutsche Bühnengenossenschaft** genannt, die Vereinigung der Angestellten an deutschen Bühnen (Sitz Berlin) zur Sicherung und Hebung der geistigen und materiellen Interessen ihrer Mitglieder (Jan. 1930: 6800). Nachdem bereits Ekhof und Schröder am Ende des 18. Jahrh. sich um die soziale Sicherung der Schauspieler bemüht hatten und 1857—61 in der »Perseverantia« der Versuch einer Pensionsanstalt gemacht war, wurde die Gründung der G. durch einen Aufruf Ludwig Barnays herbeigeführt und auf einem Bühnenkongreß in Weimar vom 17.—19. Juli 1871 vollzogen. Die wichtigsten Einrichtungen der G. sind: die 1878 gegr. Pensionsanstalt, die Sterbekasse, Bühnenschiedsgericht und Bühnenschlichtungsstelle, die sich aus Mitgliedern der G. und des deutschen →Bühnenvereins zusammensetzen, ferner paritätischer Stellennachweis und Schul- und Prüfungsausschüsse (ebenfalls gemeinsam mit dem Bühnenverein). Organ der G. war bis 1909 »Die deutsche Bühnengenossenschaft«, seitdem ist es »Der neue Weg«. Der seit 1889 von der G. herausgegebene »Neue Theateralmanach« erscheint seit 1915 als »Deutsches Bühnen-Jahrbuch«. Seit 1921 besteht ein »Kartellverband deutscher Bühnenangehörigen«, dem neben der G. angehören: Deutsch-österr. Bühnenverein (gegr. 1892, Sitz Wien), Verband der Bühnenkünstler in der Schweiz (gegr. 1920, Sitz Zürich), Bund der Angestellten der deutschen Theater in der Tschechoslowak. Republik (Sitz Brünn), Deutscher Chorsänger-Verband und Tänzerbund e. V. (Sitz Mannheim) und Schweizer Chorsängerverband Basel. — Die G. gehört ferner zur »Internationalen Union der Bühnen-Angehörigen« (gegr. 1926, Sitz Wien).

Max Hochdorf: Die Deutsche Bühnengenossenschaft (1921).

Genossenschaft deutscher Tonsetzer, →Musikerberufsverbände.

Genossenschaften. 1) **G.,** in früheren Jahrh., bes. im Mittelalter, Vereinigungen von Stammes-, meist von Berufsgenossen zur Förderung gemeinsamer religiöser, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, rechtlicher Interessen. Bei den Germanen wurde der genossenschaftliche Zusammenschluß durch das Fehlen einer

staatl. Einheit und die teilweise sehr schwierigen Lebensbedingungen begünstigt. Die älteste G. ist die Geschlechtsgenossenschaft (Sippe) gegenüber der Hausgenossenschaft und Familie im engeren Sinn. Die einzelnen Geschlechtsgenossenschaften zusammen bildeten die Volksgenossenschaften, die sich wieder in Teilgenossenschaften (Hundertschaften, Gaue usw.) gliederten. Als wirtschaftl. Organisationen entstanden die Markgenossenschaften mit gemeinschaftlichem Nutzungsrecht an der Flur. Die herrschaftlichen G., Hofgenossenschaften, dienst- und lehnsrechtl. G. sind auf bestimmte Dienst- oder Besitzverhältnisse an Grund und Boden zurückzuführen. Auch die Verfassung der mittelalterlichen Städte war eine genossenschaftliche mit unterschiedlichen Rechten der Bürgerschaft. Bei den Kämpfen um die Bürgerrechte standen sich die aus den Geschlechtsgenossenschaften hervorgegangenen Gilden und die genossenschaftlichen Zünfte der Handwerker gegenüber. Selbst die Kirche, geistl. Orden, Lehrende und Lernende an Universitäten bildeten im Mittelalter Körperschaften im genossenschaftlichen Sinne.

O. v. Gierke: Das deutsche Genossenschaftsrecht (4 Bde., 1868—1913).

2) G., Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, nach § 1 des deutschen Genossenschaftsgesetzes vom 14. Juni 1898 »Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, welche die Förderung des Erwerbs oder der Wirtschaft ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes bezwecken«. Die G. sind dadurch gekennzeichnet, daß sie nur im Rahmen des Kapitalismus möglich sind, als Gegenwirkungen der durch dieses Wirtschaftssystem Vereinzelten, die sich zusammenschließen, um eine wirtschaftl. und soziale Macht zu erringen. Sie sind freiwillige Vereinigungen wirtschaftlich schwacher Volksschichten, die auf dem Wege über gemeinsame Verfolgung privatwirtschaftl. Vorteile darüber hinausgehende soziale Ziele (wie Förderung ihres Standes, ihrer Klasse) anstreben. In der Regel bedienen sich die G. der besonderen Rechtsform der G. (→Genossenschaftsrecht.)

Mit der Zusammenfassung aller G. zu dem Begriff »Genossenschaft« ist noch nicht ihre Einheit oder Einheitlichkeit gegeben, vielmehr haben die G. des Mittelstandes und des Proletariates, der Händler und der Verbraucher, dieser und der Bauern vielfach sogar gegensätzliche Interessen. Gemeinsam ist den G. vielfach die Geschichte, die Rechtsform, soweit sie vorliegt, der Umstand, daß sie Elemente der sozialen Bewegung (im weitesten Sinne) sind, der sie durch die Verfolgung von Privatinteressen der Mitglieder dienen, ferner daß sie Bedarfswirtschaft im Gegensatz zur Marktwirtschaft betreiben, daß sie Massenerscheinungen sind und Gemeinsinn pflegen.

1) Arten und Einteilung der G. Es gibt Kreditgenossenschaften (»Volksbanken«, auf dem Lande auch »Spar- und Darlehnskassen« genannt), Warengenossenschaften, die gemeinschaftlich für Verbraucher, Bauern, Handwerker oder Händler Einkäufe oder für Bauern und Handwerker Verkäufe besorgen (Einkaufs-, Absatz-, Magazingenossenschaften), Erzeugungs- oder Werkgenossenschaften (z. B. Mühlengenossenschaften), Produktivgenossenschaften der Handwerker und der Arbeiter und Zentralgenossenschaften, die andern G. für Revision, Propaganda u. dgl. dienen. Da aber z. B. eine Handwerkerproduktivgenossenschaft, eine Arbeiterproduktivgenossenschaft und eine bäuerliche Molkereigenossenschaft stark voneinander unterschieden sind und nur gewaltsam in einer Gruppe untergebracht werden können, teilt man besser ein in: a) G. des städt. Mittelstandes (städt. Kreditgenossenschaften, Handwerkergenossenschaften, Einkaufsgenossenschaften der Händler, Gastwirte), b) G. des ländlichen Mittelstandes (dazu gehören alle der Landwirtschaft dienenden G., ausgenommen die der Landarbeiter, die zu c gehören), c) G. der Verbraucher und Proletarier (dazu gehören die meisten Konsum- und Baugenossenschaften und die Produktivgenossenschaften der Arbeiter). Diese Einteilung ist der kapitalist. Wirtschaftsordnung angepaßt. (Vgl. die Sonderartikel zu den Genossenschaftsarten.)

Genossenschaftsarten im Deutschen Reich	Bestand an Genossenschaften 1928	1929
Kreditgenossenschaften	22 290	22 174
Rohstoffgenossenschaften, gewerbliche	1 779	1 739
Rohstoffgenossenschaften, landwirtschaftliche	4 363	4 316
Wareneinkaufsvereinigungen	1 051	1 012
Werkgenossenschaften, gewerbliche	239	246
Werkgenossenschaften, landwirtschaftliche	7 423	7 426
Genossenschaften zur Maschinen- und Gerätebeschaffung	25	31
Magazingenossenschaften, gewerbliche	105	108
Magazingenossenschaften, landwirtschaftliche	763	914
Rohstoff- u. Magazingenossenschaften, gewerbl.	139	111
Rohstoff- u. Magazingenossenschaften, landw.	44	44
Produktivgenossenschaften, gewerbliche	811	800
Produktivgenossenschaften, landwirtschaftl.	4 567	4 826
Zuchtvieh- und Weidegenossenschaften	916	952
Konsumvereine	1 817	1 783
Wohnungs- und Baugenossenschaften	4 606	4 701
Sonstige Genossenschaften	999	970
Zusammen	51 917	52 153

2) Die volkswirtschaftliche Bedeutung der G. ist außerordentlich groß. Sie haben den Mittelstand in Stadt und Land vom Wucher befreit und sind dabei, auch den Bauern Asiens ähnl. Dienste zu erweisen. Die früher vermeinte Unterlegenheit des Kleinbetriebs in der Landwirtschaft, dem Karl Marx den Untergang vorhergesagt hat, ist durch das ländliche Genossenschaftswesen ausgeglichen, der Bauernstand fühlt sich vor dem Untergang sicher. Die Handwerker und die kleinen Einzelhändler sind durch die G. zum Teil in ihrem Bestande gesichert, vielen einzelnen ist der Weg zum Aufstieg eröffnet. Die Konsumvereine der Verbraucherschaft schützen den Reallohn und erleichtern das Sparen. Monopole werden eingedämmt und die gute Qualität der Verbrauchsgegenstände gesichert. Die Baugenossenschaften haben das Wohnen verbessert und verbilligt, bessere Wohnsitten und Bausitten eingeführt und bes. in den Nachkriegsjahren die Wohnungsnot gelindert. Darüber hinaus hat das gesamte Genossenschaftswesen Wohlfahrt und Bildung verbreitet und viele zur Arbeit für das Gemeinwohl erzogen.

3) Geschichte. Das moderne Genossenschaftswesen entstand gleichzeitig mit der Arbeiterfrage in den Ländern mit starker Entwicklung des Kapitalismus. Sozialist. und sozial-reformatorische Pläne und Versuche zur Befreiung der Arbeiterschaft von dem Druck, den ihnen besonders der Kapitalismus der Übergangszeit gebracht hat, riefen auch die Ideen des Genossenschaftssozialismus und eines Genossenschaftswesens hervor, das nicht nur den Arbeitern, sondern allen Menschen, bes. den wirtschaftlich bedrängten Handwerkern und Bauern dienen sollte. Erst spät bedienten sich die Verbraucher der G. und noch später die Händler. Wie bei allen Selbsthilfeorganisationen des sozialen Lebens ist auch beim Genossenschaftswesen die Praxis der Theorie voraus, allerdings nur deshalb, weil die ihrer Zeit in Wirk-

lichkeit vorauseilenden Gedanken meist von der Praxis nicht oder ungenügend beachtet werden.

Frankreich ist die Geburtsstätte genossenschaftlicher Gedanken. St-Simon und Ch. Fourier entwickelten den Gedanken einer neuen sozialen Organisation, die in Fouriers Plangestaltung ein Gefüge von ländlichen Produktivgenossenschaften wurde. Die Schüler von St-Simon, Buchez und L. Blanc, haben die Gedanken der Produktivgenossenschaft in die Praxis umgesetzt und volkstümlich gestaltet. Von da begann ein starkes Wachstum von Arbeiterproduktivgenossenschaften in Frankreich, die unter Napoleon III. aus Mißtrauen gegen die Arbeiterbewegung zurückgedrängt wurden. Inzwischen stellte sich heraus, daß die Arbeiterproduktivgenossenschaften, die bes. in England viel Nachahmer gefunden hatten, keine großen Aussichten auf Erfolg hatten. Eine Anzahl davon gibt es noch in Frankreich und England, die jedoch von geringer Bedeutung sind. Im Deutschen Reich und anderwärts sind in den letzten Jahren die Produktivgenossenschaften als →Bauproduktivgenossenschaften wieder zur Entfaltung gelangt.

In England entwickelte der Arzt W. King um 1830 ein konsumgenossenschaftliches soziales Programm und fand bald Anhang, der sich aber wieder zerstreute. Dann brachten die »Christl. Sozialisten« die Idee der Produktivgenossenschaft aus Frankreich nach England, ohne jedoch prakt. Erfolge zu erringen, bis sie sich der inzwischen aus losen Anregungen R. Owens entsprungenen Bewegung der Arbeiterkonsumvereine anschlossen, die 1844 mit dem Konsumverein der Redlichen Pioniere von Rochdale entstand. Aus kleinen Anfängen erwuchs die brit. Genossenschaftsbewegung, die 1928: 1245 Konsumvereine mit 5,9 Mill. Mitgliedern und einem Umsatz von 209,4 Mill. £ zählte. Drei Einkaufsgesellschaften mit vielen Produktivbetrieben, darunter den größten Fabriken Großbritanniens, stehen in ihrem Dienste.

Im Deutschen Reich wurden die franz. und engl. Ideen und Vorgänge durch V. A. Huber bekannt, aber erst sein Zeitgenosse H. Schulze-Delitzsch legte den Grund zu einer Genossenschaftsbewegung aus liberalem und humanitärem Geiste. Er wollte alle Schwachen zusammenführen, um ihnen mit Hilfe des Genossenschaftswesens das Leben im Rahmen des Kapitalismus erträglich und aussichtsreich zu gestalten. Aber infolge des Streites, der in den sechziger Jahren in Deutschland zwischen bürgerl. und proletarischer Demokratie ausbrach (Auseinandersetzung zwischen Schulze-Delitzsch und Lassalle), blieben die Arbeiter der Genossenschaftsidee meist fremd, und da die Bauern erst durch die Umwandlung der Ideen von Schulze-Delitzsch durch F. W. Raiffeisen für die G. gewonnen wurden, blieben städtische Handwerker, Kaufleute und Beamte die Hauptstützen der G., die Schulze-Delitzsch im →Allgemeinen Verband der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (A. V.) vereinigte. Auch die G. des ländlichen Mittelstandes fanden in Deutschland eine starke und vorbildliche Entwicklung unter Raiffeisen und W. Haas in den großen Organisationen des →Generalverbandes der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften und des →Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften-Raiffeisen e. V., in denen, wie in den G. von Schulze-Delitzsch, bes. die Kreditgenossenschaften, dann erst die Bezugsgenossenschaften und Werksgenossenschaften zur Entwicklung kamen. Der genossenschaftliche Absatz ist wenig entwickelt und soll neuerdings nach ausländ. Vorbilde gefördert werden. Auch aus diesem Grunde wurden seit 1929 fast alle ländlichen G. Deutschlands im Reichsverbande als einem Einheitsverbande vereinigt. Seit dem Ende des 19. Jahrh. ist auch das Konsumvereinswesen stark entwickelt worden, meist in den Händen der Arbeiterschaft, deren größte Organisationen der →Zentralverband deutscher Konsumvereine mit ungefähr 2,8 Mill. Mitgliedern (1928) und der →Reichsverband deutscher Konsumvereine mit ungefähr 787 000 Mitgliedern (1928) sind; jener steht den freien, dieser den christl. Gewerkschaften nahe. Auch die →Baugenossenschaften sind in Deutschland stark entwickelt. Als staatl. Zentralkasse dient den G. die →Preußische Zentralgenossenschaftskasse.

Österreichs genossenschaftliche Verhältnisse sind vielfach den deutschen nachgebildet. Die Schweiz hat ein starkes Genossenschaftswesen aller Arten.

Dänemark und die Niederlande haben seit den achtziger Jahren bes. den landw. G. im Dienste des Absatzes tier. Erzeugnisse große Bedeutung zuerkannt. Namentlich die Butter-, Eier-, Käse- und Speckausfuhr nach England und andern Ländern liegt größtenteils in den Händen der Bauerngenossenschaften, die auch technisch Vorzügliches leisten. In Skandinavien besteht ein starkes Konsumgenossenschaftswesen. Der genossenschaftliche Absatz pflanzl. Produkte nahm in den Ver.St.v.A., Kanada, Australien und Neuseeland in den letzten Jahren einen großen Aufschwung.

In Rußland, das erst seit 1905 ein stärkeres Genossenschaftswesen kennt, als die polizeiliche Unterdrückung nachließ, haben sich die G. seit der Kerenski-Revolution sehr verbreitet. Sie wurden bald ganz in den Dienst der Sowjetunion genommen. Die G. im bolschewistischen Rußland sind ein wirtschafts- und machtpolit. Werkzeug des Staates, dem sie auch ihren raschen Aufschwung verdanken.

Einen internationalen Zusammenschluß der G. verschiedener Art vermittelt der →Internationale Genossenschaftsbund.

Einführende Werke. Crüger: Grundriß des deutschen Genossenschaftswesens (1922); A. Müller: Das deutsche Genossenschaftswesen (1922); Totomianz: Grundlegung des Genossenschaftswesens (1923), Einführung in das Genossenschaftswesen (1925); Gennes, Cassau, Grünfeld: Die Genossenschaften (1925); R. Deumer: Das deutsche Genossenschaftswesen (2. Aufl. 1926); Wygodzinski: Das Genossenschaftswesen in Deutschland (2. Aufl. 1930). — **Handbücher.** Grünfeld: Handbuch des Genossenschaftswesens (4 Bde., 1927 ff.); Totomianz: Internationales Handwörterb. des Genossenschaftswesens (1928).

Genossenschaftsrecht, das auf die →Genossenschaften bezügliche Recht. In der Rechtsgeschichte versteht man unter G. vor allem das Recht der mittelalterlichen Selbstverwaltungskörperschaften, wie es Otto von Gierke in seinem Werk »Das Genossenschaftsrecht« (1868) beschrieben hat. In neuerer Zeit versteht man unter G. das Recht der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, das sich in der Regel auf besondere Gesetze gründet. Das G. ist der Entwicklung des modernen Genossenschaftswesens gefolgt. Das ihm vorangehende Handelsrecht reichte nicht aus, da die Genossenschaften als Vereinigungen von Personen nicht in das bestehende Gesellschaftsrecht eingeordnet werden konnten. Überdies verlangte die Genossenschaft als Zusammenschluß von wirtschaftlich Schwachen vielfach besondere Bestimmungen über demokrat. Verfassung und Verwaltung, Schutz gegen wirtschaftl. Mißgriffe (Revision, Aufsicht durch Behörden) oder Schutz gegen Willkür der Verwaltungsbehörden.

Im Deutschen Reich hat die rasche Entwicklung des Genossenschaftswesens bald das Bedürfnis nach einem

besonderen Gesetz wachgerufen, da die Genossenschaften ohne dieses nur als erlaubte Privatgesellschaften organisiert werden konnten. Schulze Delitzsch, der erste Genossenschaftsanwalt, hat die Notwendigkeit eines Genossenschaftsgesetzes erkannt und schon 1863 einen Gesetzentwurf im preuß. Abgeordnetenhaus eingebracht, der schließlich zu dem preuß. Gesetz »betreffend die privatrechtl. Stellung der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften« von 1867 führte, das 1868 norddeutsches Bundesgesetz wurde und bis 1873 auch von den übrigen deutschen Staaten angenommen war. Reformvorschläge von Schulze-Delitzsch, die in seinem Gesetzentwurf von 1883 niedergelegt sind, bildeten wertvolles Material zu dem Reichsgesetz »betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften« vom 4. April 1889, das mit einigen Änderungen aus den Jahren 1896, 1922, 1926 und 1929 die Quelle des im Deutschen Reich geltenden Rechtes darstellt.

Dieses Gesetz beschäftigt sich nur mit den Genossenschaften, die sich der von ihm geschaffenen Rechtsform bedienen, sich als solche bezeichnen und in ein staatl. Register eingetragen sind. (Es gibt auch Genossenschaften in Form einer Aktiengesellschaft und eines Vereins, doch sind sie nicht Genossenschaften im Sinne des Genossenschaftsgesetzes.) Die eingetragenen Genossenschaften können ihre Mitglieder auf verschiedene Weise zur Haftung für die gesamten Verbindlichkeiten heranziehen (→E. G. m. b. H., eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung, →E. G. m. u. H., →E. G. m. u. N.). Sie sind selbständige Rechtssubjekte und gelten als Kaufleute im Sinne des Handelsgesetzbuches. Die Mindestzahl der Mitglieder ist 7. Jedes Mitglied hat als Beitrag zum Genossenschaftsvermögen einen →Geschäftsanteil einzuzahlen und überdies eine Haftung einzugehen, die nur bei der eingetragenen Genossenschaft mit unbeschränkter Haftung (E. G. m. u. H.) nicht ziffernmäßig begrenzt ist. Bei beschränkter Haftpflicht darf die Haftsumme nicht niedriger sein als der Geschäftsanteil. Die Leitung der Genossenschaft wird von einem Vorstand, einem Aufsichtsrat und der Generalversammlung besorgt. Hat die Genossenschaft mehr als 1500 Mitglieder, so kann, hat sie mehr als 3000, so muß an die Stelle der Generalversammlung eine Vertreterversammlung treten. Die Bildung eines Reservefonds, Revision (alle zwei Jahre) sind Vorschrift. Ein Geschäftsverkehr mit Nichtmitgliedern ist Konsumgenossenschaften verboten, landw. Bezugsgenossenschaften gestattet, im übrigen zulässig, wenn in den Satzungen vorgesehen (doch steuerlich erschwert).

In Österreich gilt das dem deutschen Gesetz von 1868 nachgebildete Genossenschaftsges. v. 1873, das durch das Gesetz von 1903, mit dem die obligatorische Revision eingeführt wurde, und durch Gesetze von 1918 und 1920 ergänzt wurde. Die ausländ. Rechtsverhältnisse sind vielfach den deutschen unähnlich.

In der Schweiz sind die Rechtsverhältnisse über Genossenschaft im Obligationenrecht von 1881, Art. 678—715, in ziemlich knapper Weise geregelt. Die Genossenschaft erwirbt Rechtspersönlichkeit durch Eintragung ins Handelsregister auf Grund der Statuten, die von mindestens sieben Genossenschaftern unterzeichnet sein müssen. Die Aufnahme neuer Mitglieder kann durch die Statuten beschränkt werden, nicht dagegen das Austrittsrecht. Für die Schulden der Genossenschaft haften, sofern die Gläubiger im Konkurs zu Verlust gekommen sind, die Genossenschafter solidarisch und unbeschränkt mit ihrem ganzen Vermögen; die Statuten können jedoch diese Haftung beschränken oder gänzlich ausschließen. Oberstes Organ ist die Generalversammlung, in der jeder Genossenschafter eine Stimme hat; durch die Statuten kann das Stimmrecht abgestuft werden. Die laufende Verwaltung wird von einem Vorstand besorgt, der die Genossenschaft im Rechtsverkehr vertritt.

Das Genossenschaftswesen hat sich in der Schweiz stark entwickelt (1929 gegen 12000 eingetragene Genossenschafter), und die geltende Ordnung ist unzulänglich geworden. Der Entwurf zum revidierten Obligationenrecht vom Febr. 1928 widmet in Art. 817—911 der Genossenschaft eine weit eingehendere und ihren sehr verschiedenen Bedürfnissen besser Rechnung tragende Regelung, unter Betonung des persönl. Charakters der Genossenschaft im Gegensatz zum kapitalist. der Aktiengesellschaft.

R. Deumer: Das Recht der eingetragenen Genossenschaften (1912); L. Waldecker: Die eingetragene Genossenschaft (1916), Der Stand der Gesetzgebung über Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften in den wichtigsten Kulturländern bei Kriegsausbruch 1914 (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 151, Tl. 3, 1919). — Kommentar zum deutschen Genossenschaftsgesetz von H. Crüger und A. Crecelius (11. Aufl. 1928).

Genossenschaftsregister, ein Verzeichnis, worin die Satzung sowie die Mitglieder des Vorstandes der Genossenschaften eingetragen werden und das bei dem Gericht geführt wird, in dessen Bezirk die Genossenschaft ihren Sitz hat. [mus.

Genossenschaftssozialismus, →Kooperatis-

Genossenschaftswaldungen, Waldgenossenschaften, Korporationswaldungen, Waldungen im gemeinschaftlichen Eigentum mehrerer Privatpersonen. Während in ganz Bayern durch das Forstgesetz von 1852 alle G. denselben Bestimmungen unterworfen sind wie die →Gemeindewaldungen, gelten in den Provinzen Preußens sehr verschiedene Bestimmungen für die G. (Genossenschafts- und Waldschutzges. v. 1875 und 1881, Haubergsordnung von 1879 u. a.).

Genotypus, in der Vererbungslehre die Gesamtheit der inneren Anlagen, Erbanlagen oder Gene (→Gen) eines Organismus im Gegensatz zum **Phänotypus,** der durch Umwelteinflüsse verschiedenster Art bedingten äußeren Erscheinungsform.

Genoud [*schnu*], Claude, franz. Schriftsetzer, Erfinder der Papierstereotypie 1830; nach seinem Verfahren wurde 1846 von Tétin, der es zugleich verbesserte, eine Anstalt in Paris errichtet. 1852 wurde die Papierstereotypie angewendet von dem Journal »La Presse« und dem Buchdrucker Serrières in Paris sowie während des Krimkriegs von den »Times« in London. Damit begann ihre allgemeine Verbreitung.

Genova [*dsche-*], ital. Name von →Genua.

Genovēfa, Genoveva. 1) G., christl. Heilige, Schutzpatronin von Paris, * Nanterre um 422, † Paris 3. Jan. 512, war Nonne und soll in St-Denis die Kirche erbaut haben, an deren Stelle später die Basilika errichtet wurde; zu ihrem Andenken wurde im 18. Jahrh. die Kirche Sainte-Geneviève errichtet (Pantheon). Tag: 3. Januar. — Lebensbeschreibung der heil. G. in Bibliotheca hagiographica latina antiquae et mediae aetatis ed. hagiographi Bollandiana (Brüssel 1898—1901).

Pinet: Le culte de Sainte-Geneviève (1903).

2) G. von Brabant, nach der Legende die Tochter eines Herzogs von Brabant und Gemahlin eines Pfalzgrafen Siegfried (um 750), wurde von dem Haushofmeister Golo des Ehebruchs beschuldigt, lebte dann sechs Jahre mit ihrem Söhnchen Schmerzenreich

im Ardenner Wald verborgen, bis ihr Gemahl ſie wieder entdeckte und als ſchuldlos heimführte. Ihr Schickſal erzählt das nach der Schrift des Paters Ceriſiers (L'innocence reconnue, Paris 1647) gearbeitete deutſche Volksbuch ſowie das Volksbuch des Kapuziners Martin von Kochem (1640). Den Stoff bearbeiteten dramatiſch Tieck (1799), Maler Müller (1808), Hebbel (1843), als Oper Rob. Schumann (1848) und B. Scholz (»Golo«, 1875).

Seuffert: Die Legende der Pfalzgräfin G. (Würzburger Habilitationsſchrift, 1877); Golz: Pfalzgräfin G. in der deutſchen Dichtung (1897); F. Görres: G. von Brabant (Annalen des Hiſtor. Vereins für den Niederrhein, 1898); ferner Artikel Genovefa in Wetzer und Weltes Kirchenlexikon, Bd. 5 (1888), und in R. E., Bd. 6 (1899).

Genoveſe [dſchenöw-], Bernardo, ital. Maler, →Strozzi.

Genoveſi [dſchenöw-], Antonio, ital. Philoſoph und Nationalökonom, *Caſtiglione 1. Nov. 1712, †Neapel 21. Sept. 1769, wurde Weltprieſter, 1740 Prof. der Metaphyſik an der Univerſität zu Neapel. Wir erkennen nach ihm nur die Erſcheinungen der Dinge. In der Ethik iſt er Eudämoniſt. Wegen ſeiner philoſ. Anſchauungen verfolgt, wandte er ſich nationalökonomiſchen Studien zu und erhielt 1753 den neugegründeten Lehrſtuhl der polit. Ökonomie zu Neapel. G. bekannte ſich zu einem gemäßigten Merkantilismus und brachte durch ſeine Lehrweiſe die Nationalökonomie in Italien zu hohem Anſehen. Seine Hauptwerke ſind: »Elementa scientiarum metaphysicarum« (5 Bde., 1743—45), »Meditazioni filosofiche sulla religione e sulla morale« (1758), »Lezioni di commercio e di economia civile« (2 Bde., 1765; deutſch von Witzmann, 1776), »Diceosina ossia dottrina del giusto e dell'onesto« (1766). Eine Sammlung ſeiner Schriften erſchien u. d. T. »Opere scelte« (4 Bde., 1835).

Bobba: Commemorazione di A. G. (1867); Giordano: La filosofia eticogiuridica di A. G. (1897); Gentile: Dal Genovesi al Galluppi (1903).

Genoveva, weibl. Name dunklen Urſprungs. (→Genovefa.)

Genre [ſchär, frz.] *s*, Gattung, Art, Spielart.

Genremalerei [ſchär-], **Gattungsmalerei,** die Malerei, die den Menſchen als Vertreter der Gattung in dem für ſie bezeichnenden Wirkſamkeitskreis darſtellt, alſo Vorgänge des alltäglichen Lebens ſchildert und in dieſen das allgemein Menſchliche künſtleriſch zu geſtalten ſucht **(Sittenmalerei).** Im Gegenſatz zur G. ſteht die Hiſtorienmalerei, die bedeutende geſchichtl. oder mythol. Ereigniſſe mit beſtimmten Einzelperſönlichkeiten behandelt. Innerhalb der G. unterſcheidet man zahlreiche Untergruppen: Bauerngenre, Familiengenre, hiſtor. Genre (hiſtor. Perſönlichkeiten im alltäglichen Leben), Konverſationsſtück, Koſtümgenre, religiöſes Genre, Soldatengenre u. a. Die G. war ſchon dem Altertum bekannt (pompejaniſche Wandgemälde mit Darſtellungen von Liebesſzenen, muſikal. Unterhaltungen uſw.). In der abendländ. Kunſt machen ſich Genrezüge erſt ſeit dem 15. Jahrh. bemerkbar (Graphik des Hausbuchmeiſters und des M. Schongauer). Eine erſte Genredarſtellung iſt die Goldſchmiedewerkſtatt des heil. Eligius (1449) von Petrus Criſtus. Seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. treten die Genrezüge bei den niederländ. Malern immer ſtärker hervor: Hieronymus Boſch, Lukas van Leiden, Pieter Aertſen und vor allem Pieter Bruegel (Darſtellung des niederländ. Bauernlebens). Auch Dürer und vor allem die Kleinmeiſter verwendeten Genremotive. Eine eigentl. G. ſetzte erſt mit dem 17. Jahrh. ein, als das Bürgertum ſelbſtändig und ſtaatsbildend geworden war. Aus der Kirchenmalerei wurde eine Malerei für das bürgerl. Heim. Das bürgerl.-prot. Holland übernahm im 17. Jahrh. die Führung in dieſer Malerei: Rembrandt, F. Hals, die beiden Oſtade, Jan Steen, Nicolaes Maes, Karel Fabritius, Pieter de Hooch, Gabriel Metſu, Gerard Terborch, Gerard Dou, Vermeer van Delft und Philips Wouwerman. In Frankreich ſind die Hauptvertreter die Brüder Le Nain und Jacques Callot, in Italien Domenichino, Caravaggio und Ribera, in Spanien Murillo und Velazquez, in den ſüdl. Niederlanden Rubens, Jordaens, Adriaen Brouwer, der Meiſter des Bauernbildes, und Teniers, in Deutſchland Adam Elsheimer. Das 18. Jahrh. ſetzte die bürgerl. G. zunächſt nur in England fort, allerdings mit ſtark literar. Einſchlag: W. Hogarth, D. Wilkie, Ch. R. Leslie, W. J. Ward und Th. Rowlandſon. In Frankreich erblühte ein dem alltäglichen Leben fernſtehendes höfiſches, galantes Genre: Watteau, Pater, Lancret, Fragonard. Neben Fragonard aber ſchuf Chardin, der das rein bürgerl. Alltagsgenre im Sinne der Niederländer des 17. Jahrh. wiederentdeckte. Greuze ſetzte an die Stelle der objektiven Schilderung Chardins die moraliſierende Anekdote. Die G. in Italien vertreten im 18. Jahrh. Pietro Rotari und Pietro und Aleſſandro Longhi, in Holland Cornelis Troost, in Spanien Goya, in Deutſchland Ch. W. E. Dietrich, Daniel Chodowiecki und der Prager Norbert Grund. Das beginnende 19. Jahrh. brachte in Frankreich zwei bedeutende Genremaler hervor: Honoré Daumier und Eugène Delacroix, den Schöpfer des ethnogr. Genres. In Deutſchland vertraten Schwind das romant., Ludw. Richter das kleinbürgerl. Genre. Mittelpunkt der realiſt. G. der erſten Hälfte des 19. Jahrh. waren Düſſeldorf (Joh. P. Haſenclever), Berlin (Th. Hoſemann), München (Kobell) und Wien (Waldmüller, Danhauſer, Fendi). Der ſchon von dieſer älteren Generation betonte anekdotiſche Zug beherrſchte die G. der jüngeren Generation (Knaus, Defregger, Vautier, Grützner). Auch Spitzweg iſt nicht frei davon. Nur Adolf Menzel wahrte die künſtleriſche Treue gegenüber dem zu malenden Gegenſtand. Leibl führte die anekdotiſche Bauernmalerei zu einer Wirklichkeitsſchilderung echten Charakters zurück. Wuchtiger als in Deutſchland malten die Bauern- und Arbeitermaler in Frankreich: Fr. Millet, J. Breton, G. Courbet. Von Courbet lernten Hans Thoma und der einflußreiche Ungar Michael Munkácsy. A. Menzel und E. Meiſſonier begründeten das hiſtor. Genre. Das religiöſe Genre erlebte eine Wiederauferſtehung auf naturaliſtiſcher Grundlage durch Fritz v. Uhde. Die künſtleriſche Eroberung des Alltags wurde vollendet durch die Impreſſioniſten unter Führung Manets, Degas', Renoirs, Zorns, Liebermanns und Slevogts. Im Expreſſionismus ſpielte die G. keine Rolle.

Auch die **Genreplaſtik** (Kleinbronzen, Nippſachen) wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. hochgeſchätzt.

Lothar Brieger: Das Genrebild. Die Entwicklung der bürgerl. Malerei (1922).

Genrō [japan. 'die Älteſten'], in Japan Bezeichnung für die ſog. »alten Staatsmänner«, die nach Einführung der Verfaſſung (1889), auch ohne dem verantwortlichen Kabinett anzugehören, als Berater der Krone maßgebenden Einfluß auf die Regierung ausübten; man zählt zu ihnen u. a. die Fürſten Ito und Yamagata und die Marquis Inouye und Matſukata.

Gens [lat.], Ez. von →Gentes.

Gensan [japan.], korean. **Wonsan** oder **Uonsan**, Hafenstadt in der korean. Prov. Süd-Hamkjong (Karte 86, I 4), in malerischer Lage an der Yöng-hing-Bai, hat (1926) 35435 E., darunter 7560 Japaner. G. ist der wichtigste, auch im Winter zugängliche Hafen der korean. Ostküste mit regelmäßiger Dampferverbindung nach Fusan und Wladiwostok, Endpunkt der Bahn nach Keijö und der korean. Nordostküstenbahn. Der Handel mit Pelzen, Tabak und Waldprodukten ist beträchtlich.

Gens d'armes [schädárm, frz.], franz. Leibgarde, →Gendarmen.

Genserich, fälschlich für den Vandalenkönig → Geiserich.

Gensfleisch, Familienname Joh. →Gutenbergs.

Gensichen, Otto Franz, Schriftsteller, *Driesen in der Neumark 4. Febr. 1847, lebt in Berlin. Er schrieb »Gedichte« (1869), die Dramen »Euphrosyne« (1877), »Frühlingsstürme« (1897), »Das Hohelied« (1912); ferner lyrische Gedichte u. d. T. »Immortellen« (1888), die Novellen in Versen: »Der Mönch vom St. Bernhard« (1887), »Unter dem Zollernaar« (1899), die Romane »Zu den Sternen« (1897), »Blutschuld« (1904); die Schrift »Das Haideröslein von Sesenheim« (1896), »Aus Marie Seebachs Leben« (1900), »Kulissenluft. Theatererinnerungen« (1909).

Gensler, 1) Günther, Maler, *Hamburg 28. Febr. 1803, †das. 28. Mai 1884, kopierte die alten Meister in Dresden (1829), Holland (1837) und Rom (1844) und war sonst stets in Hamburg tätig, in späteren Jahren als Zeichenlehrer am Johanneum. Sein 1838—40 entstandenes Hauptwerk, das Gruppenbildnis der Mitglieder des Hamburger Künstlervereins (in der Kunsthalle das.), ist bezeichnend für seine Bildnisbegabung und für seine an holländ. Vorbildern geschulte Kompositionsweise.

2) Jakob, Maler, Bruder von 1), *Hamburg 21. Januar 1808, †das. 26. Januar 1845, war Schüler des Eutiner Tischbein, später der Akademien in München (1828—30) und Wien (1830—31). Die Hamburger Kunsthalle besitzt mehrere seiner zarten, in kleinem Format mit größter Feinheit ausgeführten Landschaften.

3) Martin, Maler, Bruder von 1), *Hamburg 9. Mai 1811, †das. 14. Dez. 1881, Schüler seiner Brüder G. 1) und 2), hat in jüngeren Jahren schlichte Landschaftsbilder von bemerkenswerter Feinheit geschaffen; später war er eine maßgebende Persönlichkeit in der Hamburger öffentl. Kunstpflege.

Fritz Bürger: Die G., drei Hamburger Malerbrüder des 19. Jahrh. (1916).

Gensonné [schäßonē], Armand, franz. Politiker, *Bordeaux 16. Aug. 1758, †Paris 31. Okt. 1793, Advokat in Bordeaux, wurde 1791 Mitglied des neuen Kassationshofs und der Gesetzgebenden Nationalversammlung, die ihn auch zum Präsidenten wählte. Als Girondist betrieb er 1792 die Kriegserklärung an Österreich; er griff Danton und Robespierre wegen der Septembermorde heftig an; schließlich erlag er aber der Feindschaft der jakobinischen Bergpartei, die ihm auch seine Beziehungen zum General Dumouriez vorwarf, und wurde guillotiniert.

Gent [dschänt], scherzhafte Abk. von engl. gentleman], Geck, Stutzer.

Gent [ghënt], frz. **Gand**, Hauptstadt der belg. Prov. Ostflandern, in der »sandigen Zone« gelegen, da, wo die Schelde nach Aufnahme der Lei (Lys) gegen O abbiegt (Karte 65, B 3), 5—10 m ü. M., hat (1925) 165000 überwiegend fläm. E., mit den Vororten Sint Amandsberg, Gentbrügge und Ledeberg 230000 E.

Gent (Stadt).

Stadtplan, Baucharakter. Die Stadt wird von einem unregelmäßigen Netz von Kanälen und Flußarmen durchzogen und zeigt bereits in ihrem Grundplan, daß sie aus mehreren Kernen zusammengewachsen ist. Die ältesten sind die ehemal. Klöster St. Baafs l. der Schelde mit einem Museum für Skulpturen und St. Peter (Blandinium) im S. Dazwischen, auf der Halbinsel zwischen Schelde und Lei, liegt die sog. Kuip van Gent (Cuve de Gand),

Gent: Stadtplan.

die eigentliche, aber stark modernisierte Altstadt mit dem Schloß der Kastellane von G. (»Geeraard Duivelsteen«). L. der Lei war das flandr. Grafenschloß »'s Gravensteen« ein Siedlungskern. Zwischen der Schelde und dem Grafenschloß steht die bischöfl. Kathedrale St. Baafs (Krypta 10. Jahrh.) mit dem berühmten Flügelaltar der Gebrüder van Eyck (buntes Bild bei →Eyck), dem Hauptwerk der flandr. Malerei des 15. Jahrh.; ferner der 118 m hohe Belfried (Belfort),

das Stadthaus (15.—17. Jahrh.), Niklaaskerk mit roman. Portal und Rundtürmen, das wunderschöne got. Schippershuis und das roman. Stapelhuis, ein Kornspeicher aus dem 13. Jahrh., und die Michielskerk (15. Jahrh., mit einem Kreuzigungsbild von A. van Dyck). Auf dem Vrijdagsmarkt steht das Standbild des flandr. Volksführers Jacob van Artevelde und südl. anschließend auf dem St.-Jacobs-Plaats die St.-Jacobs-Kerk. Im früheren Baudelookloster ist das Atheneum (Gymnasium) und die Universitäts- und Stadtbibliothek mit reichem Schatz an Manuskripten, südwestlich davon die Universität und der Hauptplatz (Kouter) der Stadt mit Theater und Börse und der Justizpalast. — In den südl. Stadtvierteln sind die ehemal. Abtei Bijloke (jetzt Spital) und das Museum der bildenden Künste bemerkenswert. Im O der Stadt liegt der Kleine Beginenhof, in seiner jetzigen Gestalt aus dem 17. Jahrh. stammend; der Große Beginenhof befindet sich in St. Amandsberg. Der nordwestl. Stadtteil beherbergt die Akademie der schönen Künste und das Kunstgewerbemuseum. Vom Prinzenhof, der Geburtsstätte Karls V., ist nur das Portal erhalten. Mit seinen alten Bauten und geschichtlichen Erinnerungen, wie Inquisitions- und Ketzerrichtstätte Pharaïldeplaats, ist G. eine der reizvollsten Städte Belgiens, wovon neben verschiedenen andern das Museum Oudheden in der ehemal. Karmeliterkirche zeugt.

Gent: Niklaaskerk, Belfried und St.-Baafs-Kerk.

Behörden und öffentliche Einrichtungen. G. ist Sitz der Provinzialregierung, eines Apellhofs, Tribunals, Handelsgerichts und eines Bischofs, hat 2 Taubstummenanstalten, 5 Irrenanstalten, Hospital, fläm. und franz. Theater und kgl. fläm. Akademie für Sprache und Literatur. Das Unterrichts- und höhere Schulwesen (Atheneum, 3 Oberrealschulen, Konservatorium, Kunstakademie, Volksuniversität, Gartenbauschule) gipfelt in der 1816 gegr. staatl. Universität, mit Fachabteilungen für Handel und Technik (1925/26 1600 Studierende). Die Universität erreichte nach langem Sprachenkampf 1930 die Flamisierung (»vervlaamsching«).

Industrie, Handel und Verkehr. Im Mittelalter ein Zentrum der Woll- und Tuchindustrie, ging G. im 16. Jahrh. zur Leinen-, im 19. zur Baumwollindustrie über. G., das »belg. Manchester«, hat 28 Spinnereien und 67 Webereien mit 19000 Webstühlen. Weniger Bedeutung hat die Metallindustrie. G. ist auch die Blumenstadt Belgiens. 700 gärtnerische Betriebe mit 4200 Warmhäusern betreiben die Blumenzucht. Die Verkehrslage von G. wird bestimmt durch seine Lage im Mittelpunkt eines Netzes schiffbarer Flüsse und Kanäle. G. ist durch den Kanal nach Terneuzen (8,75 m tief) der zweite Seehafen des Landes. Eingeführt werden Kohlen, Holz, Rohstoffe für die Textilindustrie (1924: 1800 Schiffe mit 1550000 Tonneninhalt); die Ausfuhr erstreckt sich auf Kohlen, Phosphate, Früchte (1924: 1800 Schiffe mit 1556000 t). Zu dem Hafen »Handels-Bassijn« (1829) kamen später Hout Bassijn, Voorhaven und Nieuw Bassijn mit 3 »darses«. G. besitzt mehrere Bahnhöfe, darunter zwei Kopfstationen (Statië Rabot, Statië Gent-Zuid).

Geschichte. G., schon im 7. Jahrh. erwähnt, wuchs bis zum Ausgang des Mittelalters zu einer der bedeutendsten Städte Europas heran, bes. wichtig als Mittelpunkt des deutsch-niederländ. Handels und Sitz einer blühenden Tuchindustrie. Bereits zu Anfang des 14. Jahrh. zählte G. etwa 80000 E., zur Zeit Kaiser Karls V. war es mit 175000 E. und 35000 Häusern vielleicht die größte Stadt Europas. Unter sozialen und polit. Kämpfen (→Artevelde) mit Frankreich, den flandr. Grafen und Brügge hatte sich diese Entwicklung vollzogen. Seit 1385 gehörte G. zu Burgund, dessen polit. Schicksale es unter stetem Widerstand teilte. 1477 wurde in G. das **Große Privileg** zum Schutze einheimischer Landeserzeugnisse erlassen. Seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. ging die Entwicklung abwärts. Ein Aufstand gegen den Adel und die Regierung Karls V. (1539) führte zur Beseitigung der Sonderrechte, die der Stadt eine verhältnismäßige Selbständigkeit bewahrt hatten; die polit. und religiösen Kämpfe vernichteten den Wohlstand. 1576 wurde in G. die →Genter Pazifikation geschlossen. Am Freiheitskrieg gegen Spanien nahm die Stadt lebhaften Anteil, mußte sich aber 1584 unter harten Bedingungen ergeben. In den Kriegen Ludwigs XIV. wurde G. 1678 und 1708, im Österr. Erbfolgekrieg 1745 von den Franzosen erobert. Unter franz. Herrschaft war G. (seit 1794) Hauptstadt des Scheldedepartements; Ludwig XVIII. verlebte hier die sog. Hundert Tage; 1814 wurde die Stadt niederländisch. Am 24. Dez. 1814 wurde in G. der Friede zwischen England und den Ver.St.v.A. geschlossen. Bei der Trennung Belgiens von den Niederlanden spielte die Stadt eine große Rolle und blieb lange Zeit der Mittelpunkt der orangistischen Bestrebungen. Im Weltkrieg wurde G. am 12. Okt. 1914 von der Armeeabteilung Beseler besetzt und war später Etappenhauptort des rechten deutschen Heeresflügels.

Rekeningen der stad G. (6 Bde., Gent 1874—90); F. de Potter: Gand van den oudsten tijd tot heden (6 Bde., Gent 1882—91); Vlamynck: Les origines de la ville de Gand (Brüssel 1891); Aelbrecht: G. onder de Calvinisten (Gent 1894); Annales Gandenses, hg. v. Funck-Brentano (u. Aufl. Paris 1895); Hymans: Gand et Tournai (2. Aufl. 1906; deutsch 1902); Fris: Histoire de Gand (Brüssel 1913); Leyden: Gent (in Petermanns Mitt., 1923).

Gentbrügge [*ghênt-*], Gem. der belg. Prov. Ostflandern, r. der Schelde, zur Genter Agglomeration gehörig, Bahnstation, hat (1925) 15500 E., Gartenbau, Eisenbahnwerkstätten, Spinnerei.

Genteles Grün, Malerfarbe, ist chem. zinnsaures Kupferoxyd.

Genter Pazifikation, ein in Gent 8. Nov. 1576 geschlossener Vertrag zwischen Holland und Seeland (später auch den übrigen nördl. Provinzen) einerseits und den südl. Provinzen anderseits zur gegenseitigen Hilfeleistung bei der Vertreibung der Spanier vom niederländ. Gebiet.

Juste: La pacification de Gand (Brüssel 1876).

Genter System, Unterstützungssystem für Arbeitslose, →Arbeitslosenversicherung.

Gentes [lat.], Mz. von gens, Geschlechter, bei den alten Römern die durch gemeinsame Abstammung und den gleichen Geschlechtsnamen (Gentilnamen) zusammengehörigen Familien. Ursprünglich gab es nur patrizische G., die Plebejer gliederten

sich erst nach dem Vorbild der Patrizier in G. In der älteren Zeit war der Geschlechtsverband **(Gentilität)** fester als der der Gemeinde: es gab bestimmte Rechte der Geschlechtsgenossen **(Gentilen)** und Pflichten gegen die gens; es bestand ferner damals ein Gesamteigentum der gens, da einer jeden ein bestimmter Teil der Feldmark zugewiesen war, und ein bestimmtes Erbrecht gegenüber den Geschlechtsgenossen. Als gottesdienstliche Verbände, die sich zur Verehrung bestimmter Gottheiten vereinigten, haben die G. noch lange fortbestanden.

In der Königszeit war jede gens durch ihr Oberhaupt im Rate (→Senat) vertreten, doch war frühzeitig die Zahl der G. größer als die der Senatoren, da die Könige neue Geschlechter unter die Patrizier aufnahmen. Die bei den röm. Schriftstellern überlieferte Einteilung der ältesten röm. Bürgerschaft in 100 G., von denen je 10 eine curia (→Kurie) bildeten, ist rein schematisch und ungeschichtlich. Sicher aber ist, daß schon in der ersten Zeit der Republik die Zahl der patrizischen Geschlechter geschlossen blieb bis auf Cäsar, während die andern G. sich ungeheuer vermehrten, so daß in der späteren Kaiserzeit die Gentilität aufhörte.

An die G. schlossen sich die →Klienten und die Freigelassenen an, die an den gottesdienstlichen Handlungen der G. und an der gemeinsamen Grabstätte, solange eine solche bestand, teilnahmen, aber außerhalb der Geschlechtsgenossenschaft standen.

Genthin, Kreisstadt im Kr. Jerichow II des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, C 4), eine Landstadt mit bedeutendem industriellen Einschlag (Waschmittelfabrik Henkel G. m. b. H., Zuckerraffinerien, Papier-, Farbenfabrik, Holzsägewerke, Ziegeleien) an der Stremme, Umschlaghafen am Plauer Kanal, an der Bahn Berlin-Magdeburg und der Kleinbahn G.-Ziesar, hat (1925) 9120 meist evang. E.; LdrA., Kreisverwaltung, Finanzamt; Ober-, Mittel-, landw. Schule; Kreismuseum, Volksbücherei; Volkshochschule.

Gentiāna, Pflanzengatt., →Enzian.

Gentiānablau, svw. Spritblau, →Anilinblau.

Gentianazēen, Gentianaceae, **Enziangewächse,** dikotyle, krautige Pflanzenfamilie der Ordn. Kontorten mit 800 Arten, größtenteils in den gemäßigten Zonen. Blätter gegenständig, fast immer ganzrandig. Blüten einzeln oder zymös angeordnet, meist ansehnlich, oft lebhaft gefärbt, 4—7zählig, mit trichter- oder glockenförmiger Blumenkrone. Frucht eine zweiklappige, vielsamige Kapsel. Wichtige Gatt.: Gentiana (→Enzian), Erythraea (Tausendgüldenkraut).

Gentil [*schāti*, frz.], vornehm; artig, fein; freigebig.

Gentile [*dschentile*], Giovanni, ital. Philosoph und Pädagog, *Castelvetrano (Prov. Trapani) 30. Mai 1875, wirkt als Prof. an der Universität Rom, wurde 1922 Senator und war 1922—25 Unterrichtsminister des Kabinetts Mussolini; 1923 schuf er die nach ihm benannte Unterrichtsreform, die die humanistischen Grundlagen festhält, den philos. Unterricht fördert und für die Ausübung freier Berufe eine Trennung von Staats- und Universitätsprüfungen vorsieht. G. ist neben Croce ein Hauptvertreter des modernen ital. Idealismus. Er ging von Spaventa aus und suchte Ideen von Fichte und Hegel kritisch weiterzubilden. Er sieht im Wesen des Geistes eine schöpferische Tätigkeit, durch die alles Wirkliche hervorgebracht wird. Natur wie Geschichte sind Bestimmungen der freien Tätigkeit des Geistes (Aktualismus). Volle Höhe erreicht der Geist in der Philosophie, die im Prozeß ihrer Geschichte sich entfaltet. G. sucht theoret. Beschauen und prakt. Handeln in dem schöpferischen Akt des »konkreten« Denkens zu verbinden. Entsprechend dieser Auffassung von der lebendigen Wirksamkeit des Geistes strebt G. die Philosophie in ethischer, polit. und pädagogischer Hinsicht fruchtbar zu machen. Von seinen zahlreichen philosophiegeschichtl. und syst. Werken sind hervorzuheben: »La rinascità dell'idealismo« (1903), »L'atto del pensare come atto puro« (1912), »La riforma della dialettica Hegeliana« (1913; 2. Aufl. 1923), »L'esperienza pura e la realtà storica« (1915), »Teoria generale dello spirito come atto puro« (1916), »Sistema di logica come teoria del conoscere« (2 Bde., 1922—23), »Difesa della filosofia« (1924). Seit 1920 gibt G. das »Giornale Critico della filosofia italiana« heraus. Eine vollständige Ausgabe seiner Werke (»Opere complete«) erscheint seit 1928.

Ugo Spirito: Il nuovo idealismo Italiano (1923); Sganzini: G. G.s aktualistischer Idealismus (im Logos, 14. Bd., 1925); Chiocchetti: La filosofia di G. G. (1926).

Gentile da Fabriano [*dschen-*], eigentlich **Gentile di Niccolò di Giovanni Massi,** ital. Maler, *Fabriano vor 1370, †Rom 1427, war in Venedig (1408—14), Brescia (1414—19), Florenz (bis 1425), Siena (1425 und 1426) und zuletzt in Rom tätig. G. d. F. ist in der ausgehenden Gotik verwurzelt. Seine lichterfüllten Bilder atmen innige religiöse Empfindung und zeigen einen eigenen Stil von weicher Schönheit und graziöser Zartheit. Einzelheiten sind mit einem neuen aufkeimenden Wirklichkeitsgefühl gemalt. Wahrscheinlich verarbeitete G. d. F. auch Eindrücke, die er von der franz. und niederländ. Kunst (Miniaturen und Teppiche) empfangen hatte. Vor allem auf die venezian. Kunst hat G. d. F. belebend gewirkt. Seine wichtigsten Altarbilder sind: Krönung Mariä (Mailand, Brera), Goldgrundmadonna mit Heiligen und Stiftern (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Anbetung der Könige (1423; Florenz, Uffizien; das berühmteste Werk) mit den Predellenbildern Geburt Christi und Flucht nach Ägypten (das.) und Darstellung im Tempel (Paris, Louvre), Quaratesialtar (1425; Florenz, Uffizien, und London, Buckingham Palace). Von seinen Wandgemälden ist nur ein Madonnenfresko im Dom zu Orvieto (1425) erhalten.

A. Colasanti: Un quadro ignorato di G. d. F. (1911).

Gentīlen, Mitglieder einer gens, →Gentes.

Gentilhomme [*schātiljóm*, frz.], Edelmann; gebildeter Mann von Lebensart.

Gentili [*dschen-*], Alberico, ital.-engl. Jurist, *San Genesio (Apenninen) 14. Jan. 1552, †Oxford 19. Juni 1608, mußte seines prot. Glaubens wegen nach Österreich und von da nach Oxford fliehen, wo er 1587 zum Prof. des Zivilrechts ernannt wurde. G. trat als Gegner der herrschenden antiquarisch-philol. Richtung auf in seinen »Dialogi sex de veteribus juris interpretibus« (1582); auch seine völkerrechtl. Werke sind wertvoll, insbesondere: »De legationibus libri tres« (London 1585), »De jure belli libri tres« (Leiden 1588—89; neu aufgelegt von Th. E. Holland, Oxford 1877; ital. von Fiorini, Livorno 1877).

Thamm: A. G. und seine Bedeutung für das Völkerrecht (1890).

Gentilismus [lat.], Heidentum.

Gentilität [lat.], Geschlechtsverband, →Gentes.

Gentilly [*schātiji*], südl. Vorort von Paris im franz. Dep. Seine, hat (1926) 14310 E. Der heil. Elogius gründete hier im 6. Jahrh. ein Kloster, und Pipin der Kurze hielt hier 767 ein Konzil ab.

Gentilname, →Personennamen.

Gentisin, der gelbe Farbstoff der Enzianwurzel (von Gentiana lutea). Er ist der Methyläther des **Gentiseins,** eines Trioxyxanthons.

Gentleman, Mz. **Gentlemen** [*dschĕntlmən*], engl. Bezeichnung (dem frz. gentilhomme entsprechend), ursprünglich für den Mann von edler Geburt, der ein Wappen führte, ohne doch dem Hochadel (nobility) anzugehören (→Gentry); später für jedes Mitglied der »guten Gesellschaft«, dessen sozialer Vorrang auf Bildung, guten Formen und einer wirtschaftlich unabhängigen Stellung beruhte. Frühzeitig vertiefte sich die Bedeutung des Worts; so bezeichnete es auch den Adel des Charakters, das äußere Ansehen (Gelehrte, Richter, Geistliche), Anstand und Ritterlichkeit im weitesten Sinne. In der Elisabethanischen Zeit wurde es Ausdruck des Ideals harmonischer Persönlichkeitskultur, im 18. Jahrh. verbürgerlicht, im 19. Jahrh. überwiegend zur Kennzeichnung einer korrekten Lebensführung. In der Anrede an Versammlungen entspricht »Gentlemen« einfach dem deutschen »Meine Herren«. — **Gentlemanlike** [*-laik*], nach Art eines G., ehrenhaft, anständig.

Smythe-Palmer: The ideal of a G. (1908); Eichler: Der G. in der engl. Literatur (in der Ztschr. f. d. österr. Gymnasien, 1919/20).

Gentlemen-at-arms [*dschĕntlmən ət ārms*, engl.], Leibwache des engl. Königs, gegr. 1509 von Heinrich VIII., besteht aus 40 Offizieren, die bei feierlichen Anlässen Dienst leisten.

Gentlemen's agreement, Gentleman agreement [*dschĕntlmən(s) əgrīmənt*], ein seit Beginn des 20. Jahrh. üblicher Ausdruck der Geschäfts-, neuerdings auch der Diplomaten- und Journalistensprache: stillschweigendes, nicht schriftlich niedergelegtes Übereinkommen, namentlich zum Ausschluß irgendwelchen Wettbewerbs (im Großhandel auch honourable understanding, auf Ehre verpflichtendes Abkommen, genannt).

Gentry [*dschĕntri*], im Sprachgebrauch der engl. Heraldik der niedere Adel (Baronets und Knights); im weiteren Sinne die Gesamtheit der engl. Oberschicht, die im Elisabethanischen Zeitalter aus dem kleinen Landadel und dem Großbürgertum zusammenwuchs, durch Reichtum, Bildung und Ausübung der Ehrenämter die regierende Klasse Englands wurde und bes. das Unterhaus beherrschte. Dem Mitglied der G. galt ursprünglich die Bezeichnung des →Gentleman.

Gentz, 1) Friedrich von (1816), Publizist, *Breslau 2. Mai 1764, †Weinhaus (bei Wien) 9. Juni 1832, trat 1786 in den preuß. Staatsdienst und wurde 1793 Kriegsrat. Die Franz. Revolution begrüßte er anfangs, wurde aber bald ernüchtert; in den Abhandlungen und Zusätzen seiner berühmten Übersetzung von Burkes »Reflections on the revolution in France« (2 Bde., 1793) verteidigte er die histor. Staatslehre gegen den Radikalismus der Revolution. 1795 gründete er die »Neue deutsche Monatsschrift«, 1799 das »Histor. Journal«; in einem Sendschreiben an den neuen König von Preußen, Friedrich Wilhelm III., forderte er eine Einigung Deutschlands durch Österreich und Preußen. 1802 ging G. in den österr. Staatsdienst über, als Hofrat bei der kaiserl. Hof- und Staatskanzlei. Unter engl. Einfluß wurde er ein publizistischer Vorkämpfer gegen Napoleon (»Fragmente aus der neuesten Geschichte des polit. Gleichgewichts«, 1804; das österr. Kriegsmanifest vom 15. April 1809), ohne aber auf die auswärtige Politik des Grafen Ludwig Cobenzl einwirken zu können. Nach der Niederlage von 1809 rückte er von seinen liberalen und nationalen Ideen ab und wirkte als Vertrauter und publizistischer Gehilfe Metternichs für dessen legitimistische Stabilitätspolitik. Auf dem Wiener Kongreß und ebenso auf den folgenden Kongressen der Restaurationszeit war er Protokollführer; er wurde von allen Seiten mit Ehren überschüttet und bezog ungewöhnlich reiche Einkünfte.

Friedrich von Gentz (Lithographie von Lieder).

1818 gründete er die »Wiener Jahrbücher der Literatur«. Als polit. Schriftsteller verfügte G. über eine klass. Darstellungsgabe; er ließ sich selbst mit Vorliebe die »Feder Europas« nennen. Ausgaben seiner Schriften von Weick (5 Bde., 1836—38), Schlesier (5 Bde., 1838—40) und Eckardt (2 Bde., 1921). Briefsammlungen: »Mémoires et lettres inédites« (hg. v. Schlesier, 1841), »Briefwechsel mit Adam Müller 1800—29« (1857), »Aus dem Nachlaß Friedrich v. G.'« (hg. v. Graf Prokesch-Osten, 2 Bde., 1867), »Briefe an Pilat« (hg. v. K. Mendelssohn-Bartholdy, 2 Bde., 1868), »Briefe polit. Inhalts von und an G.« (hg. v. Klinkowström, 1870), »Dépêches inédites aux hospodars de Valachie« (hg. v. Graf Prokesch-Osten, 3 Bde., 1876—77), »G. und Johann Philipp Wessenberg« (hg. v. Fournier, 1907); Gesamtausgabe der Briefe von Wittichen und Salzer (4 Bde., 1909—13). G.' »Tagebücher« wurden aus dem Nachlaß Varnhagens v. Ense herausgegeben (4 Bde., 1873—74); Nachträge veröffentlichten Fournier und Winkler (1920).

Kircheisen: Die Schriften von und über G., eine bibliogr. Übersicht (in den Mitt. des Instituts f. österr. Geschichtsforschung, 1906); K. Mendelssohn-Bartholdy: Friedrich v. G. (1867); Fournier: G. und Cobenzl (1880); Guglia: Friedrich v. G. (1901); Pflüger: Friedr. v. G. als Widersacher Napoleons I. (1904).

2) Heinrich, Baumeister, *Breslau 5. Febr. 1766, †Berlin 3. Okt. 1811, Schüler von Gontard, bildete sich 1790—95 in Italien weiter und erstrebte einen klaren, edlen Klassizismus griech. Prägung. G. baute 1798—1800 in Berlin die Münze (abgebrannt) und 1810 das nur z. T. ausgeführte Prinzessinnenpalais, leitete 1801—03 den Umbau des Weimarer Schlosses und errichtete das Theater in Lauchstädt (1802). Wieweit G. neben Schinkel, als dessen bedeutender Vorläufer er gilt, am Mausoleum in Charlottenburg (1810) beteiligt war, ist unsicher.

A. Doebber: Heinrich G. (1916).

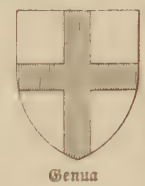
3) Wilhelm, Maler, *Neuruppin 9. Dez. 1822, †Berlin 23. Aug. 1890 als Senator der Akademie der Künste, war nach langen Reisen ein guter Kenner der Landschaft und des Volkslebens im Orient geworden und kam, nachdem er bereits vorher in Paris Schüler von Gleyre und Couture gewesen war, unter dem Einfluß Horace Vernets zu einer Richtung, die

in genrehafter Weise exotische Landschaft und Gebräuche künstlerisch lebendig zu machen suchte. Seine Bilder fanden wegen ihres erzählenden Vortrags und ihrer geschickten, lebhaft bewegten Komposition viel Anklang. G. hat auch die Romane von G. Ebers illustriert.

Th. Fontane: Wilh. G., ein Lebensbild (in der Zeitschr. Deutschland, 1890).

Genu [lat.], s, Knie; **G. valgum**, Bäckerbein, X-Bein; **G. varum**, Säbelbein, O-Bein.

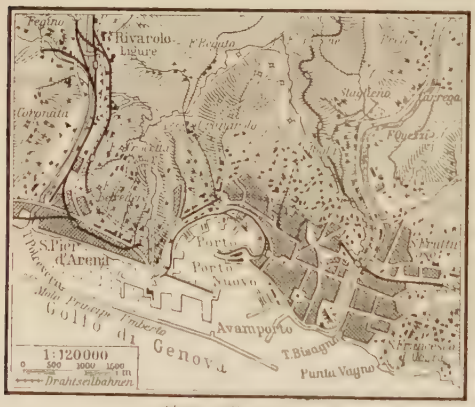
Gęnua, ital. **Gęnova**, frz. **Gênes**, genuesisch **Zêna**, 1) Prov. in der ital. Landschaft Ligurien, umfaßt (nach Abtrennung der neuen Prov. Spezia 1923 und Savona 1927) 1767 qkm mit (1921) 762320 E. in 66 Gemeinden (431 auf 1 qkm). Die Provinz zieht sich an der Nordküste des Ligurischen Meeres entlang und reicht über den Kamm des Ligurischen Apennins hinweg in die Quelltäler der Ponebenflüsse Scrivia und Trebbia.



Genua

2) Hauptstadt Liguriens und der Prov. G. (Karte 68, B2), die viertgrößte Stadt Italiens und einer der bedeutendsten Häfen des Mittelmeers, hat (1928) 624659 E. auf einem Gebiet von 22860 ha.

Geographische Lage. G. liegt in der Mitte der ligurischen Küste, an einer natürl. Hafenbucht zwischen den Flüssen Bisagno und Polcevera. Ihre Täler leiten den Verkehr durch die tiefen Scharten der Bocchetta (772 m) und des Giovipasses (472 m) über den Apennin nach der Poebene, der Schweiz



Genua: Lageplan.

und Süddeutschland. So ist G. der natürl. Mittelpunkt Liguriens, der gegebene Hafenplatz eines weiten, hochentwickelten Hinterlandes, Knotenpunkt der Verkehrslinien Paris-Turin-Rom und Wien-Mailand-Marseille. — Der gegen N schützende Gebirgswall bedingt bei der südl. Lage (44½° n. Br.) ein sehr mildes Klima (Jahresmittel 15,4°) und üppige Vegetation.

Stadtplan, Baucharakter. Die Stadt — wegen der herrlichen Lage, des Reichtums an Palästen und der einstigen Machtstellung »La Superba« (die Stolze, Prächtige) genannt — steigt vom Meeresufer amphitheatralisch an den Hängen der Apenninausläufer empor. Die Altstadt mit engen, teilweise steilen Straßen und vielstöckigen Häusern umschließt die Ostseite der halbkreisförmigen Hafenbucht; die neueren Stadtviertel bedecken im O mit regelmäßiger Anlage die Mündungsebene des Bisagno, steigen nordwärts mit gewundenen Straßen und Treppen, Gärten und Villen hügelan und enden im W an einem Bergrücken, dessen äußerste Spitze (Capo del Faro) den Leuchtturm »La Lanterna« trägt (70 m hoch; 1543 erneuert). Jenseits dieses mehrfach durchtunnelten Bergrückens liegt die Industrievorstadt **San Pier d'Arena** (Sampierdarena), mit dem benachbarten **Cornigliano**, an die sich, im Tal der Polcevera aufwärts und an der Küste entlang, fast ununterbrochene Reihen meist stark industrieller Siedlungen anschließen. Zwischen Leuchtturm und Bisagno wird die Stadt von einer gewaltigen, 15 km langen Mauer (17. Jahrh.) umschlossen, die auf den Bergkämmen hinläuft und bis zum Fort Sperone (489 m) ansteigt. Eine ältere, an den Hängen entlang ziehende Stadtmauer ist seit 1870 zu einer schönen Ringstraße umgestaltet (Circonvallazione a Monte), die sich an der Seeseite in einer aussichtsreichen Uferstraße fortsetzt (Circonvallazione a Mare). Mittelpunkt der Stadt ist die Piazza De Ferrari mit Garibaldidenkmal (1893 von Rivalta), Theater Carlo Felice, dem größten der Stadt (1828 von Barabino), Kunstakademie, Börse, der Jesuitenkirche S. Ambrogio (1589—1639 von Tibaldi und Valeriani) und dem nahen Palazzo Ducale (1777 erneuert). Von der Piazza zieht eine Verkehrsader (Via Carlo Felice, Garibaldi, Cairoli, Balbi) mit alten Palästen und modernen Geschäftshäusern durch die Altstadt nach dem Hauptbahnhof, vor dem ein Denkmal des in G. geborenen Kolumbus steht; die breite Via Venti Settembre führt nach der weiträumigen Vorstadt jenseits des Bisagno und die Via Roma nach den schönen Anlagen der Villetta Di Negro und dem Park Acquasola. Von den 70 Kirchen der Stadt sind hervorzuheben: die Kathedrale San Lorenzo, ein 1118 geweihter roman. Bau, der 1312 gotisch umgebaut, 1567 mit Renaissancekuppel gekrönt und später mehrfach erneuert wurde; die Santissima Annunziata, 1587 von Giac. della Porta und Dom. Scorticone neu gebaut, die prunkvollste Kirche der Stadt, und die hochgelegene Basilika S. Maria di Carignano, 1552 nach Plänen von Galeazzo Alessi begonnen und Anfang des 17. Jahrh. vollendet. Vom Reichtum der Stadt zeugen die vielen Paläste verschiedenster Epochen, bei denen wegen der Enge der Straßen weniger die Fassaden als die Höfe und Treppen schön und prunkvoll gestaltet sind; so der Palazzo dell' Università (1623 von Bartol. Bianco als Jesuitenkolleg erbaut), Palazzo Bianco (1556; 1711 umgebaut), Palazzo Rosso, beide mit reichen Sammlungen, Palazzo Municipale (1664 von Rocco Lurago) und zahlreiche andere. Mehrere Straßentunnel und hohe Brücken (Ponte Carignano, 1724, 30 m hoch; Ponte Monumentale, 1895, 25 m hoch, 34 m Spannung) erleichtern den Verkehr zwischen den verschiedenen Stadtteilen, dem ferner zahlreiche Straßenbahnen und Autobusse sowie einige Zahnrad-, Seilbahnen und Aufzüge dienen.

Bevölkerung. Die Stadt hatte 1871: 130000 E. und hielt sich jahrzehntelang unter den italienischen Städten an 6. Stelle (1901: 235000 E.; 1911: 272000 E.). Durch Einverleibung der zahlreichen, z. T. bereits mit G. zusammengewachsenen Ortschaften von 19 Nachbargemeinden dehnte sie 1926 ihr Gebiet bis Voltri, Nervi und Pontedecimo aus und stieg damit von (1921) 299334 auf (1928) 624659 E. über Turin und Palermo an die 4. Stelle. Die Zahl der Ausländer, vorwiegend Schweizer

und Briten, beträgt (1921) 5660, darunter etwa 250 Reichsdeutsche, 600 Schweizer, 150 Österreicher (Deutscher Verein). Die Genueser sprechen eine dem Südfranzösischen sich nähernde, etwas rauhe Mundart mit eigenartigem Tonfall.

Behörden, Fürsorge. G. ist Sitz zahlreicher Behörden: Präfektur, Appellationsgericht, Polizei, Hauptzollamt, Postdirektion, Handelskammer, Konsulate der meisten Staaten (auch deutsches), Hafenamt, Funkstelle, Wetterwarte; es bestehen vielseitige Fürsorgeeinrichtungen: mehrere große Krankenhäuser (u. a. ein protestantisches), Taubstummen-, Blindenanstalt, Kinderasyle und Waisenhäuser, Sparkasse, Leihhaus. G. ist Sitz eines Erzbischofs, eines Div.- und Brig.-Kommandos. Seiner Bedeutung entsprechend ist G. durch Außenforts auf den umliegenden Höhen stark befestigt.

Bildungswesen. Die Zahl der verschiedensten Bildungsanstalten, wissensch. Kunstsammlungen, gelehrten und gemeinnützigen Gesellschaften ist sehr groß: G. hat eine Universität (1926: 294 Dozenten, 1409 Studierende) mit wertvoller Bibliothek und wissensch. Sammlungen, Kunstakademie und Gemäldesammlung, »Museo Chiossone« (chines. und japan. Kunstgegenstände), die »Civica Biblioteca Berio« (100000 Bände, Handschriften, Inkunabeln), Handelshochschule, höhere Schule für Schiffbau, Marineschule, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, verschiedene Mittel- und zahlreiche Volksschulen, eine deutsche Schule, Musik- und andere Fachschulen und ein hydrogr. Institut der kgl. Marine für geodät., ozeanographische, meteorologische Forschung. Im Palazzo Rosso und Palazzo Bianco sind zwei Gemäldegalerien untergebracht, im letzteren auch das Museum der Genueser Geschichte und Kunst und des ital. Risorgimento; der Palazzo Reale beherbergt verschiedene Sammlungen; erwähnenswert ist ferner das Naturwissensch. Museum Giacomo Doria und mehrere öffentl. Bibliotheken.

Genua: Stadtplan.

Verkehr. Von G. aus folgen Bahnen der Küste in beiden Richtungen nach Ventimiglia und nach Pisa (-Rom), drei Strecken überschreiten den Apennin: zwei doppelgleisige Linien untertunneln den Giovipaß und führen nach Turin (-Mont Cenis) und Mailand (Gotthard, Simplon, Lötschberg), eine dritte unter dem Passo del Turchino nach Ovada-

Asti (-Turin); eine vierte mit langem Tunnel unter der Bocchetta ist (1930) im Bau. Über Alessandria-Novara-Luino und Arona bestehen auch direkte Zufahrtslinien nach der Gotthard- und der Simplonbahn. Die beiden Bahnhöfe Piazza Principe (Hauptbahnhof) und Brignole (nach Pisa) sind durch einen 2 km langen Tunnel verbunden, und mehrere andere unterirdische Linien von beträchtlicher Länge dienen dem Güterverkehr nach dem Hafen. Die Menge der Tunnel und die starken Steigungen haben die Einführung des elektr. Betriebes im Hafen- und Fernverkehr zur Folge gehabt. Regelmäßige ital. Dampferlinien führen nach allen wichtigen Häfen Italiens und des Mittelmeeres, nach dem Schwarzen Meer, Indien, Ostasien und Australien, nach Ost- und Westafrika, nach Nord-, Mittel- und Südamerika. Auch fremde Linien, deutsche, niederländ. u. a. nach der Levante, Ostafrika, Indien und Ostasien, laufen G. regelmäßig an. Flugverbindung besteht nach Rom-Palermo und nach Barcelona.

Wirtschaft. Bei der Beschränktheit anbaufähigen Bodens ist das Erwerbsleben Liguriens vorwiegend auf Industrie und Handel eingestellt, die in G. und Umgebung seit früher Zeit hoch entwickelt sind. An erster Stelle steht Eisen- und Stahlindustrie (Maschinen, Lokomotiven, Automobile, Flugzeuge, Unterseeboote, Geschütze und Werften für Kriegs- und Handelsschiffe), sodann chem. (Sprengstoffe, Seife, Kerzen) und Nahrungsmittelindustrie (Teigwaren, Zucker, Konserven), ferner Papier-, Textilindustrie (bes. Baumwolle, wenig Seide) und Herstellung von Schmuck (in Gold, Silber, Filigran, Korallen). Alle bedeutenden Banken Italiens haben hier Niederlassungen. Die größten ital. Reedereien haben in G. ihren Sitz (Navigaz. Generale Italiana, Lloyd Sabaudo) oder Vertretungen.

Genua: Blick vom Righi auf den Hafen.

Genua: Santa Maria di Carignano.

Hafen. Während die halbkreisförmige Bucht mit 1500 m Durchmesser einen vortrefflichen, früher auch vollauf genügenden Hafen bietet, können Erweiterungen zur Befriedigung moderner Verkehrsbedürfnisse nur durch gewaltige Molenbauten vor der steilen Küste geschaffen werden. Dem im 13. Jahrh. begonnenen, jetzt 600 m langen alten Hafendamm (Molo Vecchio), der den alten Hafen (Porto) schützt, folgte auf dem westl. Gegenufer der 1 km lange neue Damm (Molo Nuovo), der den neuen Hafen (Porto Nuovo) bildet. Nach einer Stiftung von 20 Mill. Lire durch De Ferrari, Herzog von Galliera (1876), begann eine Zeit großartiger Bautätigkeit mit einem Aufwand von 63 Mill. Lire: durch den 1,5 km langen Molo Duca di Galliera wurde der Vorhafen (Avamporto) geschaffen, in den von O der 600 m lange Molo Giano mit Trockendocks hineinragt; im alten Hafen wurden zahlreiche Piers mit Speichern und Gleisanschlüssen gebaut und ein Freihafen mit ausgedehnten Lagerräumen eingerichtet. Die folgenden Jahrzehnte brachten weitere Verbesserungen der Hafenanlagen (Getreidesilos, Petroleumtanks, Krane) unter einem 1903 gegr. Konsortium (Consorzio autonomo del Porto), das 1922 einem kgl. Kommissar unterstellt wurde. Die Hauptwerke der letzten Jahre sind ein großes Trockendock, ein geräumiger Hafenbahnhof, ein mächtiger 1700 m langer Molenbau nach San Pier d'Arena zu, der ein neues Hafenbecken »Bacino Vittorio Emmanuele« (39 ha, 12 m tief) im W des Vorhafens bildet, an das sich noch ein weiteres, das »Bacino Mussolini«, anschließen soll. Das Hafengebiet umfaßt 256 ha, davon 194 ha Wasserfläche von 6—12 m Tiefe im Innern und über 20 m Tiefe im Vorhafen, mit gutem Ankergrund, und besitzt eine Kailänge von über 8 km, etwa 150 Krane und 60 km Bahngleise. Im Gesamtverkehr hat G. in den letzten Jahren Marseille überflügelt und steht damit an erster Stelle im Mittelmeer. Der Hafenverkehr 1927 betrug: 11157 ein- und auslaufende Schiffe von 18179007 Netto-T.; Güter: 6272444 t gelöscht, 1478295 geladen; Reisende: 68835 an, 98281 ab. In der Einfuhr überwiegen: Kohle, Getreide, Baumwolle, Petroleum; in der wesentlich geringeren Ausfuhr: Wein, Öl, Automobile.

Umgebung. Im Gegensatz zu der Pracht der Gärten und Anlagen in der Stadt sind die umliegenden Höhen kahl, gewähren jedoch herrliche Aussichten (Bergbahnen nach Granarolo und Righi). Östl. der Bisagnomündung liegt ein reich ausgestattetes Seebad Lido d'Albaro; am r. Abhang des Bisagnotals der berühmte Friedhof Camposanto di Staglieno mit zahlreichen Grabmälern von übertriebener Pracht. Die höheren Lagen des Tales sowie die Quelltäler der Polcevera und jenseits des Apenninkammes die der Scrivia bieten kühle waldige Sommerfrischen, die durch verschiedene Bahnen und Autolinien bequem erreichbar sind. Längs der Riviera reihen sich nach beiden Seiten hin eine Menge schöner Plätze, wie im W Pegli, im O Nervi (beide jetzt im Stadtgebiet), und etwas weiter das malerische Vorgebirge von Portofino.

Geschichte. G., eine alte ligurische Siedlung, wird erst verhältnismäßig spät (218 v. Chr.) zum erstenmal erwähnt. 205 von Hannibals Bruder Mago zerstört, wurde es 203 mit röm. Hilfe wieder aufgebaut. Strabo, der Zeitgenosse des Kaisers Augustus, nennt G. den Marktplatz Liguriens. Unter röm. Herrschaft blieb G. bis zum Ende des Weström. Reichs. 539 n. Chr. wurde G. von den Burgundern, 670 von den Langobarden erobert.

Bereits seit dem 10. Jahrh. eine selbständige Republik, entwickelte sich G. im Mittelalter zu einer führenden Handelsmacht des Mittelmeers und der Levante. Nach langen Kämpfen (12. und 13. Jahrh.) gewann es im westl. Mittelmeer die Oberhand über das gegnerische Pisa, dessen Flotte es in der Seeschlacht bei Meloria (1284) vernichtete; es entriß den Pisanern Korsika, Sardinien (das es freilich 1296 wieder an Aragonien verlor) und Elba. Im östl. Mittelmeer traten die Genuesen dem Einfluß Venedigs entgegen; sie unterstützten, während das lat. Kaisertum in Konstantinopel 1204 unter venezian. Mitwirkung entstanden war, 1261 die Paläologen bei der Rückeroberung Konstantinopels; ihnen wurden dafür ausgedehnte Handelsprivilegien, die konstantinopolitanischen Vorstädte Pera und Galata, ferner als eigene Kolonien die Inseln Chios, Lesbos, Samos und die Städte Kaffa (Feodosia) und Tana (Asow) an der Nordküste des Schwarzen Meers eingeräumt. Diese Rivalität zwischen G. und Venedig führte zu einem hundertjährigen Krieg, der nach der Vernichtung der genuesischen Flotte bei Chioggia (1379) mit dem für G. ungünstigen Frieden von Turin (1381) endete. 1133 war G. zum Erzbistum erhoben worden. Gegen die staufischen Kaiser wußte die Republik ihre Unabhängigkeit zu wahren; Friedrich I. erkannte ihre Herrschaft über die Riviera an; sie stand dann auf seiten des Papstes und der Lombarden gegen Friedrich II. Im Innern wurde sie von unaufhörlichen Verfassungskämpfen mitgenommen. Anfangs regierten Konsuln, aus den Adelsfamilien gewählt; 1217 wurde ein Podestà eingesetzt. Während die Adelsparteien der Ghibellinen (die Doria, Spinola u. a.) und Guelfen (die Fieschi, Grimaldi u. a.) sich gegenseitig bekämpften, erlangte die Volkspartei das Übergewicht, und 1339 wurde zum erstenmal ein Doge (Simone Boccanegra) nach dem Vorbild Venedigs an die Spitze des Stadtregiments gestellt. Nach blutigen inneren Kämpfen übertrug man 1396 dem König Karl VI. von Frankreich die Regierung; doch wurde der franz. Statthalter 1409 vertrieben. 1421—36 stand G. unter der Herrschaft der Visconti und 1464—99, nachdem es sich 1458 wieder dem König von Frankreich unterstellt hatte, unter der Herrschaft der Sforza von Mailand. Nach der Eroberung Konstantinopels durch die Türken (1453) konnte es auch seine Kolonien in der Levante nicht mehr behaupten; als letzte wurde Chios 1566 verloren, und auch der genuesische Handel ging immer mehr zurück. 1499 geriet G. mit Mailand von neuem in die Hände der Franzosen, bis 1528 der genuesische Admiral Andrea Doria mit Hilfe Karls V. die Unabhängigkeit der Republik wiederherstellte.

Im Besitz der tatsächlichen Herrschaft über G. schuf Andrea Doria eine streng aristokrat. Verfassung. Die Verschwörung Fiescos (1547) scheiterte; dennoch bildete sich eine Erbherrschaft der Doria nicht heraus. Als die genuesische Politik sich gegen Ludwig XIV. auf Spanien zu stützen suchte, wurde die Stadt im Mai 1684 von einer franz. Flotte beschossen. Im Österr. Erbfolgekrieg besetzten 1746 österr. Truppen G., wurden aber durch den Volksaufstand des 5. Dez. vertrieben. Das seit 1729 aufständische Korsika wurde 1768 an Frankreich verkauft. 1797 wurde unter dem Einfluß des siegreichen Generals Bonaparte die Adelsoligarchie beseitigt und die Ligurische Republik geschaffen, die aber schon 1805 dem franz. Kaiserreich Napoleons I. einverleibt wurde. Der Wiener Kongreß (1815) sprach G. (als Herzogtum) dem Kgr. Sardinien zu. Doch blieb es während des ganzen Risorgimento in dauerndem Gegensatz zu dem konservativen Piemont; eine republikanisch-separatistische Erhebung im Frühjahr 1849 wurde von General La Marmora unterdrückt. Im neuen Kgr. Italien entwickelte sich G. zur ersten Hafenstadt der Halbinsel.

Konferenz von G. Im Jan. 1922 war auf der Konferenz von →Cannes die Einberufung einer umfassenden Weltwirtschaftskonferenz angeregt worden, die nun vom 10. April bis 19. Mai 1922 in G. tagte. Es waren 23 Staaten vertreten, darunter zum erstenmal seit dem Weltkrieg die besiegten Mittelmächte (die deutsche Delegation unter Führung von Wirth und Rathenau) und Sowjetrußland, aber nicht die Ver.St.v.A. Auf Einspruch des franz. Ministerpräsidenten Poincaré war die Reparations- und die Abrüstungsfrage vom Programm der Konferenz ausdrücklich ausgeschlossen worden. So blieb als wichtigste Frage das Verhältnis Sowjetrußlands zu den europ. Mächten übrig. Aber es gelang der Entente nicht, eine Verständigung mit Rußland zu erreichen. Dagegen einigte sich Deutschland im →Rapallovertrag mit den Russen; dieser deutsch-russ. Sondervertrag war das einzige positive Ergebnis der Konferenz.

Canale: Storia della repubblica di Genova (5 Bde., 1858—74); Blumenthal: Zur Verfassungs- und Verwaltungsgesch. G.s im 12. Jahrh. (Göttinger Diss., 1872); Langer: Polit. Gesch. G.s und Pisas im 12. Jahrh. (1882); Mailly: Histoire de la république de Gênes jusqu'en 1694 (1885); Heyck: G. und seine Marine im Zeitalter der Kreuzzüge (1886); Donaver: Storia di Genova (2 Tle., 1891); Caro: Studien zur Geschichte von G. 1190—1257 (1891), G. und die Mächte am Mittelmeer 1257—1311 (2 Bde., 1895—99); Sieveking: Genueser Finanzwesen (2 Tle., 1898—99); Poggi: Storia di Genova (1905); Suida: Genua (Berühmte Kunststätten, Bd. 33, 1906); W. Hörtel: G. und die beiden Rivieren (4. Aufl. 1925); Manfroni: Genova (in den Storie comunali d'Italia, 1929).

Genuacord, gerippter Baumwollsamt, →Cord 1). Das auch als →Manchester oder Manchestersamt bezeichnete Gewebe findet hauptsächlich als Hosenstoff, für Sportanzüge, Berufskleider usw. Verwendung.

Genueser Spitzen, Bezeichnung für eine besondere Art von Flechtspitzen, →Klöppeln.

Genuflexion [nlat.], Kniebeugung, kniefällige Verehrung.

Genugtuung, lat. Satisfactio, 1) im religiösen Sprachgebrauch: a) das stellvertretende Halten des Gesetzes durch den Erlöser; b) Christi Leiden an Stelle der Menschheit, besser satispassio ['Genugleidung'] genannt; c) die im kath. Bußsakrament vom Beichtvater dem Beichtkinde auferlegte Bußleistung, die in neuerer Zeit meistens in einer Reihe von Gebeten besteht.

2) Rechtlich ist G. die Wiederherstellung eines verletzten Gutes, insbesondere die der Ehre. Mittel der G. des geltenden Rechts sind 1) die Buße; 2) die Erteilung einer Ausfertigung des Urteils an den Verletzten und die Befugnis zur öffentl. Bekanntmachung der Verurteilung auf Kosten des Schuldigen bei falscher Anschuldigung, öffentl. Beleidigung, bei Vergehen gegen das Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen, das Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz, Gesetz gegen den unlautern Wettbewerb.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf gewährt die Anordnung der öffentl. Bekanntmachung durch das Gericht, nicht mehr aber die Erteilung einer Ausfertigung des Urteils.

Der Schweizer Vorentwurf kennt die öffentl. Bekanntmachung in weitem Umfang.

Genuin [lat.], angeboren, echt. **Genuität**, Echtheit, Ursprünglichkeit.

Genus [lat.], Mz. Genera, Gattung, Geschlecht. 1) In der Grammatik heißt G. oder **Grammatisches Geschlecht** die Ordnung der Substantiva in bestimmte Klassen. Die meisten Sprachen, z. B. die finnisch-ugrischen und türkischen, kennen keinen Genusunterschied; viele andere unterscheiden Klassen für Belebtes und Unbelebtes, Persönliches und Nichtpersönliches. In den indogerman. Sprachen unterscheidet man drei Genera: **Maskulinum** ('männl. Geschlecht'), **Femininum** ('weibl. Geschlecht') und **Neutrum** ('keines von beiden'); bei belebten Wesen stimmt im allgemeinen das G. mit dem natürl. Geschlecht, dem Sexus, überein. Im Laufe der Geschichte der indogerman. Sprachen sind die Genera vielfach verwischt worden und geschwunden, z. B. im Englischen und Neupersischen. Die semit. Sprachen besitzen zwei Genera: Maskulinum und Femininum.

Beim Verbum heißt G. die Unterscheidung von Aktivum, Medium und Passivum.

K. Brugmann in Techmers Internation. Ztschr. für allgemeine Sprachwissenschaft, Bd. 4 (1888); B. Michels in Beihaghels Germania, Bd. 36 (1891); G. Royen: Die nominalen Klassifikationssysteme in den Sprachen der Erde (1929).

2) Über G. in bezug auf Tiere und Pflanzen →Gattung.

Genuskauf, →Gattungskauf.

Genusschuld, →Gattungsschuld.

Genußmittel, im Sinne der Ernährungsphysiologie die Nahrungsbestandteile, die nicht wie die Nährmittel in erster Linie zum Ersatz der Körpersubstanz dienen, sondern wegen der Anregung der Verdauung und der angenehmen Einwirkung genossen werden, die sie teils auf die Geschmacksorgane, teils auf das Gefäß- und Nervensystem ausüben; dadurch fördern sie die Ausnutzung der Nährmittel. Zu den G. rechnet man Kaffee, Tee, Kakao, die alkoholischen Getränke und die Gewürze, nach neuerer Rechtsprechung auch den Tabak; auch das den Speisen zugesetzte Kochsalz hat u. a. die Wirkung eines G. Ähnlich wirken viele Stoffe, die in den gewöhnl. Nahrungsmitteln reichlich enthalten sind, z. B. die Extraktivstoffe und die Aminosäuren des Fleisches (bes. in der Fleischbrühe und im Fleischextrakt), die Röststoffe in der Brotrinde, im Braten, das Aroma des Obstes usw. Die G. haben mittelbar einen großen Wert für die Ernährung; ihr Fehlen in der Nahrung ruft Widerwillen hervor und führt zu ungenügender Nahrungsaufnahme. — In der neueren Rechtsprechung faßt man die Nahrungs- und Genußmittel unter dem Begriff »Lebensmittel« zusammen. (RGes. v. 5. Juli 1927.)

Genußschein, frz. Action de jouissance, eine Schuldverschreibung, durch die ein Unternehmen, namentlich eine A.-G. oder G. m. b. H., einen Dritten an dem Reingewinn des Handelsgewerbes beteiligt. Die Inhaber sind nicht Gesellschafter des Unternehmens, sondern Gläubiger, mit der Voraussetzung, daß ihre Forderung von dem Vorhandensein eines Reingewinnes abhängt. G. können an Stelle amortisierter Aktien oder Geschäftsanteile treten.

Genzano di Roma [*dschẽn-*], Stadt in der ital. Prov. Rom, an der Via Appia, 435 m ü. M., am südwestl. Kraterrand des Nemisees gelegen, beliebter Sommeraufenthalt der Römer, hat (1921) 8930 E., AGer., Villa Cesarini, Trambahn nach Rom.

Genzmer, 1) Felix, Baumeister, *Labes (Pommern) 22. Nov. 1856, lebt in Berlin-Dahlem. G. bildete sich auf den Techn. Hochschulen in Hannover und Stuttgart. 1880—87 war er im Dienste der Reichsbahn Elsaß-Lothringen, dann der Städte Köln (1887—90), Hagen (1890—94) und Wiesbaden (1894—1903) tätig. 1907—25 leitete er das von ihm gegründete Seminar für Städtebau an der Techn. Hochschule Charlottenburg. Von seinen Bauten sind die bekanntesten das Foyer des Wiesbadener Theaters (1902) und der Umbau von Schinkels Berliner Schauspielhaus (1904—05). Auch durch seine fachwissensch. Veröffentlichungen hat er bedeutenden Einfluß im städt. Bauwesen gewonnen: »Bade- und Schwimmanstalten« (1899; 2. Aufl. 1919; im Handb. der Architektur) und »Wasch- und Desinfektionsanstalten« (1900; ebd.). 1907—20 gab er mit Brix in Jahresbänden »Städtebauliche Vorträge« heraus.

2) Felix, Jurist und Philolog, *Marienburg (Westpreußen) 25. März 1878, lehrte nach prakt. Tätigkeit in Justiz und Verwaltung, zuletzt als Ministerialrat im preuß. Ministerium des Innern, öffentl. Recht seit 1920 in Rostock, seit 1922 in Marburg a. d. L. G. ist bekannt durch seine ausgezeichnete Übersetzung der »Edda« (Bd. 1 und 2, 1912 und 1920).

Geo . . . [grch. von *gē* 'Erde'], Erd . . ., Land . . .

Geobotanik, →Pflanzengeographie.

Geodäsie [grch. 'Erdteilung'], die Wissenschaft, die die Feststellung der gegenseitigen Lage von Punkten der Erde durch Messung mit **geodätischen Instrumenten** und die zeichnerische Darstellung der Ergebnisse lehrt. Nach der Größe der zu vermessenden Fläche unterscheidet man: Erdmessung, Landesvermessung und Land- und Feldmessung; die ersten genannten Gruppen werden zur höheren, die letzteren zur niederen G. gerechnet. (→Vermessungskunde.)

Geodät [grch.], einer, der sich berufsmäßig mit →Geodäsie befaßt, Landmesser.

Geodätische Linie, die kürzeste Linie zwischen zwei gegebenen Punkten auf einer gegebenen Oberfläche. Ihre Schmiegungsebenen enthalten die Flächennormalen. Die G. L. auf einer Kugel ist derjenige größte Kreis, der durch die beiden Punkte geht. Die Auffindung der G. L. geschieht mit Hilfe der Methoden der Variationsrechnung.

Geodätisches Institut, eine mit der Bearbeitung aller theoret.-wissensch. Fragen der Geodäsie beauftragte preuß. Behörde, 1869 in Berlin errichtet; Sitz auf dem Telegraphenberge bei Potsdam.

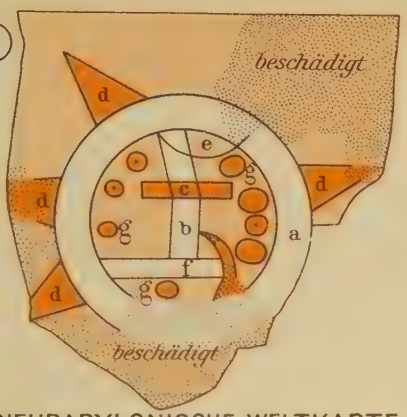
Geode [grch.], ursprünglich hohler, rundlicher, mehr oder weniger mit Mineralmasse ausgefüllter Raum in Gesteinen. Der Hohlraum ist in Eruptivgesteinen durch Gasblasen, in Schichtgesteinen meist durch Fossilien entstanden. Als füllende Mineralien sind häufig Quarz, Chalcedon, Zeolithe, Kalkspat. Kleine G. heißen **Mandeln** (angeschliffene Achatmandel; Tafel Edelsteine I, Abb. 21).

Geöffnete Ordnung, beim Militär im Gegensatz zur geschlossenen Ordnung die durch Zwischenräume gelockerte Truppengliederung, die im Gefecht die Ausnutzung des Geländes zur Deckung ermöglicht und dadurch die gegnerische Feuerwirkung abschwächt.

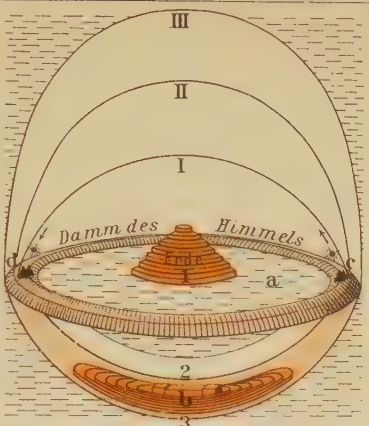
Geoffr(e)y [*dschẽfri*, engl. aus dem Normannischen], Gottfried.

Geoffrey of Monmouth [*dschẽfri ow mǫnməth*], **Galfred von Monmouth**, engl. Bischof und Chro-

21. Entwicklung des Erdbildes I.



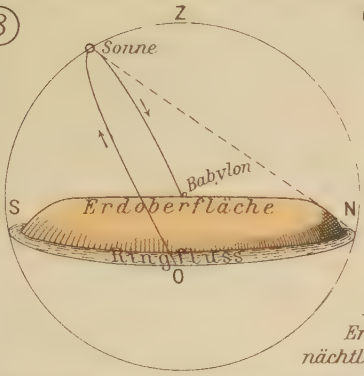
NEUBABYLONISCHE WELTKARTE
(etwa 9. Jahrh. v. Chr.)
Die Beschriftung mit Keilschrift ist fortgelassen
a = *Ozean* b = *Euphrat* c = *Babylon*
d = *die 8 fernen Länder und Inseln* e = *Nordberg*
f = *Sumpf* g = *Stadt*



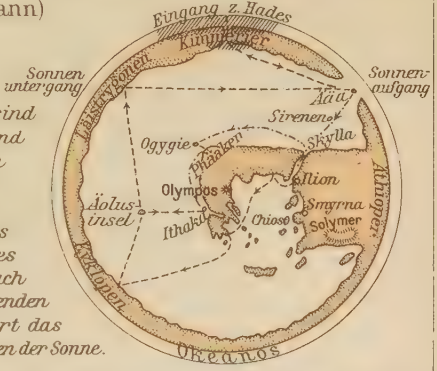
BABYLONISCHES WELTBILD (nach W. Schwenzner)
I, II, III = *die 3 Himmel* 1, 2, 3 = *die 3 Erden*
a = *Ozean* b = *Palast des Totenreichs mit 7 Mauern*
c = *die 2 Berge des Sonnenaufganges*
d = " " " " *Sonnenunterganges*

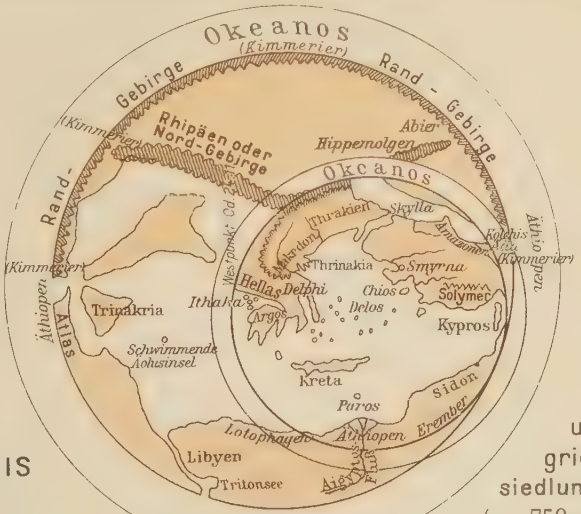
DAS BABYLONISCHE WELTBILD UND DIE DAVON ABHÄNGIGE ERDKARTE HOMERS

(nach Herrmann)



Beide Karten sind kreisrund und vom Ozean umgeben. Die Annahme eines Nordgebirges oder einer nach Norden ansteigenden Erdscheibe erklärt das nächtliche Verschwinden der Sonne.



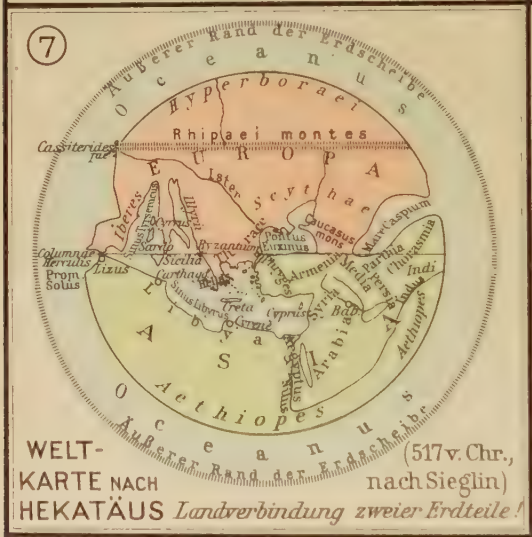


HOMERS ERDKENNTNIS
zur Zeit der Entstehung seiner Gedichte
(*kleiner Kreis, Mittelpunkt Delos*)

und nach der griechischen Besiedlung des Westens
(um 750 v. Chr. nach Philipp.)
(*großer Kreis, Mittelpunkt Delphi*)

WELTKARTE NACH HESIOD (um 700 v. Chr., nach Philipp, vgl. Karte ⑧)

WELTKARTE NACH ANAXIMANDER (550 v. Chr. n. Herrmann)



WELT-KARTE NACH HEKATÄUS (517 v. Chr., nach Sieglin)

Landverbindung zweier Erdteile!

WELTKARTE NACH HERODOT

(440 v. Chr., nach Philipp)

Herodot verzeichnet nur das, was er als wahr e kunden konnte. Unterscheidung dreier Erdteile

WELTKARTE NACH ERATOSTHENES (200 v. Chr.).

Zum 1. Mal Längen und Breiten! Im O nach Alexanders d. Gr., im W nach Pytheas Entdeckungen.

10

RDGLOBUS NACH KRATES VON MALLOS (150 v. Chr.)

Ozeane teilen die Erdoberfläche in 4 Kontinente. Der Begriff der Antipoden taucht damit auf.

11

ERDKARTE NACH MELA
(42 n. Chr., nach Philipp)

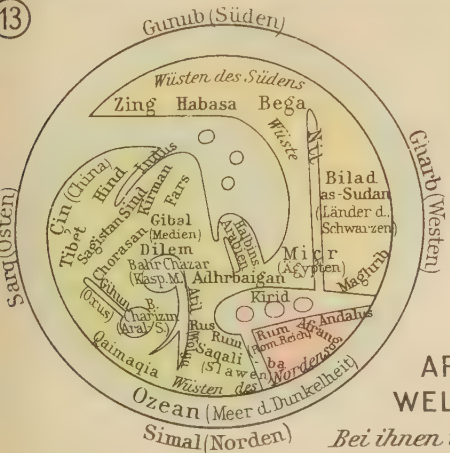
12

Die roten Linien bezeichnen die wirklichen Lageverhältnisse.

ERDKARTE NACH PTOLEMÄUS (um 150 n. Chr.)

Eine Landverbindung Afrika - China wird vermutet.

13

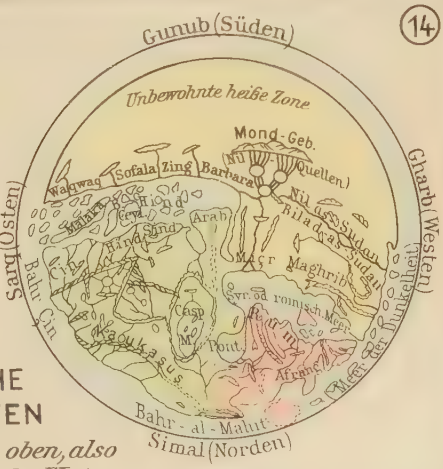


NACH ISTACHRI UM 950

ARABISCHE WELTKARTEN

Bei ihnen ist Süden oben, also umdrehen. Zeichnung des Westens nach griech. Vorbild, bes. nach Ptolemäus.

14

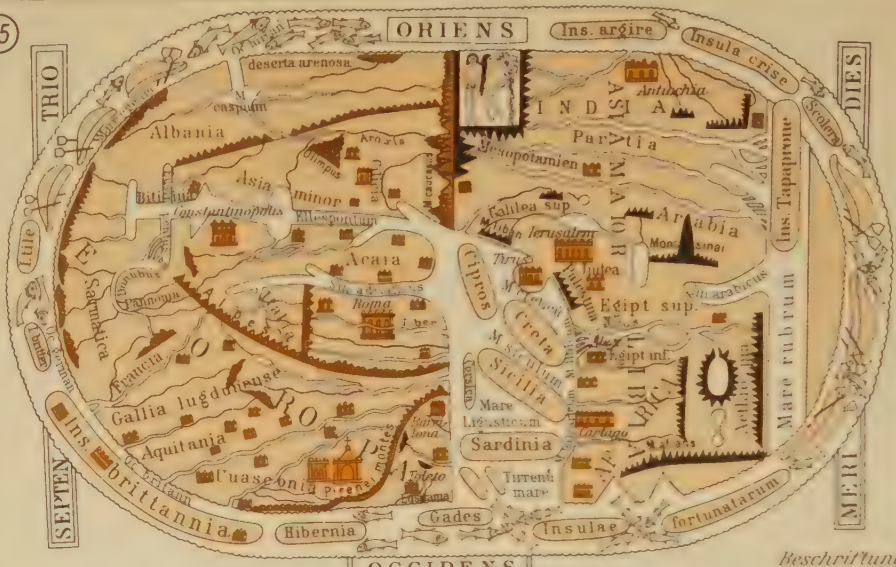


NACH IDRISI 1154

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

21. Entwicklung des Erdbildes III.

(15)



Beschriftung vereinfacht

WELTKARTE von SAINT-SEVER (11. Jahrh.)

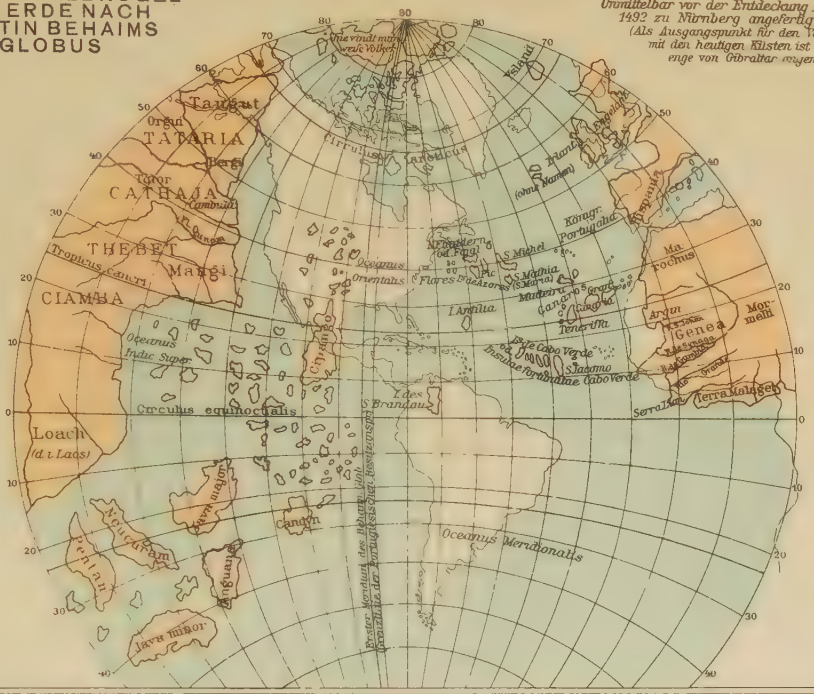
(16)

WELTKARTE von FRA MAURO (1459)

WASSERHALBKUGEL DER ERDE NACH MARTIN BEHAIMS GLOBUS

17

Unmittelbar vor der Entdeckung Amerikas 1492 zu Nürnberg angefertigt. (Als Ausgangspunkt für den Vergleich mit den heutigen Küsten ist die Meerenge von Gibraltar angenommen.)



WASSERHALBKUGEL DER ERDE NACH JOHANN SCHÖNERS GLOBUS

18

An der Hand dieser 1515 in Nürnberg angefertigten Darstellung hat Magalhães seine Straße gesucht.

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

WELTKARTE VON DE L'ISLE (1700)
19
MAPPE-MONDE
Dressée sur les Observations
de Mrs de l'Academie Royale des Sciences
et quelques autres et sur les memoires les plus recents
A
SON ALTESSE ROYALE
MONSEIGNEUR
LE DUC DE CHARTRES
MER DU SUD
MER DU NORD
MER PACIFIQUE
TERRES AUSTRALES
AFRIQUE
MER DES INDES
TERRES AUSTRALES
A PARIS
Avec Privilege du Roy
pour vingt ans
nach Sandler
Die Umrisse der
Kontinente in ihrer richtigen
Lage im Gradnetz sind braun eingetragen

nist, *Monmouth um 1110, †um 1154, verfaßte das »Chronicon sive historia Britonum« (hg. v. Acton Griscom, 1929), eine sagenhafte Geschichte der Briten bis zum Tode des Königs Artus.

A. de La Borderie: Études historiques bretonnes (1883).

Geoffrin [schöfrẽ], Marie Thereſe, eine der geiſtreichſten Frauen des 18. Jahrh., *Paris 2. Jan. 1699, †daſ. 6. Okt. 1777. Als junge reiche Witwe machte ſie ihr Haus zu einem Sammelplatz aller Kunſt- und Literaturfreunde. Zur Herausgabe der »Encyclopédie« ſoll ſie mehr als 100000 *Fr* beigeſteuert haben. D'Alembert, Thomas und Morellet widmeten ihr die in den »Éloges de Madame G.« (1812) geſammelten Nachrufe. Morellet gab ihre Abhandlung »Sur la conversation« und ihre »Lettres« heraus, Mouy die »Correspondance inédite du roi Stanislas-Auguste Poniatowski et de Madame G. 1764—77« (1875).

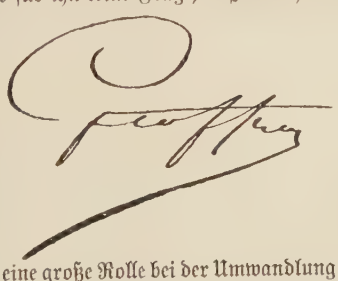
A. Tornézy: Un bureau d'esprit au XVIII^e siècle. Le salon de Madame G. (1896); P. de Ségur: Mme G. et sa fille (1897).

Geoffroi [schöfrŭá, frz.], Gottfried.

Geoffroy [schöfrŭá], Julien Louis, franz. Kritiker, *Rennes 17. Aug. 1743, †Paris 27. Febr. 1814, wurde 1776 Prof. der Rhetorik und leitete 1776—90 die »Année littéraire«. Seit 1805 redigierte er das Feuilleton des »Journal de l'Empire« (ſo hieß das »Journal des Débats« während der Regierungszeit Napoleons I.). Seine ſcharf kritiſchen Aufſätze erſchienen geſammelt als »Cours de littérature dramatique« (6 Bde., 1819—20; 2. Aufl. 1825).

Geoffroy Saint-Hilaire [schöfrŭá βätilär], 1) Etienne, franz. Naturforſcher, *Etampes (Dep. Seine-et-Oiſe) 15. April 1772, †Paris 19. Juni 1844. G. war zuerſt Prof. für Zoologie am Pariſer Jardin des Plantes. 1798 begleitete er als Naturforſcher Napoleon auf ſeiner ägypt. Expedition. 1809 ernannte ihn der Kaiſer zum Prof. der Zoologie an der Zentrallehranſtalt für Naturwiſſenſchaften. Die vergleichende Anatomie verdankt ihm die Lehre von der Homologie und den Gedanken eines einheitlichen, das ganze Tierreich beherrſchenden Planes (unité de plan). In der Abſtammungslehre fühlte ſich G. als Schüler von Lamarck, es war für ihn keine Frage, daß »die heute lebenden Tiere durch Generationsfolge und ohne Unterbrechung von den untergegangenen Tieren der antediluvialen Zeit abſtammen«. G. ſchrieb dabei dem Einfluß der Umwelt eine große Rolle bei der Umwandlung der Arten zu. Der Streit zwiſchen G. und Cuvier in der Pariſer Akademie (1830), bekannt durch Goethes Stellungnahme für G., drehte ſich zwar mehr um die Lehre von der Einheit des Bauplans im Tierreich als um die Abſtammungslehre. Dennoch hatte der Sieg Cuviers, der unſtreitig der ſchärfere Denker war, über den etwas phantaſtiſch veranlagten G. das Verſchwinden der Abſtammungslehre aus der wiſſenſch. Erörterung bis zum Auftreten Darwins zur Folge. In den letzten Lebensjahren beſchäftigte ſich G. mit dem Studium der organ. Mißbildungen. Seine zoolog. Hauptwerke ſind: »Histoire naturelle des mammifères« (mit Frédéric Cuvier, 4 Bde., 1820—42), »Philosophie anatomique« (2 Bde., 1819—22), »Sur le principe de l'unité de composition organique« (1828), »Cours de l'histoire naturelle des mammifères« (1828), »Principes de philosophie zoologique« (1830), »Notions synthétiques de philosophie naturelle« (1838).

Geoffroy Saint-Hilaire (Lithographie von Boilly).



Ducrotay de Blainville: Cuvier et G. (1890); Rauther (in den Zoolog. Jahrbüchern, Feſtſchrift für Spengel, 1912); Luboſch (im Biol. Zentralblatt, 1918; im Jahrb. der Goethegeſellſchaft, 1919).

2) Iſidore, franz. Naturforſcher, Sohn von 1), *Paris 16. Dezember 1805, †daſ. 10. November 1861, wurde 1841 Prof. am Muſeum der Naturgeſchichte, 1850 an der Fakultät der Wiſſenſchaften daſ. und war daneben ſeit 1844 Generalinſpektor der Studien. Er ſchrieb: »Histoire des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux« (3 Bde., 1832—36), »Histoire naturelle des insectes et des mollusques« (2 Bde., 1841), »Domestication et naturalisation des animaux utiles« (3. Aufl. 1854). Auch gab er eine Lebensbeſchreibung ſeines Vaters heraus: »Vie, travaux et doctrine scientifique d'Etienne G.« (1847).

Geoffroy Tory [schöfrŭá tŏri], franz. Kupferſtecher, → Tory.

Geogenie [grch. 'Erdentſtehung'], die Lehre von der Entſtehung der Erde als Weltkörper.

Geognoſie [grch.], veraltete Bezeichnung für → Geologie, urſprünglich beſchränkt auf den Teil der Geologie, der ſich mit dem Aufbau der Erdkruſte, der Ausbildung der Geſteine und Formationen und ihrer Verbreitung beſchäftigt. Die Bezeichnung G. ſtammt von A. G. Werner. **Geognoſt**, veraltete Bezeichnung für Geolog.

Geographenbai, flache Bucht an der Südweſtküſte von Weſtauſtralien (Karte 110, B 5), mit den Küſtenorten Bunbury und Buſſelton.

Geographie [grch. 'Erdbeſchreibung'], **Erdkunde**, die Wiſſenſchaft von der Erdoberfläche und ihren Räumen. Sie iſt nicht, wie man zu verſchiedenen Zeiten ſie aufzufaſſen ſuchte, eine allgem. Wiſſenſchaft von der Erde überhaupt (alſo z. B. die ganze Geophyſik und anderes mit umfaſſend), ſondern eine Raumwiſſenſchaft (daher der griech. Name **Chorologie** für G.), die ſich auf die Erdoberfläche, deren Räume und charakteriſtiſche Erſcheinungen (Bodenformen, Klima, Pflanzendecke, Siedlungen uſw.) beſchränkt.

Einteilung der G. Innerhalb der G. unterſcheidet man vor allem eine allgemeine G. und eine ſpezielle G. oder Länderkunde. Die **allgemeine G.** unterſucht die geographiſch wichtigen Erſcheinungen über die ganze Erde, ſucht ihre Verbreitung aus dem urſächlichen Zuſammenhang mit andern Erſcheinungen zu erklären und die Fülle ihrer individuellen Formen in genetiſch begründeten Typen zu ordnen. Geographiſch wichtig ſind dieſe Erſcheinungen jedoch nur, ſoweit ſie in ihrer Verbreitung und Ausbildung regionale Verſchiedenheit zeigen und in urſächlichen Wechſelbeziehungen zu andern Erſcheinungen der Erdoberfläche ſtehen. Der

Erdmagnetismus z. B. zeigt wohl eine regionale Verschiedenheit, aber keine Beziehung zu andern Erscheinungen der Erdoberfläche, ist daher geographisch unwichtig. Im übrigen steht die allgem. G. in enger Berührung mit einer wachsenden Zahl von mehr oder weniger selbständig gewordenen Hilfs- und Nachbarwissenschaften (Geophysik, Geologie, Meteorologie, Biologie, Anthropologie, Völkerkunde u. a.), deren Ergebnisse, soweit sie geographisch wichtig sind, die G. übernimmt und ihrem Lehrgebäude einfügt. Im einzelnen unterscheidet man innerhalb der allgem. G. die **→Mathematische Geographie,** eine Hilfswissenschaft, die der Ortsbestimmung und Kartenaufnahme dient und mit der Astronomie, Geodäsie und Kartographie in engem Zusammenhang steht, die allgem. **physische G.** oder **Physiogeographie** mit Teilwissenschaften der Morphologie (Lehre von den Oberflächenformen der Erde, →Geomorphologie), der allgem. →Meereskunde (Ozeanographie) und →Gewässerkunde oder Hydrographie (Fluß-, Seen- und Gletscherkunde) sowie der →Klimatologie, die **Biogeographie** mit ihren Teilwissenschaften der →Pflanzengeographie und →Tiergeographie; zur Biogeographie im weiteren Sinn gehört auch das große und wichtige Gebiet der **G. des Menschen** (Anthropogeographie) mit seinen zahlreichen Unterabteilungen der Siedlungs-, Kultur-, Wirtschafts-, Verkehrs-, Handels- und polit. G. Nicht in den eigentl. Bereich der G. gehören die **→Historische Geographie** und **→Paläogeographie,** die sich mit den geogr. Verhältnissen der histor. und geolog. Vergangenheit befassen, daher mehr zur Geschichtswissenschaft und Geologie gehören.

Ihren eigentl. Mittelpunkt findet die G. in der **Länderkunde** (speziellen G.). Deren Aufgabe ist es, die verschiedenen Räume der Erdoberfläche (Erdteile, Länder, Landschaften usw.) in ihrer charakteristischen Eigenart aus den geogr. Bedingungen heraus zu erfassen. Sie untersucht ihre Lageverhältnisse (Raumbeziehungen) und alle zum Wesen des betreffenden Raumes gehörenden Erscheinungen in ihren gegenseitigen Wechselbeziehungen. Sie beginnt dabei gewöhnlich mit der Untersuchung der festen Erdoberfläche (Oberflächenformen) und schreitet von hier zu den Erscheinungen der Gewässer, des Klimas, der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Menschen fort. Die Ergebnisse ihrer analytischen Untersuchung sucht sie in einer allseitigen und geschlossenen synthetischen Darstellung der Erdoberfläche und ihrer Einzelräume wiederzugeben. Einen Übergang von der allgemeinen G. zur Länderkunde bildet die **allgemeine vergleichende Länderkunde,** die es unternimmt, durch vergleichende Betrachtung der Erdräume über die ganze Erde zur Erkenntnis geographisch begründeter Länder- und Landschaftstypen zu gelangen und damit zu einer allgemeingültigen Gliederung der Erdoberfläche bis hinab zu kleinsten geogr. Raumeinheiten. Gleichwertig neben der Länderkunde steht die spezielle Meereskunde, d. h. die erklärende Beschreibung der einzelnen Meere und Nebenmeere (→Meereskunde). Nicht zur G. gehört die →Staatenkunde, da im Mittelpunkt ihrer Betrachtung nicht der geogr. Raum, sondern das soziologische Gebilde des Staates (über seine Raumverhältnisse hinaus, die allein Gegenstand der polit. G. sind) steht.

Forschungs- und Darstellungsmittel der G. Die G. bedient sich bei ihrer Forschung vor allem der unmittelbaren Beobachtung auf wissensch. Forschungsreisen. Eine unumgängliche Vorarbeit ist die Feststellung der rein topogr. Verhältnisse und deren graphische Niederlegung in der Karte (Landesaufnahme oder Routenaufnahme und deren Ergänzung durch Erkundung bei Einheimischen) sowie gewissenhafte Aufzeichnung der Beobachtungen während der Reise. Vorläufer der eigentl. Forschungsreisen sind die →Entdeckungsreisen kühner Seefahrer, Eroberer, Abenteurer und Sportsleute, die als Pioniere in die noch unbekannten Länder vordringen und von dort die erste Kunde und häufig auch bereits wertvolles Beobachtungsmaterial mitbringen. In den bereits erschlossenen Ländern und vor allem in allen Kulturstaaten geht die Feststellung der reinen Tatsachen, die topogr. und geolog. Landesaufnahme, Klimaforschung, Bevölkerungsstatistik und Volkskundeforschung immer mehr in die Hände staatl. oder priv. Organisationen über. Neben der Auswertung der Reisebeschreibungen ist daher die der Ergebnisse dieser organisierten Arbeiten, der topogr. und anderer Karten, meteorolog., Bevölkerungs- und Wirtschaftsstatistiken notwendig, wie überhaupt das kritische Studium der literar. Quellen. Neben der unmittelbaren vergleichenden Beobachtung von Land zu Land kommt vor allem auch dem vergleichenden Karten- und Literaturstudium Bedeutung zu. Die vergleichende Methode hat für die G. dieselbe Bedeutung wie für die exakten Naturwissenschaften das Experiment, das in der G. nur in sehr beschränktem Maß anwendbar ist.

Bei der Darstellung ihrer Ergebnisse bedarf die G. neben der Schrift der Karte und des Bildes im weitesten Sinn. Vor allem die Karte in ihren verschiedenen Anwendungsarten als topogr., geolog., klimatol., bevölkerungs- und wirtschaftsgeogr. und andere Karte ist ein notwendiges, durch die Schrift nicht ersetzbares Darstellungsmittel der unmittelbaren räumlichen Verhältnisse; neben die Karte tritt das Relief, ferner Landschaftsbilder verschiedener Art: Skizze, Blockdiagramm, Profil, Photographie und farbiges Landschaftsbild. Die Darstellung der gesetzmäßigen Zusammenhänge zwischen den Erscheinungen jedoch bleibt der Schrift vorbehalten.

Organisation der G. in Forschung und Lehre. Forschung und Lehre sind gegenwärtig in allen Kulturstaaten gut organisiert. Auf den deutschen Universitäten ist die G. als selbständiges Lehrfach, von einigen Vorläufern abgesehen, seit dem Anfang des 19. Jahrh. vertreten (vgl. Abschnitt Geschichte). Aber erst die Jahrhundertwende brachte die allgem. Einbürgerung und die jüngste Nachkriegszeit eine nochmalige stärkere Erweiterung. So ist gegenwärtig die G. auf allen deutschen Universitäten und Handelshochschulen vertreten sowie den meisten Techn. Hochschulen. Die größeren Hochschulen besitzen mehrere Lehrstühle und eigene Institute, die z. T. zugleich wissensch. Spezialinstitute für bestimmte Länder oder Ländergruppen sind (Iberoamerik. Institute in Hamburg, Berlin, Würzburg, Institut für Finnlandkunde in Greifswald, Kolonialgeogr. Seminar in Leipzig u. a.). Neben den Hochschulen als Hauptstätten der Pflege der geogr. Forschung sind wichtig die **geographischen Gesellschaften** für die Forschung (bes. im 19. Jahrh.) wie für die Verbreitung geogr. Kenntnisse in weiteren Kreisen. Ihr Vorläufer war die kosmographische Gesellschaft in Nürnberg (1740—63). Als älteste geogr. Gesellschaft wurde die Société de Géographie 1821 in Paris gegründet. Bereits 1828 folgte als zweite die →Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (erste deutsche), 1830 als dritte die Royal Geographical Society in London. In Deutschland folgten als nächste 1836 Frankfurt

a. M. (Verein für G. und Statistik), 1845 Darmstadt (Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften), 1856 Wien (Geogr. Gesellschaft), 1861 Leipzig, 1863 Dresden, 1869 München, 1870 Bremen; nach der Reichsgründung nahm ihre Zahl rasch zu, und bis in die jüngste Zeit erfolgten Neugründungen. Die bedeutenderen dieser Gesellschaften geben Mitteilungen oder Jahresberichte heraus (vgl. Literatur). Bei einigen geogr. Gesellschaften bestehen Stiftungen zur Förderung wissenschaftlicher geographischer Arbeiten. Seit 1912 besteht ein weitverzweigter Verband deutscher Schulgeographen mit zahlreichen Landesverbänden und Ortsgruppen und eigener Zeitschrift (Geogr. Anzeiger), der auch regelmäßige In- und Auslandsstudienfahrten für seine Mitglieder veranstaltet. Auch in den andern Ländern entstanden geogr. Gesellschaften, von denen als bedeutendste noch erwähnt sein mögen: St. Petersburg 1845, die Reale Società Geografica Italiana in Rom (gegr. 1867 in Florenz), in der Schweiz Genf (1858) und Bern (1873), in den Niederlanden die Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (Amsterdam 1873), in Spanien die Real Sociedad Geográfica zu Madrid (1876) usw.; auch in den außereurop. Staaten entstanden zahlreiche geogr. Gesellschaften, z. B. die American Geographical Society in New York (1852). Die meisten von diesen Gesellschaften geben Zeitschriften heraus.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. wurden zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit der Geographen **Internationale Geographenkongresse** angeregt. Der erste fand 1871 in Antwerpen statt, es folgten: 1875 Paris, 1881 Venedig, 1889 Paris, 1891 Bern, 1895 London, 1899 Berlin, 1904 Washington, 1908 Genf, 1913 Rom, 1922 Kairo (ohne Deutsches Reich), 1929 Cambridge (ebenfalls ohne Deutsches Reich). Sie sind meist mit geogr. Ausstellungen und an die Tagung anschließenden Führungen und Studienreisen verbunden. Daneben kamen Geographentage der einzelnen Nationen in Übung. Der erste **Deutsche Geographentag** fand 1881 in Berlin statt, dann jährlich bis 1887, seitdem gewöhnlich alle 2 Jahre (meist in der Pfingstwoche). Die Tagungsorte seit 1900 sind:

Breslau . .	1901	Lübeck . . .	1909	Breslau . .	1925
Köln . . .	1903	Innsbruck . .	1912	Karlsruhe .	1927
Danzig . .	1905	Straßburg i.E.	1914	Magdeburg	1929
Nürnberg .	1907	Leipzig . . .	1921	Danzig . .	1931

Die Verhandlungen der deutschen Geographentage (meist neuere Forschungsreisen, deutsche Landeskunde und Schulgeographie umfassend) erscheinen im Druck. Außerdem besteht bei den Tagungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte sowie bei der Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner eine geogr. Abteilung.

Seit 1896 besteht in Leipzig ein **Museum für vergleichende Länderkunde**, gegründet von A. Stübel, später hauptsächlich von H. Meyer gefördert, 1929 unter Leitung von R. Reinhardt neu eröffnet.

Geschichte der G. Geogr. Kenntnisse im einfachsten Sinn als Ortskenntnis innerhalb des ihnen zugänglichen Lebensraumes besitzen selbst die Naturvölker. Die rohen Karten der Polynesier zeugen von den ersten Versuchen, die räumlichen Verhältnisse der bekannten Welt bildlich festzuhalten. Auch bei den Kulturvölkern des frühen Altertums, Babyloniern und Ägyptern, treffen wir bereits Versuche der kartogr. Darstellung der bekannten Welt. Dies zeigt die älteste bisher gefundene neubabylon. Weltkarte (aus dem 9. Jahrh. v. Chr., nicht, wie vermutet, aus dem Jahre 2100 v. Chr.; Karte 21 ①). Das Weltbild der Babylonier (Karte 21 ②) und Ägypter stand unter dem Einfluß mythol. Anschauungen, bemühte sich jedoch um die Erklärung der Gestirnbahnen.

Erst bei den Griechen entwickelt sich die G. zur Wissenschaft. Deutlich zeigen noch die ältesten griech. Weltbilder, so bei Homer (Karte 21 ③ und ④), den Einfluß des Orients, aber im Gefolge der Mittelmeerschifffahrt und griech. Kolonisation wird die bekannte Welt klarer erfaßt (Weltkarte Hesiods, Karte 21 ⑤). Unter den ionischen Philosophen gilt Anaximander (6. Jahrh. v. Chr.) als Begründer der sog. mathem. G., die auf die streng mathem. und physikal. Erkenntnis der Erde abzielte. Neben ihm begründete um 516 Hekatäus von Milet die sog. histor. G., d. h. die mit histor. Erzählungen gemischte Beschreibung der Länder und Völker, deren Hauptvertreter im 5. Jahrh. Herodot war. Gegenüber den ihrer Zeit weit vorauseilenden mathem. Spekulationen der Pythagoreer, die die Erde bereits als Kugel auffaßten, stellt er auf seiner Weltkarte nur das wirklich Erkundete dar (Karte 21 ⑧). Durch das ganze Altertum hält sich die Vorstellung von der flachen Erdscheibe, die der Ozean umfließt oder auf dem sie schwimmt, trotz der Fortschritte, die die mathem. Erderkenntnis macht (Eudoxos, Xenophanes, Parmenides). Die tatsächliche Erdkenntnis wird durch die Schiffahrt, zu deren Gebrauch die »Periplen«, Küstenbeschreibungen, entstanden, durch die Kriegszüge Alexanders und der Diadochen (ostwärts bis Indien) und Handelsreisen (nach W und N bes. Pytheas von Massilia) stark erweitert. Die Naturphilosophen Hippokrates und Aristoteles, später bes. Theophrast, stellen bereits Betrachtungen an über die Abhängigkeit des Menschen von der Natur. Dikäarch unternahm die erste eigentl. Erdmessung und entwarf eine neue Weltkarte, die aber ebensowenig erhalten blieb wie sein großes syst. Werk. Vor allem aber war es dann Eratosthenes (3. Jahrh. v. Chr.), einer der berühmtesten Geographen des Altertums, der eine bemerkenswert vollkommene Gradmessung (Alexandrien-Syene) ausführte und eine Weltkarte mit Längen- und Breitengraden entwarf, die für das ganze spätere Altertum grundlegend blieb (Karte 21 ⑨). Sein großes syst. Werk enthält zum erstenmal die Bezeichnung G. und vereint bereits aufs glücklichste die mathem. und histor. Richtung der antiken G.

Mit dem Aufstieg des Röm. Reichs erfuhr die bekannte Welt erneute Erweiterung (Norditalien, Frankreich, Spanien, Donauländer u. a.), aber die wissensch. Erkenntnisse mehren sich nur langsam. Hipparch übte heftige, aber ungerechte Kritik an Eratosthenes' Weltkarte, verbesserte die Methoden der astronom. Ortsbestimmung und entwarf die ersten Kartenprojektionen. Aus der gleichen Epoche stammt der erste Erdglobus von Krates von Mallos (Karte 21 ⑩), dessen schematisches Erdbild (mit den vier Ozeanen) im »Reichsapfel« fortlebte. Auch die Länderbeschreibung auf Grund eigener Reisen oder der Schriftsteller macht Fortschritte (Polybios, Poseidonios u. a.). Für die Erdkarten wurden von Bedeutung die zu militär. Zwecken angelegten Itinerarien, die eine Vermessung und Beschreibung der Straßen enthielten. Unter den Erd- und Länderbeschreibungen (»histor. G.«) des Röm. Reichs ragt vor allem das Werk Strabos hervor, das einzige erhaltene größere geogr. Werk des Altertums. Er stützt sich stark auf Eratosthenes, z. B. in seiner Weltkarte, behandelt aber weniger als jener die mathem.-geogr.

Verhältnisse, sondern mehr den Inhalt der Länder. Die späteren geogr. Schriftsteller treten hinter Strabo ganz zurück und sind meist trockene Kompilatoren aus älteren Werken, z. B. Mela (Karte 21 ⑪). Am Ende des Altertums steht als bedeutendster mathem. Geograph Ptolemäus. Er baut hauptsächlich auf den Erkenntnissen des Marinus von Tyrus weiter, dessen (verlorene) Erdkarte er bedeutend verbessert (Karte 21 ⑫). Als letzter der großen antiken Geographen übte er im späteren Mittelalter auf die beginnende moderne G. starken Einfluß aus (Kolumbus!).

Im Mittelalter stand die G. nach ihrem Verfall im späten Altertum lange Zeit auf sehr tiefer Stufe. Die Autorität der Bibel ließ die G. auf das von griechischer Wissenschaft noch unbeeinflußte Weltbild der alten Juden zurückgreifen. Es geriet wieder stark in den Bann mythol. Vorstellungen, wie das primitive Weltbild des vielgereisten Kosmas Indikopleustes (6. Jahrh.) beweist sowie die Kosmographien der Kirchenväter, die aus bibl. Gründen wieder auf die Kreisform der Erde zurückkommen. Dagegen übernahmen die Araber von den Griechen die Auffassung von der Kugelgestalt der Erde, führten eigene Gradmessungen aus und übersetzten den Ptolemäus. Ihr geogr. Gesichtsfeld war durch bedeutende Reisende allmählich sehr erweitert worden, und zahlreiche Reisebeschreibungen und Kosmographien entstanden (→Arabische Literatur 4). Beispiele arab. Weltkarten gibt Karte 21 ⑬ und ⑭. Während aber die arab. G. nach dem 13. Jahrh. wieder herabsank, bahnten sich im späten Mittelalter in der abendländ. G. Fortschritte an. Der Gesichtskreis war durch die Normannenfahrten schon früh weiter nach N (Skandinavien, Island, Grönland, Nordrußland) ausgedehnt worden, wenn auch ein Teil dieser Entdeckungen wieder verlorenging (Amerika); später kamen Gesandtschafts- und Handelsreisen nach dem Osten (Mongolenreich, China, Indien) hinzu, bes. von Plan Carpin, Rubruck, Marco Polo im 13. Jahrh. Die Berührung mit den Arabern vermittelte die Kenntnis des Ptolemäus, der nun einen nachhaltigen Einfluß ausübte; auch andere antike Schriftsteller, bes. Aristoteles, wurden herangezogen und die Naturbetrachtung wieder angeregt (Bacon). Die Karten waren anfangs primitive, kreisrunde oder ovale sog. Radkarten, meist mit Jerusalem als Mittelpunkt und O (Asien) oben, in der Zeichnung verzerrt und erfüllt von mythol. Vorstellungen. Auch spätere Karten, wie die Weltkarte von Saint Sever aus dem 11. Jahrh. (Karte 21 ⑮) und die →Ebstorfer Weltkarte, zeigen noch diesen Einfluß. Das 13./14. Jahrh. brachte hier einen großen Fortschritt durch Einführung des Kompaß, mit dessen Hilfe nun bes. im Mittelmeer sehr viel genauere Seekarten (bes. ital. Herkunft), sog. Portolane oder Kompaßkarten, hergestellt wurden. Mit deren Hilfe werden die Weltkarten, z. B. die Katalon. Weltkarte von 1375 oder die von Fra Mauro 1459 (Karte 21 ⑯), bedeutend verbessert, wenn auch außerhalb des Mittelmeergebiets und hinsichtlich des Inhalts der Länder noch große Irrtümer auf Grund überlieferter Anschauungen bleiben. Auch die Lehre von der Kugelgestalt der Erde lebt wieder auf, und Erdgloben werden wieder entworfen, meist im Anschluß an die Auffassung von Ptolemäus. Einen entscheidenden Fortschritt bringt das Zeitalter der großen Entdeckungen (→Entdeckungsreisen), vom 15.—17. Jahrh. (1492 Entdeckung Amerikas, 1498 Indien auf dem Seeweg um Afrika erreicht, 1519—22 erste Weltumsegelung), das die Entschleierung der Hauptumrisse der Kontinente mit Ausnahme der Polargebiete (→Polarforschung) brachte. Die Erdkarten und Erdgloben enthielten zu Beginn dieser Epoche neben dem wirklich Entdeckten noch zahlreiche hypothetische Annahmen, die meist auf antiken Einfluß zurückgehen, wie die Globen von M. Behaim von 1492 (Karte 21 ⑰) und Schöner 1515 ff. (Karte 21 ⑱) zeigen. Erst um 1700 begann hier der entscheidende Wandel, die Begründung der Erdkarte auf astronom. Bestimmungen unter Weglassung aller rein hypothetischen Landannahmen, besonders durch d'Anville, Delisle (1700; Karte 21 ⑲), Homann u. a.

Im 16. Jahrh. beginnt auch die wissensch. G. sich vom antiken Vorbild zu lösen. Die Kosmographien standen anfangs noch sehr in dessen Bann und waren teils ganz mathematisch, wie die von Apianus (1524), teils, sich an Strabo anlehnend, stark historisch gerichtet, wie die von Sebastian Münster (1544), die viele Nachahmer fand. Um 1600 taucht auch die Bezeichnung G. wieder auf. Clüver begründet um diese Zeit die histor. G., bald darauf Varenius die allgem. G. (Geographia generalis 1650), neben ihm Riccioli u. a. Im 17. und 18. Jahrh. wurden die Fortschritte der Erdmessung (Cassini u. a.) sowie die Begründung der modernen Naturwissenschaften von Bedeutung, und naturwissensch. Reisende stellen bereits vergleichende Beobachtungen an und liefern Naturbeschreibungen der verschiedenen Erdgebiete (Richer, Halley, Gmelin, Saussure, Forster u. a.). Die allgemeine G. wird von Buffon (1749) als Teil eines großen naturgeschichtl. Werkes behandelt, bei andern selbständig (Lulof 1750). Auch Kant beschäftigte sich mit allgem. G. Die Länderkunde geht bis zum Ende des 18. Jahrh. fast ganz in Staatenkunde und Topographie auf (Büsching), doch finden sich bereits Ansätze einer mehr naturwissensch. Länderbeschreibung (Gatterer, Abriß der G. 1775; Zeune, Gea 1808).

Das 19. Jahrh. brachte dann mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften auch der G. den entscheidenden Fortschritt. A. von Humboldt und Karl Ritter werden zu den Begründern der modernen G. Ersterer wirkte hauptsächlich anregend durch seine Naturbeobachtungen auf den verschiedensten Gebieten, womit er bes. die allgem. G. (Pflanzengeographie, Klimatologie u. a.) förderte, und seine glänzenden Landschaftsschilderungen auf Grund seiner ausgedehnten Reisen (ähnlich vor ihm die beiden Forster, Saussure, Pallas u. a.). Karl →Ritter, anknüpfend an die naturphilos. Betrachtungen seiner Zeit (Montesquieu, Herder, Kant), gab der G. ein neues Programm (»Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen«, 1817), das auf eine wirklich wissensch. Betrachtung der Erdräume abzielte, dabei aber ganz den Menschen in den Vordergrund rückte. Er führte damit die Länderkunde aus dem Stadium der topographisch-statistischen Staatenkunde heraus. Seine stark teleolog. Auffassung hielt jedoch mit den rasch fortschreitenden naturwissensch. Erkenntnissen nicht Schritt, und er geriet immer stärker von seinem Ziele ab in eine historisierende Betrachtung. Da er (1821—59) die erste und lange Zeit einzige eigentl. Professur für G. (an der Universität Berlin) bekleidete, übte er einen nachhaltigen Einfluß aus, doch drohte nach seinem Tode die G. zur Hilfswissenschaft der Geschichte herabzusinken. Das geogr. Interesse war in diesem Zeitraum durch Forschungsreisen ins Innere der Kontinente und in die Polargegenden erwacht, und zahlreiche geogr. Gesellschaf-

ten und Zeitschriften waren gegründet worden. Die raschen Fortschritte der Naturwissenschaften drängten zu einer Erneuerung der wissensch. G. Diese ging hauptsächlich von O. Peschel (»Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde«, 1870) aus, die Humboldtschen Anregungen fanden neuen Boden, und nun bürgerte sich die G. allmählich auch auf den andern Universitäten als selbständiges Lehrfach ein. Ferdinand v. Richthofen gab in seiner Leipziger Antrittsrede (»Aufgaben und Methoden der heutigen G.«, 1883) der G. ein methodisch festeres Programm auf naturwissensch. Grundlage. In der Folgezeit fand bes. die allgem. physische G. sehr starke Förderung (Supan, Penck u. a.), und immer neue Zweige derselben fanden Bearbeitung und bildeten eigene Forschungsmethoden aus. Die Länderkunde, in der Richthofen (China), E. Réclus (Nouvelle géographie universelle), Kirchhoff, Penck (Deutsches Reich), Theobald Fischer (Südeuropa) u. a. Proben ausgezeichneter Darstellungskunst geliefert hatten, tritt immer entschiedener in den Mittelpunkt der G. Seit der Jahrhundertwende hat sich dann vor allem A. Hettner mit Erfolg bemüht, die geogr. Wissenschaft von fremdem Ballast zu befreien und ihr einen erkenntniskritisch begründeten Aufgabenkreis und eine straffere Methodik zu geben. Außer ihm traten A. Penck und S. Passarge (Landschaftskunde) führend hervor; Schlüter u. a. wollen die G. auf das sichtbare Landschaftsbild beschränken, während E. Banse die allgem. G. verwirft und die Länderkunde als expressionistische Darstellungskunst auffaßt. Zur Geschichte der Länderkenntnis →Entdeckungsreisen, →Polarforschung, zur Geschichte der Teilwissenschaften der allgem. G. →Geomorphologie, →Klimatologie, →Pflanzengeographie usw.

Bibliographien, Wörterbücher, Nachschlagewerke. Engelmanns Bibliotheca geographica (1858); Geogr. Jahrbuch (seit 1866); Bibliotheca geographica 1891—1912 (19 Bde., 1895—1917); Bibliographie géographique (seit 1924); Laufende Literaturberichte in den geogr. Ztschr., bes. Petermanns Mitt., La Géographie und Annales de Géographie sowie Geographical Journal (Supplement); Vivien de Saint Martin: Nouveau dictionnaire de géographie universelle (fortgesetzt von L. Rousselet, 7 Bde., 1879—95, 2 Supplemente, 1897—99); Ritters geogr.-statistisches Lexikon (2 Bde., 9. Aufl. 1905/06); Banse: Lexikon der Geographie (2 Bde., 1923); Kende: Geogr. Wörterbuch (2. Aufl. 1928); Hübners geogr.-statistische Tabellen (70. Ausgabe 1929); Gothaisches Jahrbuch für Diplomatie, Verwaltung und Wirtschaft (jährl.); The Statesmans Yearbook (jährl.); Geographenkalender (12 Jahrgänge, 1903—14).

Methodik. v. Richthofen: Aufgaben und Methoden der heutigen G. (1883); Wisotzki: Zeitströmungen in der G. (1897); Penck: Beobachtung als Grundlage der G. (1906); Hettner: Die Einheit der G. in Wissenschaft und Unterricht (1919), Die G., ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden (1927); E. Banse: Landschaft und Seele (1928); Kraft und Lampe: Methodenlehre der G. (1929).

Handbücher der gesamten G. Heiderich: Die Erde. Eine allgem. Erd- und Länderkunde (1896; 3. Aufl. 1923); Scobel: Geogr. Handbuch (2 Bde., 5. Aufl. 1909/10); Kende: Handbuch der geogr. Wissenschaft (2 Bde., 1914—21); Enzyklopädie der Erdkunde, hg. v. Kende (seit 1923, Fortsetzung von: Die Erdkunde, hg. v. Klar, 12 Bde., 1903—06); E. von Seydlitzsche G. (Hundertjahrausgabe, hg. v. Krause und Reinhard, 4 Bde. seit 1925); Lautensach: Handbuch zu Stielers Handatlas (2 Bde., 1926); Klute: Handbuch der geogr. Wissenschaft (seit 1930).

Handbücher der allgemeinen und physischen G. Hann-Hochstetter-Pokorny: Allgemeine Erdkunde (1872; 5. Aufl., 3 Bde., 1896—99); Ule: Grundriß der allgem. Erdkunde (1900; 2. Aufl. 1915); Ratzel: Die Erde und das Leben (2 Bde., 1901/02); Herm. Wagner: Lehrb der G., Bd. 1 (3 Tle., 10. Aufl. 1920—23); Supan: Grundzüge der physischen Erdkunde (1884; 6. Aufl. 1916; 7. Aufl. bearbeitet von Obst, 2 Bde., 1927—30); De Martonne: Traité de géographie physique (1909; 4. Aufl., 3 Bde., 1925—27); Davis und Braun: Grundzüge der Physiogeographie (1911; 2. Aufl., 2 Bde., 1915—17); Passarge: Die Grundlagen der Landschaftskunde (3 Bde., 1919/20), Vergleichende Landschaftskunde (4 Bde., 1922—24), Die Landschaftsgürtel der Erde (1923; 2. Aufl. 1929), Beschreibende Landschaftskunde (2. Aufl. 1929); Philippson: Grundzüge der allgemeinen G. (2 Bde., 1921—24); Sapper: Geolog. Bau und Landschaftsbild (2. Aufl. 1922); Gust. Braun: Grundzüge der Physiogeographie, Bd. 1. Spezielle Physiogeographie (3. Aufl. 1930). Literatur zu den einzelnen Teilen der allgem. G. bei deren Stichwort.

Handbücher und Lehrbücher der Länderkunde. Réclus: Nouvelle géographie universelle (19 Bde., 1875—93); Marinelli: La Terra (7 Bde., 1885—1903); Allgemeine Länderkunde. Begründet von Wilh. Sievers, neu hg. v. Hans Meyer (7 Bde., teils in 2., 3. oder 4. Aufl. 1904—30); Hettner: Grundzüge der Länderkunde (1. Bd., 1907; 4. Aufl. 1927, 2. Bd., 1924; 3. Aufl. 1926); Banse: Illustrierte Länderkunde (1914; 3. Aufl. 1922); Rohrbach: Die Länder und Völker der Erde (1925); Gerbing: Das Erdbild der Gegenwart (2 Bde., 1926/27); Vidal de La Blache und Gallois: Géographie universelle (15 Bde., seit 1927); Banse: Buch der Länder. Landschaft und Seele der Erde. Das Buch Abendland (1929), Das Buch Fremdland (1930); Ule: Die Erde und ihre Völker (2 Bde., 1928/29); Allgem. Länderkunde der Erdteile. Hg. v. Wilh. Meinardus (7 Tle., 1928 ff.).

Atlanten →Atlas 3).

Geschichte der G. Peschel: Geschichte der G. bis auf A. v. Humboldt und C. Ritter (1865; 2. Aufl. von S. Ruge 1877); Vivien de Saint Martin: Histoire de la géographie (1873); Beazley: The dawn of modern geography (3 Bde., 1897—1906); Sigmund Günther: Geschichte der Erdkunde (1904); Kretschmer: Geschichte der G. (2. Aufl. 1923).

Zeitschriften. Das Ausland (1828—93); Ztschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin (seit 1839, daneben 1873—1902 Verhandlungen der Ges. f. Erdkunde zu Berlin, seit 1925 Ergänzungshefte); Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus J. Perthes' geogr. Anstalt (abg. Petermanns Mitteilungen, seit 1855, mit Ergänzungsheften); Globus (98 Bde., 1862—1910); Deutsche Rundschau für G. und Statistik (1878—1915); Zeitschr. für wissensch. G. (1880—91); Geogr. Zeitschrift (seit 1895); Geogr. Anzeiger (seit 1900); The Geographical Journal (Ztschr. d. Royal Geographical Society, seit 1840, bis 1893 unter andern Titeln); The Scottish Geographical Magazine (seit 1885); Annales de Géographie (seit 1892); La Géographie (seit 1903); The Geographical Review (New York, Ztschr. d. American Geographical Society, 1852—1915 unter andern Titeln); ferner regelmäßige Mitteilungen und Jahresberichte zahlreicher geogr. Gesellschaften (Hamburg, München, Wien, Leipzig, Frankfurt a. M. u. a.).

Geographische Breite, →Breite 2).

Geographische Lage, die Lage eines Ortes der Erdoberfläche nach geogr. Länge und Breite. (→Geographische Ortsbestimmung.)

Geographische Länge, →Länge, geographische.

Geographische Meile, früheres Entfernungsmaß, →Meile.

Geographische Ortsbestimmung, die Festlegung der Lage eines Ortes auf der Erde durch die Bestimmung der geogr. Breite und Länge. Für die Feststellung der geogr. Breite kommen folgende Methoden in Betracht: 1) die Messung der Höhe eines Sternes von bekannter Deklination bei seinem Meridiandurchgang; 2) die Höhenmessung des Polarsterns; 3) die Höhenmessung eines polnahen Sternes in oberer und unterer Kulmination; 4) die Messung der Differenz der Meridianzenitdistanzen zweier Sterne, die in nahezu gleichem Abstand vom Zenit, der eine nördl., der andere südl., kurz nacheinander durch den Meridian gehen (Horrebow-Talcottsche Methode); 5) die Bestimmung der Zeit des Durchganges eines Sternes von bekannter Deklination durch den sog. ersten, d. i. den zum Meridian senkrechten Vertikalkreis.

Bei den Längenbestimmungen kommt es darauf an, den Unterschied der Uhrangaben an zwei Orten, deren Längendifferenz gefunden werden soll, festzustellen. Mehr theoretischen als praktischen Wert haben heutzutage (wegen Unsicherheit der Beobachtungen) 1) die Methode der Beobachtung momentan eintretender, an beiden Orten zugleich sichtbarer Ereignisse, z. B. bei Mondfinsternissen der Beobachtung des Eintrittes eines Mondkraters in den Erdschatten oder des Eintrittes eines Jupitermondes in den Schatten des Jupiters; 2) die Methode der Mond-

distanzen, bei der die Zeit eines gemessenen Winkelabstandes des Mondes von einem Stern mit der diesem Abstand zugehörigen Greenwicher Zeit verglichen wird; 3) die Methode der Mondhöhen, bei der für die aus der gemessenen Höhe berechnete Rektaszension des Mondes aus der Greenwicher Mondephemeride die Greenwicher Zeit gesucht und mit der Ortszeit der Beobachtung verglichen wird; 4) die Methode der Mondkulmination, wo die der Rektaszension des Mondes gleiche Ortssternzeit der Beobachtung mit der dieser Rektaszension zugehörigen Greenwicher Sternzeit verglichen wird. Viel genauere Ergebnisse liefert 5) die Vergleichung der Uhrangaben beider Stationen auf telegr. Wege. — Auf der See werden geogr. Breite und Länge mit Hilfe der Standlinien- oder Sumnerschen Methode aus zwei Höhenbeobachtungen gleichzeitig bestimmt. Mit Hilfe der näherungsweise bekannten (»gegißten«) Breite oder Länge berechnet man aus jeder der beiden Beobachtungen eine in die Seekarte einzutragende sog. Standlinie, die die Orte der überhaupt in Betracht kommenden Gegend verbindet, von denen aus die gleiche Höhe beobachtet werden konnte, und erhält als wahren Schiffsort den Schnittpunkt dieser Standlinien.

Neuerdings wird die drahtlose Telegraphie in ausgiebigem Maße für die G. O. benutzt. Durch das Zeitsignal erhält man die geogr. Länge; die Richtungen, aus denen die Wellen verschiedener Sendestationen eintreffen, liefern den Schiffsort.

Neumayer: Anleitung zu wissensch. Beobachtungen auf Reisen (3. Aufl. 1906); E. A. Reeves: Hints to travellers, scientific and general (9. Aufl. 1906); Hugershoff: Kartogr. Aufnahmen und G. O. auf Reisen (1917). Vgl. auch Literatur bei →Forschungsreisen.

Geographische Provinz, ein von Adolf Bastian für die Völkerkunde aufgestellter Begriff, der die Einflüsse der verschiedenen Umweltsgebiete kennzeichnen soll, die auf die allgem. Grundlagen der menschl. Kultur (→Elementargedanke) einwirken und die kulturellen Sonderausprägungen (→Völkergedanke) hervorrufen.

Schwarz: Adolf Bastians Lehre vom Elementar- und Völkergedanken (Leipziger Diss., 1909); Eisenstädter: Elementargedanke und Übertragungstheorie in der Völkerkunde (1912).

Geograph von Ravenna, anonymer, im 7. Jahrh. n. Chr. lebender, aus Ravenna gebürtiger Verfasser einer Geographie in griech. Sprache mit dem Titel »Kosmographie«, die in einer im 9. Jahrh. angefertigten lat. Übersetzung erhalten ist. Ihre Angaben, Namen von Städten, Inseln und Flüssen aller dem Altertum bekannten Länder der Erde, sind fast ausschließlich einer großen, mit der Peutingerschen Tafel (→Peutinger) eng verwandten Itinerarkarte entnommen, die als ein sehr entstelltes Abbild der röm. Reichskarte des Agrippa anzusehen ist. Die »Kosmographie« ist hg. v. M. Pinder und G. Parthey (1860).

Geoid [grch. 'Erdgestalt'], Bezeichnung für die wahre Erdfigur, insofern sie nicht nur von der Kugel, sondern auch von dem Rotationsellipsoid abweicht. Das G. ist eine Gleichgewichtsfigur, obwohl die Achsen- oder Meridianschnitte von der Ellipse abweichen. Die Lotlinien werden von der Oberfläche des G. rechtwinklig geschnitten. Von dem sich dem Erdkörper am besten anschmiegenden Ellipsoid entfernt sich die Fläche nur sehr wenig. Die Abweichungen werden durch Schweremessungen und Präzisionsnivellements bestimmt.

Helmert: Die mathem. und physik. Theorien der höhern Geodäsie (2 Bde., 1880—84); Jordan, Reinhertz, Eggert: Handbuch der Vermessungskunde (3 Bde., Bd. 1 und 3 in 7. Aufl. 1920—23, Bd. 2, 8. Aufl. 1914).

Geoisotherme [-o-t-], eine Fläche gleicher Temperatur im Erdinnern. Die G. laufen in den obersten Schichten etwa parallel der Erdoberfläche, nähern sich aber in der Tiefe mehr und mehr der Kugelform. In der Nähe von Wärmequellen liegen sie bes. dicht zusammen.

Geokarpie [grch. 'unterirdische Fruchtbildung'], die Eigentümlichkeit mancher Pflanzen, z. B. von Arachis hypogaea, Trifolium subterraneum, Voandzeia subterranea, Begonia hypogaea, Cardamine chenopodiifolia (Tafel Dimorphismus I, Abb. 9 f), die Blütenstiele nach dem Abblühen in die Erde einzubohren und die Früchte, die meist wenige Samen enthalten, unterirdisch zu reifen. (→Amphikarpie.)

Geokronium, ein hypothetisches Gas, leichter als Wasserstoff, das die höchsten Schichten der →Atmosphäre erfüllen soll.

Geolin, ein aus Wasser, Spiritus, Ammoniumseife und Schlämmkreide hergestelltes Metallputzmittel.

Geolith [grch. 'Erdstein'], 1) ein Mineral im Naumannschen System; umfaßt diejenigen Silikate und Aluminate, deren Basen in allen Arten vorherrschend nur Erden oder Alkalien sind.

2) Eine von den deutschen Geolithwerken, Berlin, hergestellte Kunststeinmasse aus Sand oder pulverisiertem, natürl. Gestein; wird als Fußbodenbelag, zum Aufbau von Wänden u. dgl. benutzt.

Geologie [grch. 'Lehre von der Erde'; von de Luc 1778 gebildet], die Wissenschaft von der Geschichte der Erde und ihrer Tier- und Pflanzenwelt, von dem Material, dem Aufbau, der Gestaltung der Erdkruste und von den Kräften, unter deren Wirkung sich die Entwicklung der Erde vollzieht. Die Betrachtung der Erde als Himmelskörper, ihrer Gestalt, physikal. und chem. Eigenschaften, Wasser- und Lufthülle überläßt die G. ihren Schwesterwissenschaften, wie z. B. Astronomie, Geophysik, Geographie. Selbständige Wissenschaften wurden die beiden wichtigsten Hilfswissenschaften der G., die →Gesteinslehre (Petrographie) und die →Paläontologie (Versteinerungskunde). Auch die Erdbebenkunde spaltet sich von der G. ab.

Das eigentl. Gebiet der G. ist die **dynamische G.,** die Lehre von den geolog. Kräften (Vulkanismus, Gebirgsbildung, Erdbeben; Tätigkeit des Wassers, des Eises, des Windes, der Organismen), ferner die →Tektonik (Lehre vom Bau der Erdkruste), die →Paläogeographie (Lehre von der Gestaltung der Erdoberfläche in der geolog. Vergangenheit) und die Paläoklimatologie (Lehre vom vorzeitlichen Klima). Diesen Zweigen der G., die oft als **allgemeine G.** zusammengefaßt werden, steht einerseits die **Stratigraphie** oder **Formationskunde** (Lehre von der Aufeinanderfolge der Schichten und Formationen und ihrem Fossilinhalt), anderseits die **regionale G.** (G. der einzelnen Länder und Weltteile) gegenüber. Die **historische G.** oder Erdgeschichte faßt das Werden der Erde und ihrer Organismen zusammen. Die **Experimentalgeologie** sucht die geolog. Vorgänge durch Laboratoriumsversuche nachzuahmen und zu erforschen. Als **angewandte G.** bezeichnet man die Verwertung der G. in Bergbau und Technik (Aufsuchung, Erforschung und Bewertung von Erz-, Mineral-, Kohlen-, Erdöl- und Salzlagerstätten, Gewinnung von Wasser, Beratung beim Straßen- und Tunnelbau, Steinbruchsanlagen, Kriegsgeologie) sowie für die Landwirtschaft (als Grundlage der Bodenkunde). Die G. ist Hilfswissenschaft für die

Mineralogie, Petrographie, Paläontologie, Geographie, Geophysik. — Der Pflege der G. dienen die Lehrstühle und Institute der Hochschulen (meist zugleich solche der Paläontologie), die Geologischen Landesanstalten, Geologischen Gesellschaften und Geologenversammlungen. Das erste Ordinariat für G. wurde in Deutschland in München 1843, in Paris schon 1793 errichtet.

Geologische Gesellschaften sind wissensch. Vereinigungen, die eine Förderung der geolog. und paläontologischen Forschung bezwecken. Sie erreichen dies durch Versammlungen ihrer Mitglieder, mit Vorträgen und Besprechungen, durch Exkursionen und durch Veröffentlichung wissensch. Arbeiten in den von ihnen herausgegebenen Zeitschriften. Solche geolog. Gesellschaften sind in Deutschland neben zahlreichen lokalen Vereinen die Deutsche Geolog. Gesellschaft (gegr. 1848), Geolog. Vereinigung (1910), der Oberrhein. geolog. Verein (1871), Niederrhein. geolog. Verein (1907), Niedersächs. geolog. Verein (1908), Thüring. geolog. Verein (1925); in Österreich die Geolog. Gesellschaft in Wien (1907), in der Schweiz die Schweiz. geolog. Gesellschaft (1882), in England die Geological Society of London (1807), in Schweden die Geologiska Föreningen (1871), in Norwegen die Norsk Geologisk Forening (1905), in den Niederlanden die Geologisch-Mijnbouwkundige Genootschap van Nederland en Kolonien (1912), in Frankreich die Société Géologique de France (1830), in Italien die Società Geologica Italiana (1881), in Johannesburg die Geological Society of South Africa (1895), in den Ver.St.v.A. die Geological Society of America (1888). **Internationale Geologenkongresse** werden seit 1878 abgehalten. Der Kongreß hat eine Internationale geolog. Karte von Europa in 1 : 1 500 000 in 47 Blättern herausgegeben (vollendet 1913, bearbeitet von der Preuß. geolog. Landesanstalt) und die Bearbeitung einer geolog. Weltkarte 1 : 5 Mill. in 80 Blättern in die Wege geleitet.

Geschichte der G. Abgesehen von Vermutungen über Erdentstehung, Vulkane und Natur der Versteinerungen bei den Philosophen des Altertums und Erörterungen geolog. Fragen im Mittelalter und in der Neuzeit, wie bei Albertus Magnus, Leonardo da Vinci, Agricola, Kircher, Steno, Leibniz, Buffon, beginnt die geolog. Forschung erst am Ende des 18. Jahrh. Die selbständige Wissenschaft G. schuf A. G. Werner in Freiberg i. S. durch seine Vorlesungen über »Geognosie« (seit 1780). Seine zahlreichen Schüler errichteten im »heroischen Zeitalter der G.« (1790—1820) das Grundgerüst geolog. Wissens, entfernten sich dabei aber bald von dem → Neptunismus ihres Lehrers, in richtiger Würdigung des von J. Hutton (1726—97) begründeten → Vulkanismus. L. v. Buch, A. v. Humboldt, Freiesleben, Playfair, W. Smith, Cuvier, Brongniart u. a. schöpften in dieser Zeit aus der Untersuchung einzelner Gebiete bahnbrechende Ergebnisse über die Natur und Lagerung der Gesteine und die Ausbildung und Folge der Formationen. Durch die Schriften K. v. Hoffs und Lyells verdrängte der → Aktualismus den von Cuvier, d'Orbigny u. a. vertretenen → Exzeptionalismus.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrh. war eine Zeit regster Tätigkeit in allen Zweigen der G., die ihren Gesichtskreis durch die geogr. und geolog. Entdeckungsreisen wesentlich erweiterte. Die führenden Forscher dieser Periode sind noch meist Geologen, Petrographen und Paläontologen zugleich. In Deutschland begründete Bischof die chem. G., bes. die Lehre von der chem. Tätigkeit des Wassers. Quenstedt und Oppel legten den Grund zu einer neuen genaueren Stratigraphie, bes. Südwestdeutschlands, Naumann, Rosenbusch und Zirkel schufen die petrographische G. Der Schwede Torell begründete die neue Auffassung von der Eiszeit, Dana und Heim förderten die Vorstellungen von der Gebirgsbildung. Die jüngste Periode der G. kann man vom Erscheinen des Werkes »Das Antlitz der Erde« (1883—1909) datieren, mit dem E. Sueß starke Anregungen zur tektonischen und vergleichend regional-geolog. Forschung gab, so daß gegenwärtig Fragen dieser Art in der G. im Vordergrunde des Interesses stehen, zumal nach der Erkennung des Deckenbaus der Alpen durch Schardt (1893), durch die die Lehre vom Bau und der Entstehung der Gebirge auf eine neue Grundlage gestellt wurde.

Bibliographie. Lethaea geognostica, hg. v. Bronn und F. Roemer (3. Aufl. 1851—52), n. Ausg. hg. von F. Roemer und Frech (seit 1880 im Erscheinen); De Margerie: Catalogue des bibliographies géologiques (1896); Handwörterb. der Naturwissenschaften (10 Bde., 1912—15; mit Literaturangaben zu den Artikeln). — **Volkstümlich.** Neumayr: Erdgesch. (2 Bde., 1886—87; 3. Aufl., Bd. 1, 1920 von F. E. Sueß); Walther: Gesch. der Erde und des Lebens (1908); Dacqué: Geologie (2 Bde., 3. Aufl. 1924—27), und Die Erdzeitalter (1930). — **Wichtigste bahnbrechende Werke.** Cuvier: Discours sur les révolutions de la surface du globe etc. (1812, als Einleitung zu Recherches sur les ossements fossiles etc., 9. Aufl. 1889; deutsch von Nöggerath, 2 Bde., 1830); K. v. Hoff: Geschichte der natürl. Veränderungen der Erdoberfläche (5 Bde., 1822—41); Lyell: Principles of geology (3 Bde., 1830—33, 9. Aufl. 1853; deutsch von Cotta, 2 Bde., 1857—58); E. Sueß: Das Antlitz der Erde (3 Bde., Bd. 1 in 3. Aufl. 1883—1909). — **Neuere Lehrbücher.** Herm. Credner: Elemente der G. (1872; 11. Aufl. 1912); De Lapparent: Traité de géologie (1882; 5. Aufl. 1906); Geikie: A textbook of geology (2 Bde., 1882; 4. Aufl. 1903); Kayser: Lehrb. der G. (2 Tle., 1891—93; jetzt 4 Bde., Bd. 1 und 2, 8. Aufl. 1923, Bd. 3 und 4, 7. Aufl. 1923—24); Dana: Manual of geology (4. Aufl. 1895); Chamberlin und Salisbury: Geology (3 Bde., 1906; 2. Aufl. 1924); Haug: Traité de géologie (2 Bde., 1907—12); Tornquist: Geologie, I. Tl. Allgemeine G. (1916); Grabau: Textbook of geology (2 Bde., 1921); Schaffer: Lehrb. der G. (2 Tle., 3. Aufl. 1922—24); Salomon: Grundzüge der G. (2 Bde., 1922—26); Kober: Lehrb. der G. (1923); Pirsson und Schuchert: Introductory geology (2 Tle., 1924); Park: A textbook of geology (2. Aufl. 1925). — **Handbücher.** Handb. der regionalen G., hg. von Steinmann und Wilckens (bisher 27 Hefte, seit 1910); Handb. der G. und Bodenschätze Deutschlands, hg. von Krenkel (bisher 4 Tle., seit 1922); G. der Erde, hg. von Krenkel (bisher 3 Tle., seit 1925). — **Praktische Werke.** Keilhack: Lehrb. der prakt. G. (1896; 4. Aufl., 2 Bde., 1921—22); Schönborf: Wie sind geolog. Karten und Profile zu verstehen und prakt. zu verwerten? (2. Aufl. 1922); Andrée: G. in Tabellen (3 Tle., 1921—22); Sammlung geolog. Führer, hg. von E. Krenkel (bisher 33 Bde., 1899—1928). — **Geschichte.** Geikie: The founders of geology (1897; 2. Aufl. 1906); v. Zittel: Gesch. der G. und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrh. (1899); Hummel: Gesch. der G. (1925). — **Zeitschriften.** Neues Jahrb. für Mineralogie, G. und Paläontologie (seit 1830) nebst Centralblatt für Mineralogie, G. und Paläontologie (seit 1900); die Zeitschriften der geolog. Gesellschaften und Vereine, z. B. Ztschr. der Deutschen Geolog. Gesellschaft (seit 1848); Geological Magazine (seit 1864); die Veröffentlichungen der geolog. Landesanstalten, z. B. Jahrb. der Preuß. geolog. Landesanstalt (seit 1880); Geolog. und paläontolog. Abhandlungen (früher: Paläontolog. Abhandlungen, seit 1882); Journal of Geology (seit 1893); Ztschr. für prakt. G. (seit 1893); Geolog. Zentralblatt (seit 1901); Geolog. Rundschau (seit 1910); Fortschritte der G. und Paläontologie, hg. von Soergel (seit 1923).

Geologisch-agronomische Flachlandsaufnahme, nach rein geolog. Grundsätzen kolorierte Karten im Maßstabe 1 : 25 000, deren farbige Signaturen die Hauptarten des oberen Bodens angeben; über den Untergrund geben zahlreiche bis zu 2 m Tiefe ausgeführte Bohrungen, deren Ergebnisse in roten Zeichen aufgedruckt sind, Auskunft.

Geologische Formation (hierzu Übersicht), während einer längeren Periode der Erdgeschichte entstandene Schichtfolge, die durch einen bestimmten

Charakter der in ihr enthaltenen fossilen Tier- und Pflanzenwelt (→Leitfossilien) ausgezeichnet und von den unter und über ihr liegenden Schichtgruppen unterschieden ist. Zu jeder G. F. gehören auch die in ihrer Entstehungszeit gebildeten Eruptivgesteine. Die Namen der G. F. sind teils nach den Verbreitungsgebieten, in denen sie zuerst genau studiert wurden oder bezeichnend entwickelt sind, teils nach auffallenden in ihnen vorkommenden Gesteinen, teils nach sonstigen uneinheitlichen Gesichtspunkten benannt. Mehrere G. F. werden zu einer **Formationsgruppe** zusammengefaßt.

Geologische Karte, eine Karte, die die Verbreitung der an der Oberfläche liegenden geologischen Bildungen mit Farben oder Signaturen in Horizontalprojektion darstellt. Je nach dem Maßstab der topographischen Unterlage sind die G. K. **Übersichtskarten** (Maßstab 1:100000 und kleiner, z. B. Geolog. Übersichtskarte von Deutschland 1:200000, hg. v. der Preuß. geolog. Landesanstalt), auf denen nur die Ausdehnung der geolog. Formationen (oder deren Stufen), nicht aber deren Gesteinszusammensetzung zum Ausdruck kommt, oder **geolog. Spezialkarten,** auf denen auch die feineren stratigraphischen Einheiten und deren petrographische Beschaffenheit, oft sogar noch einzelne, durch Gesteinsbeschaffenheit oder Fossilinhalt ausgezeichnete Bänke kenntlich gemacht, auch die nutzbaren Bodenschätze, Quellen, Streichen und Fallen der Schichten u. dgl. mit besonderen Zeichen angegeben sind. Die von den deutschen geolog. Landesanstalten herausgegebenen Spezialkarten haben den Maßstab 1:25000 (Grundlage: die Meßtischblätter), in anderen Staaten bis zu 1:125000 (Ver.St.v.A.). Anders als bezüglich der geolog. Formationen wird auf allen G. K. bei den Eruptivgesteinen verfahren, die stets nach ihrer petrographischen Beschaffenheit ausgeschieden werden. Für die Farbenwahl bei den Übersichtskarten hat sich die Skala der »Internationalen G. K. von Europa« eingebürgert, z. B. Braun für Devon, Blau für Jura, Gelb für Tertiär, Karmin für Granit. Bei den agronomischen Karten werden auf G. K. die Bodenarten durch besondere Signaturen kenntlich gemacht und Bodenprofile eingeschrieben.

Da auf der G. K. die in der Tiefe vorhandenen geolog. Bildungen wegbleiben, findet sie ihre unentbehrliche Ergänzung im **geologischen Profil,** einem senkrechten Schnitt durch einen Teil der Erdkruste, in dem die Lagerungsverhältnisse erscheinen und auch die in größerer Tiefe vorhandenen Gesteine dargestellt werden können.

Verzeichnis geologischer Karten. Internationale geolog. Weltkarte 1:5 Mill., hg. v. Internationalen Geologenkongreß (in Vorbereitung); G. K. der Erde 1:15 Mill., hg. v. F. Beyschlag, 12 Bl., seit 1929; Internationale G. K. von Europa 1:1,5 Mill., hg. v. Internationalen Geologenkongreß, 47 Bl., 1892—1903; G. K. des Deutschen Reiches 1:500000, v. R. Lepsius, 27 Bl., 1894—97; G. K. von Deutschland 1:200000, hg. v. der Preuß. geolog. Landesanstalt; G. K. von Preußen und benachbarten Bundesstaaten 1:25000, hg. v. ders.; im selben Maßstabe die geolog. Spezialkarten von Baden, Bayern, Elsaß-Lothringen, Hessen, Sachsen, Württemberg, hg. v. den geolog. Landesanstalten dieser Länder; Geolog. Spezialkarte der Rep. Österreich 1:75000, hg. v. der Geolog. Bundesanstalt; G. K. der Schweiz 1:100000, 25 Bl., 1864—1900; G. K. der Schweiz 1:500000 v. Alb. Heim und C. Schmidt, 2. Aufl. 1911, Neudruck 1927; Carte géologique de la France 1:80000, 267 Bl.; Geological Map of the British Isles 1:63360 und 1:253440; Geologic Atlas of the United States 1:125000 (bis 1929 erschienen 250 »Folios«).

Keilhack: Lehrb. der prakt. Geologie (2 Bde., 4. Aufl. 1921—22); Schönborf: Wie sind geolog. Karten und Profile zu verstehen und praktisch zu verwerten? (2. Aufl. 1922); Stutzer: Geolog. Kartieren und Prospektieren (2. Aufl. 1924).

Geologische Landesanstalt, staatl. Einrichtung mit der Aufgabe, ein Land geologisch (und paläontologisch) zu untersuchen und die gewonnenen Ergebnisse für Wissenschaft, Bergbau, Technik, Wasserversorgung, Land- und Forstwirtschaft nutzbar zu machen. Erreicht wird dieser Zweck durch Aufnahme und Veröffentlichung von geolog. Karten, bes. Spezialkarten, und Profilen nebst Erläuterungen, Herausgabe wissensch.-geolog. und lagerstättenkundlicher Arbeiten, Ausbildung von kartierenden Geologen, Lehrkurse, Fortbildung der geolog. Untersuchungsmethoden. Die erste G. L. wurde 1849 in Wien errichtet (»K. K. Geolog. Reichsanstalt«, jetzt »Geologische Bundesanstalt«). Heute gibt es in fast allen Kulturländern und vielen Kolonialgebieten G. L., in Deutschland die preußische (1873, Berlin, mit etwa 70 »Landes«-, »Bezirksgeologen« und »Geologen«), die bayrische (1849, »Geognostische Landesuntersuchung«, München), die sächsische (1873, »Sächs. Geolog. Landesamt«, Leipzig), württembergische (1903, »Geolog. Abt. des Statist. Landesamts«, Stuttgart), die badische (1889, Freiburg i. Br.), hessische (1882, Darmstadt), mecklenburgische (1889, Rostock) und thüringische (1924, »Thüring. Geolog. Landesuntersuchung«, Jena). Ein Verzeichnis aller G. L. und ihrer Geologen im »Geologen-Kalender«, 12. Jahrg. (1925), hg. v. Aßmann.

Geologische Orgeln, die →Erdorgeln.

Geologisches Profil, →Geologische Karte.

Geomantie [grch. 'Erdwahrsagung'], →Punktierkunst.

Geometer [grch.], Kenner der Geometrie; auch prakt. Feldmesser (→Landmesser).

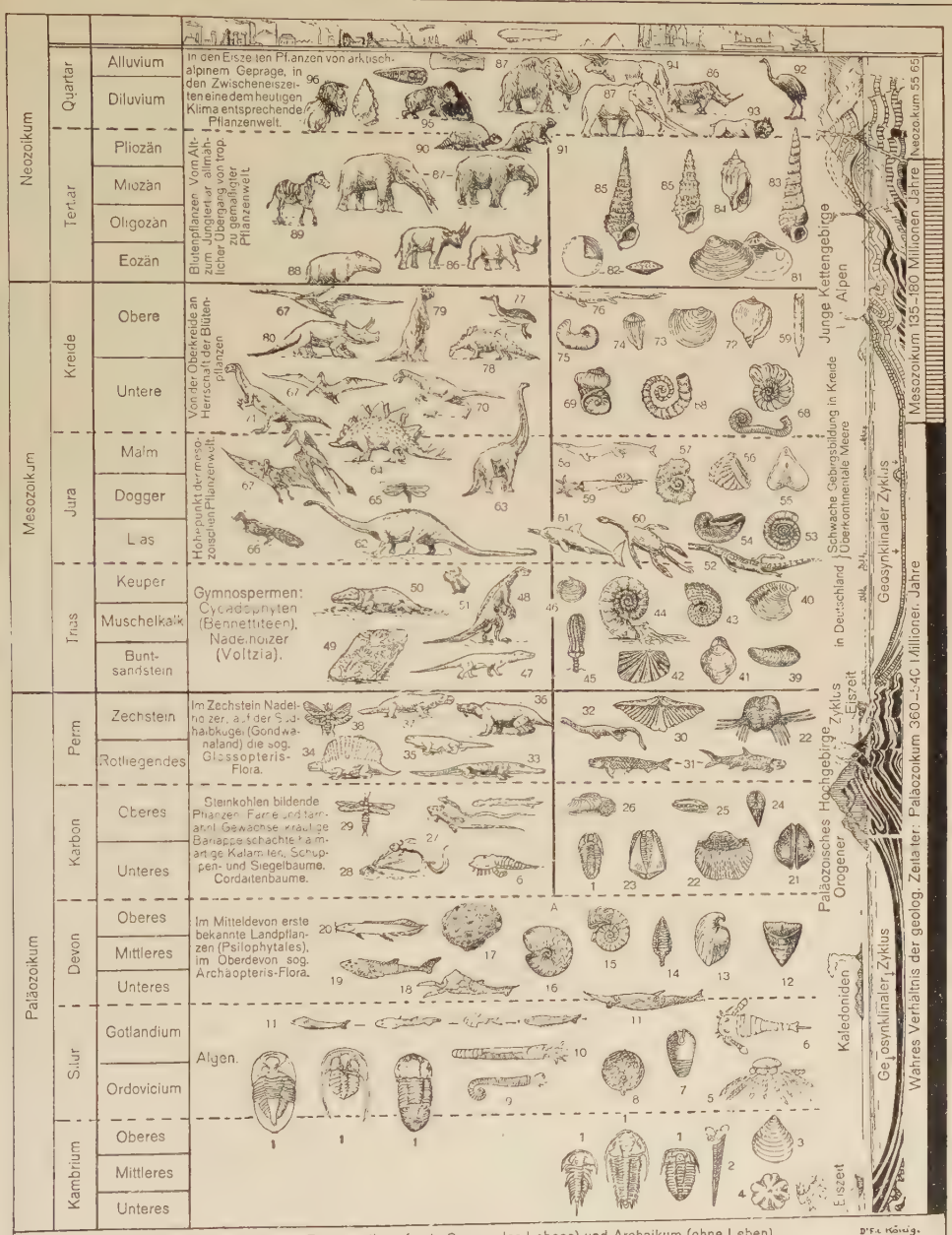
Geometra, Schmetterlingsgatt., →Spanner.

Geometrie [grch. 'Erd- (d. h. Feld-) Messung'], ein Teil der Mathematik, behandelt die für die räumlichen →Gebilde bestehenden Gesetzmäßigkeiten, soweit sie sich auf Größe, Form und Lage beziehen (Punkt, Linie, Fläche, Körper). Die elementare G. wird eingeteilt in die Planimetrie, die sich mit den ebenen Gebilden beschäftigt, und in die Stereometrie, deren Gegenstände die Körper sind. Die G. baut sich auf gewissen Grundsätzen oder →Axiomen (2) auf, die durch Anwendung logischer Schlüsse zu Lehrsätzen führen. Die Untersuchungen über die Axiome der G. sind erst zu Anfang des 20. Jahrh. durch David →Hilbert zu einem Abschluß gebracht worden; je nach Auswahl der Axiome kann man zu verschiedenen G. gelangen (→Nichteuklidische Geometrie).

Die einfachste geometrische Figur ist das →Dreieck. Die Betrachtung der Strahlenbüschel (→Büschel) führt zur Lehre von den Streckenverhältnissen und von der →Ähnlichkeit (2). Von hier aus kommt man zu den →Winkelfunktionen und zur →Trigonometrie. Weitere Kapitel bilden die Lehre vom →Kreis, von den →Kegelschnitten und von den höheren →Kurven und krummen →Flächen.

Die sog. neuere G. wird vom Dualitätsprinzip (→Dualität) beherrscht. Die G. der Lage und die projektive G. handelt nur von denjenigen Eigenschaften

Geologische Formationen



1. Trilobiten. 2. Hyolithes (Schnecke). 3. Lingula (Armfüßer). 4. Medusenabdruck mit Rekonstruktion (rechts). 5. Graptolithenkolonie. 6. Eurypterus (Riesenkrebs). 7. Gomphoceras (Nautilid). 8. Echinosphaerites (Stachelhäuter). 9. Lituites (Nautilid). 10. Orthoceras (Nautilid). 11. Älteste Fische (Panzerfische). 12. Pantoffelkoralle. 13. Stringocephalus (Armfüßer). 14. Cupressocrinus (Seelilie). 15. Clymenia (Ammonit). 16. Goniatites (Ammonit). 17. Cyathophyllum (Koralle). 18. Pterichthys (Fisch). 19. Cephalaspis (Fisch). 20. Lungenfisch. 21. Bellerophon (Schnecke). 22. Productus (Armfüßer). 23. Pentremites (Knospenstrahler). 24. Zaphrentis (Koralle). 25. Fusulina (Foraminifere). 26. Euomphalus (Schnecke). 27. Älteste Landwirbeltiere (Stegozephalen). 28. Titanophasma (Insekt). 29. Stenodictya (Insekt). 30. Spirifer (Armfüßer). 31. Fische (Acanthodes, Palaeoniscus). 32. Stereosternum (Reptil). 33–37. Stegozephalen und älteste Reptilien (Theromorphen). 38. Engereon (Insekt). 39. Gervillia (Muschel). 40. Megalodon (Muschel). 41. Terebratula (Armfüßer). 42 Halobia (Muschel). 43. Trachyceras (Ammonit). 44. Ceratites (Ammonit, rekonstr.). 45. Encrinus (Seelilie). 46. Pecten (Muschel). 47. Sclerosaurus (Reptil). 48. Plateosaurus. 49. Fährtenplatte. 50. Mastodonsaurus (Stegozephale). 51. Zahn, älteste Spur eines Säugetiers. 52. Meerkrokodil Teleosaurus. 53. Arietites (Ammonit). 54. Gryphaea (Muschel). 55. Terebratula (Armfüßer). 56. Trigonia (Muschel). 57. Cosmoceras (Ammonit). 58. Metriorhynchus (Saurier). 59. Belemnit (rekonstr.). 60. Plesiosaurus. 61. Ichthyosaurus. 62. Diplodocus. 63. Brachiosaurus. 64. Stegosaurus. 65. Libelle. 66. Archaeopteryx. 67. Flugsaurier. 68. Ammoniten (Crioceras usw.). 69. Requienia (Muschel). 70. Allosaurus. 71. Iguanodon. 72. Actaeonella (Schnecke). 73. Inoceramus (Muschel). 74. Hippurites (Muschel). 75. Scaphites (Ammonit). 76. Mosasaurus. 77. Hesperornis. 78. Struthosaurus. 79. Tyrannosaurus. 80. Triceratops. 81. Cyrena (Muschel). 82. Nummulites (Foraminifere). 83–85. Schnecken (Turritella, Melanopsis, Cerithium). 86–88. Großsäugetiere (Rüsseltiere, Nashornartige usw.). 89. Hipparion. 90. Riesengürteltier. 91. Riesenfaultier. 92. Moa. 93. Säbelzahntiger. 94. Urochs. 95. Höhlenbär. 96. Urmensch (mit Werkzeugen). — A Trennung von Land- und Seetieren.

der Figuren, die aus der gegenseitigen Lage der Elemente (Punkt, Gerade, Ebene) folgen. Die darstellende (deskriptive) G. lehrt die Ausführung der →Projektion räumlicher Gebilde auf die Ebene; zu diesem Gebiet gehört auch die für die Malerei wichtige →Perspektive.

Ein weiteres Teilgebiet der G. ist die **analytische G.**, die eine ganz eigene Methode hat: Sie findet die geometr. Sätze durch Rechnung oder Analysis, stellt somit eine Verbindung zwischen G. und Algebra dar, indem sie mit Hilfe der →Koordinaten Kurven und Flächen durch Gleichungen definiert. So stellt z. B. die Gleichung $y = \frac{1}{2}x - 1$ eine gerade Linie dar (Abb.), d. h. wenn man x die Zahlen von $-\infty$ bis $+\infty$ durchlaufen läßt und zu jeder Zahl das zugehörige y berechnet, so erhält man unendlich viele Zahlenpaare (x, y), die im rechtwinkligen Parallel-Koordinatensystem die Punkte einer Geraden liefern.

Geometrie: Bild der Gleichung $y = \frac{1}{2}x - 1$.

Jede Gleichung 2. Grades zwischen x und y stellt einen Kegelschnitt dar (d. h. Kreis, Parabel, Ellipse oder Hyperbel). Im Raume erhält man bei Hinzunahme einer dritten Achse (der z-Achse) durch eine Gleichung 1. Grades zwischen 3 Veränderlichen eine Ebene, durch eine Gleichung 2. Grades eine →Fläche 2. Grades usw. (→Raumkurven). Aus den Gleichungen der Kurven und Flächen können deren Eigenschaften hergeleitet werden (→Differentialgeometrie). Auch Gleichungen zwischen vier und mehr Veränderlichen werden in Räumen oder »Mannigfaltigkeiten« von vier und mehr Dimensionen gedeutet. Bei manchen physikal. Untersuchungen, z. B. in der →Relativitätstheorie, macht man hiervon Gebrauch. Eine solche Darstellung dient aber nur der Vereinfachung der Ausdrucksweise; eine anschauliche Vorstellung läßt sich mit ihr nicht verbinden.

Das Dualitätsprinzip findet in der analytischen G. dadurch seinen Ausdruck, daß eine Gleichung $ux + vy + 1 = 0$ für veränderliches x, y eine Gerade, für veränderliches u, v die »Gleichung eines Punktes« darstellt. In diesem Falle heißen u und v Linienkoordinaten; die Untersuchungen, bei denen man sich ihrer bedient, bezeichnet man als →Liniengeometrie. Die **Analysis situs** oder **Topologie** ist ein Gebiet der G., das sich nicht mit Größen und Formen, sondern nur mit der Lage und dem Zusammenhang von Punkten und Flächenteilen beschäftigt. — Nach dem Vorschlage von Felix →Klein teilt man neuerdings oft die verschiedenen Gebiete der G. nach gruppentheoretischen Gesichtspunkten ein. Hierbei werden solche geometr. Eigenschaften zusammengestellt, die durch eine bestimmte Gruppe von Transformationen ungeändert bleiben.

Geschichtliches. Als Begründer der G. gelten die alten Ägypter, die die Feldmeßkunst schon frühzeitig brauchten, um alljährlich nach den Nilüberschwemmungen die Grenzen der Felder wiederherzustellen. Die damals bekannten geometr. Regeln finden sich im Rechenbuch des →Ahmes. Diese mehr prakt. G. wurde von den Griechen (zuerst von Thales und Pythagoras im 6. Jahrh. v. Chr.) übernommen und zusammen mit babylon. Wissenschaft (Gradeinteilung des Kreises, Konstruktion eines regelmäßigen Sechsecks) zu einer selbständigen, nicht nur für die Anwendungen berechneten G. entwickelt. Hippokrates (pythagoreische Schule) und Plato (um 400 v. Chr.) schufen die charakteristische Strenge des geometr. Beweises. Plato räumte der G. in seiner Philosophie einen so wichtigen Platz ein, daß er keinen Schüler annahm, der nicht geometr. Kenntnisse besaß. Euklid (um 300) faßte den größten Teil der bekannten Lehrsätze in seinen »Elementen« in so vollendeter Darstellung zusammen, daß nach diesem Buche noch zwei Jahrtausende hindurch unterrichtet wurde. Hervorragendes leisteten nach ihm durch neue Forschungen →Archimedes und →Apollonios von Perga; im Vergleich mit ihnen sind die späteren Mathematiker, die in Alexandria lebten, nur von geringerer Bedeutung. Zu erwähnen sind Heron (1. Jahrh. v. Chr.) und bis zum 3. Jahrh. n. Chr. Menelaos, Claudius Ptolemäus (hauptsächlich als Astronom hervorragend) und Pappus.

Die Römer haben keine eigenen Leistungen in der G. aufzuweisen; auch die Inder haben die G. in der Hauptsache von den Griechen übernommen, allerdings ohne die strenge Form des Beweises. Bezeichnend für die indische G. ist die algebraische Behandlung geometr. Aufgaben. Bedeutend sind Aryabhatta im 5., Brahmagupta im 7. und Bhaskara im 12. Jahrh. n. Chr. Die Araber übersetzten die griech. Werke über G. (vor allem Euklid) und förderten die Trigonometrie durch eigene Untersuchungen. Das Abendland eignete sich zunächst von den Römern nur einige dürftige Kenntnisse aus der Feldmessung an, einen Aufschwung nahm hier die geometr. Wissenschaft erst im 12. Jahrh. durch verschiedene Übersetzungen aus dem Arabischen. Den überlieferten Stoff haben selbständig verarbeitet: Leonardo von Pisa und Jordanus Nemorarius (13. Jahrh.). Die erste G. in deutscher Sprache von einem unbekannten Verfasser erschien im 14. Jahrh. u. d. T.: Geometria Culmonensis. Im 15. Jahrh. machten die deutschen Gelehrten Peurbach und Regiomontanus weitere Fortschritte in der Trigonometrie, und Dürer fand die geometr. Gesetze für die Perspektive.

Im 16. Jahrh. lehrten Kepler, Cavalieri und Guldin schwierigere Flächen- und Körperinhalte zu berechnen und arbeiteten dadurch der →Integralrechnung vor. Einen gewaltigen Anstoß zur Weiterentwicklung erhielt die G. im 17. Jahrh., als →Descartes die analyt. G. erfand. Sie führte im 18. Jahrh. zur Theorie der Kurven und krummen Flächen. Durch Monge (2. Hälfte des 18. Jahrh.) entwickelte sich eine neue synthetische Richtung der G., er selber schuf die darstellende G., im 19. Jahrh. fand Poncelet das Dualitätsprinzip, Jacob Steiner und v. Staudt begründeten die G. der Lage, und die analyt. G. wurde durch neue Gedanken befruchtet, so von Möbius, Plücker, Hesse und Cayley. Auch ganz alte Probleme fanden ihre Erledigung: So stellte Gauß fest, welche regelmäßigen Vielecke mit Zirkel und Lineal konstruierbar sind; in diesem Zusammenhange gab er die Konstruktion des regelmäßigen 17-Ecks an. Lindemann bewies die Unmöglichkeit der →Quadratur des Kreises.

Thieme: Grundlehren der G. (1909); Weber-Wellstein: Elemente der G. (3. Aufl. 1915); Dieck: Nichteuklidische G. in der Kugelebene (1916); Kerst: Methoden zur Lösung geometr. Aufgaben (1916), Ebene G. (1923); Rohn und Papperitz: Lehrb. der darstellenden G. (3 Bde., 4. Aufl., Neudruck 1916—23); Salmon-Fiedler: Analyt. G. (3 Tle., 5., 7. und 9. Aufl. 1918—23); Scheffers: Lehrb. der darstellenden G. (2 Bde., 2. Aufl., Neudruck 1922—27); Reye: G. der Lage (3 Tle., 5. und

6. Aufl. 1923); Klein: Elementarmathematik vom höheren Standpunkte aus, Bd. 2 (3. Aufl. 1925), Vorlesungen über höhere G. (3. Aufl. 1926); Schoenfließ: Einführung in die analyt. G. (1925); Pasch: Vorlesungen über neuere G. (2. Aufl. 1926); Ganter und Rudio: Elemente der analyt. G. (2 Bde.; Bd. 1, 10. Aufl. 1927; Bd. 2, 7. Aufl. 1927).

Geschichtliche Werke. Felix Müller: Zeittafeln zur Gesch. der Mathematik, Physik und Astronomie bis zum Jahre 1500 (1892); Tropfke: Geschichte der Elementarmathematik (7 Bde., 2. Aufl. 1921—24); Cantor: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik (4 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1907; Bd. 2, 2. Aufl. 1900; Bd. 3, 2. Aufl. 1901; Bd. 4, 1908; sämtl. Neudruck 1922—24).

Geometrische Kunst, Geometrischer Stil, Bezeichnung für eine Periode der altgriech. Kunst, die etwa das 10.—8. Jahrh. v. Chr. umfaßt; die Bezeichnung geht zurück auf die Verzierungsweise an den frühgriech. attischen Vasen (→Dipylonvasen), die aus planimetrischen Mustern (Kreis, Dreieck, Mäander) aufgebaut, mit Zirkel und Lineal konstruiert ist; den attischen Funden schließen sich verwandte aus andern Gebieten Griechenlands an. Die gleichen Stilgrundsätze finden sich auch an den übrigen gleichzeitigen Kunstwerken (Bronzestatuetten, Ritzungen auf Metall).

Geometrische Kunst: Amphora mit geometrischen Mustern, sog. Dipylonvase (München, Antiquarium).

Conze: Zur Gesch. der Anfänge griech. Kunst (1870); Furtwängler: Die Bronzefunde von Olympia (1879; Kleine Schriften Bd. 1, 1914) und Olympia, Bd. 4 (1890); Schweitzer: Untersuchungen zur Chronologie und Gesch. der geometrischen Stile in Griechenland (Bd. 1, Heidelberger Dissertation, 1917; Bd. 2, Athenische Mitteilungen 43, 1918); Karo: Geometrische Kultur (in Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 4, 1, 1926); Valentin Müller: Frühe Plastik in Griechenland (1930).

Geometrische Kunst: Bronzene Tier- und Menschenfiguren (aus Olympia, sämtlich Athen, Nationalmuseum).

Geometrische Ornamentik, →Ornament.

Geometrische Progressionen, die geometr. Reihen (→Reihe, geometrische).

Geometrischer Ort, Bezeichnung für die Gesamtheit aller Punkte, die die gleiche geometr. Eigenschaft besitzen; so ist z. B. eine Kreislinie ein G. O., da alle Punkte der Kreislinie gleiche Entfernung vom Mittelpunkt haben.

Geometrischer Stil, →Geometrische Kunst.

Geometrisches Mittel, →Mittel.

Geometrographie, eine von dem franz. Mathematiker Lemoine aufgestellte Theorie, durch die die Genauigkeit und der Grad des Fehlers einer geometr. Konstruktion festgestellt werden soll. Hierzu wird untersucht, wie oft gewisse Grundoperationen des Zeichnens vorgenommen werden; die G. geht aber dabei z. T. von unrichtigen Voraussetzungen über die Genauigkeit der Grundoperationen selber aus.

Killing-Hovestadt: Handb. des mathem. Unterrichts, Bd. 1 (1910); Klein: Elementarmathematik vom höhern Standpunkte aus, Bd. 2 (3. Aufl. 1925).

Geomontographie [grch.-lat.-grch.], die Herstellung geogr. Karten in Relief durch Verwendung hochgeätzter Flachdruckformen.

Geomorphologie, die Wissenschaft von den Formen der Erdoberfläche, eine Teilwissenschaft der physikal. Geographie sowie der Geologie. Ihre Aufgabe ist es, die Formen der Erdoberfläche sowohl nach Art und Verbreitung zu beschreiben, als auch ihrer Entstehung nach zu erklären, was die Kenntnis der formenbildenden endogenen (inneren) und exogenen (äußeren) Kräfte voraussetzt. Daher sind Geophysik, Geologie, Klimatologie die wichtigsten Hilfswissenschaften der G., in deren Dienst auch sorgfältige topogr. und geolog. Kartenaufnahme stehen muß. Auch der Einfluß der Tier-, Pflanzen- und Menschenwelt auf die Gestaltung der Erdoberfläche darf von der G. nicht vernachlässigt werden.

Geschichtliches. Die ersten Ansätze zu einer wissenschaftl. G. finden sich bei Varenius (Geographia generalis, 1650); später wirkten in diesem Sinne Humboldt und Ritter. Der Name »Morphologie« für diesen Teil der physikal. Geographie stammt von K. F. Naumann, 1858. Entscheidend beeinflußt wurde dieser Forschungszweig erst durch die wissenschaftl. Arbeit in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. Grundlegend wurde die Abkehr von dem Glauben an formbildende Katastrophen zugunsten der Ansicht von dem mehr stetigen Schaffen der aufbauenden und zerstörenden Kräfte bei der Gebirgs- und Talbildung (E. Sueß, A. Heim, Rütimeyer). Unter den Geographen war der erste, der wieder Anregungen für die G. gab, O. Peschel (»Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde«, 1870). Ungleich wichtiger, weil sich vom bloßen Kartenstudium loslösend und das Hauptgewicht auf die Beobachtung in der Natur legend, wurde F. v. Richthofens »Führer für Forschungsreisende« (1886). Dann faßte A. Penck in seiner »Morphologie der Erdoberfläche« (1894) das damalige Wissen über die geogr. Formenkunde zusammen. Starke Anregung empfing die neuere G. durch den Amerikaner W. M. Davis, dessen Lehre von den geogr. Zyklen durch ihr deduktives und dabei leicht zum Schematismus neigendes Verfahren bei deutschen und andern europ. Geographen Anerkennung und Nachahmung, bald aber auch heftige Kritik fand (Passarge, Hettner, W. Penck, →Zyklus, geographischer).

Der morphol. Forschung, soweit sie, der das Experiment nur in ganz beschränktem Umfange zur Verfügung steht, die Formen streng ursächlich erklären will, steht als größtes Hindernis die starke Kompliziertheit der Formen und der sie verursachenden Erscheinungen entgegen. Schon deshalb ist die vergleichende geogr. Betrachtung unumgänglich notwendig, die eine morphol. Erscheinung, z. B. einen Kalkstock, unter verschiedenen geogr. Lage- und bes. Klimabedingungen vergleichend untersucht.

Außer den im Text genannten Werken: Brückner: Die feste Erdrinde und ihre Formen (1897); Passarge: Physiol. Morphologie (1912), Die Oberflächengestaltung der Erde (Bd. III der Grundlagen der Landschaftskunde, 1920), Vergleichende Land-

schaftskunde (4 Hefte, 1921—24); Machatschek: Geomorphologie (1919); Davis-Rühl: Die erklärende Beschreibung der Landformen (2. Aufl. 1924); W. Penck: Die morphologische Analyse (1924); Lehmann: Die Gestaltung der Erdoberfläche (1925); Hettner: Die Oberflächenformen des Festlandes (2. Aufl. 1928); H. Kaufmann: Rhythmische Phänomene der Erdoberfläche (1929); Zeitschrift für G. (seit 1925); ferner alle Hand- und Lehrbücher der allgem. Geographie (→Geographie).

Geomys [grch. 'Erdmaus'], Nagetiergatt., →Taschenratten.

Geonim [hebr. 'Herrlichkeiten'], Mz. von →Gaon.

Geonoma, Palmengatt. mit etwa 100 Arten, im subtrop. Nordamerika; Fiederpalmen, die meist stammlos bleiben. G. elegans, G. Bronguiartii u. a. werden in Gewächshäusern gehalten.

Geonomie [grch.], die Lehre von dem Bau der Erde, umfaßt →Geophysik und höhere →Geodäsie.

Geophagie [grch.] *w*, das →Erdeessen; **Geophagen,** Erdesser.

Geophon [grch.] *s*, der →Erdhörer.

Geophysik [grch.], **Physik der Erde, Tellurische Physik,** die Wissenschaft von den physikal. Vorgängen, die sich im Erdkörper, in der Wasserhülle und in der Atmosphäre abspielen. Die G. ist ein Teilgebiet der Physik, verwendet aber Ergebnisse aus vielen Nachbargebieten, wie z. B. Geologie, Paläontologie, Geographie, Chemie, Mineralogie. **Geophysikalische Institute** befinden sich z. B. in Deutschland in Leipzig, Göttingen, Frankfurt a. M., Ratibor, München, Potsdam; bedeutende ausländ. sind u. a. in Wien, Washington, Paris und Tokyo.

Sieberg: Geolog. Einführung in die G. (1927); Joh. H. J. Müller und Pouillet: Lehrb. der Physik, Bd. 5, Tl. 1 (11. Aufl. 1928); Gutenberg: Lehrb. der G. (1929), Handb. der G. (10 Bde. vorgesehen, 1929 ff.).

Geophyten, Geophilen, solche Pflanzen, bei denen die über die ungünstige Jahreszeit ausdauernden Sproßteile sich nur unter der Erde befinden, und zwar als Grundachsen (Rhizome), Zwiebeln, Knollen.

Geopolitik, Grenzwissenschaft zwischen der Staatenkunde, Geschichte und Geographie. Der Begriff wurde von dem schwed. Staatswissenschaftler Kjellén geprägt. Er verstand darunter die Lehre vom Staat als einem Raumgebilde, als geogr. Organismus, also im wesentlichen das gleiche, was Ratzel als Polit. Geographie bezeichnet hatte. Bes. die Zeit nach dem Weltkrieg hat die G. als selbständige Wissenschaft gefördert und vertieft. Die neueren Geopolitiker betrachten die G. ausschl. als die Lehre von der Raumgebundenheit polit. Vorgänge ohne Rücksicht auf die in rein menschl. Verhältnissen beruhenden Ursachen polit. Vorgänge, also nicht nur als eine bloße Anwendung der polit. Geographie. In diesem Sinne will die G. Rüstzeug zum polit. Denken und Handeln sein. Sie will zum »geogr. Gewissen des Staates« werden. (→Politische Geographie.)

Kjellén: Der Staat als Lebensform (1924); Haushofer, Obst, Lautensach, Maull: Bausteine zur G. (1928); Hennig: Geopolitik (1929); Schmidt-Haack: Geopolit. Typenatlas (1929); Franz Braun und Ziegfeld: Weltgeschichte im Aufriß auf geopolit. Grundlage (mit Atlas, 1930). — Zeitschrift für G. (seit 1924).

Geoponici [lat.-grch.], lat. Scriptores rei rusticae, Gesamtbezeichnung der Schriftsteller des Altertums, die über die Landwirtschaft (Geoponica) geschrieben haben. **Geoponica** ist der Titel eines uns erhaltenen 20bändigen griech. Sammelwerkes landwirtschaftlicher Auszüge, das um die Mitte des 10. Jahrh. auf Anregung des byzantinischen Kaisers Konstantinos Porphyrogennetos von einem Unbekannten aus einem großen Werke des Cassianus Bassus (6. Jahrh.) in verständnisloser Weise zusammengetragen wurde. [wiss., Bd. 7, 1912).

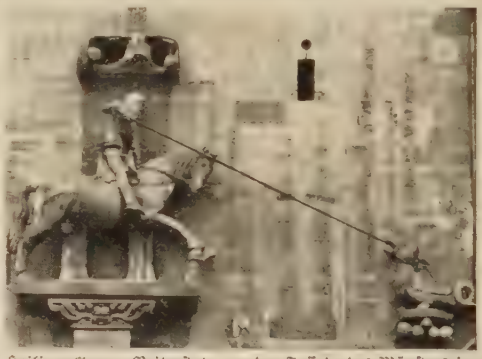
Oder: Geoponika (Realenzyklopädie der klass. Altertums-

Geopsychologie, die Lehre von der Abhängigkeit des Seelenlebens (Gemütsverfassung, Charaktereigenschaften) von geogr. Tatsachen, z. B. vom Wetter, Klima, von der Landschaft.

Hellpach: Die geopsych. Erscheinungen. Wetter und Klima, Boden und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben (3. Aufl. 1923); Fritz Giese: Die kosmischen Einflüsse auf die Person (Die Biologie der Person, hg. v. Brugsch und Lewy, Bd. 4, 1929).

Georg, männl. Name, grch. geōrgos 'Landbebauer'.

Georg, christl. Heiliger, einer der 14 →Nothelfer, Patron der Sattler und Küfer, Schutzpatron der Krieger und seit dem 13. Jahrh. Englands, gewöhnlich **Ritter Sankt G.** genannt, in der morgenländ. Kirche als der **Siegbringende** und der **Großmärtyrer** gefeiert, stammte nach der Legende aus Kappadokien und starb unter Diokletian (angeblich 303 n. Chr.) den Märtyrertod. Tag: 23. (24.) April. In der späteren Legende wird er zum Drachentöter, so in der Legenda aurea des Jakobus de Voragine,



Heiliger Georg: Reiterstatue an der Fassade des Münsters in Basel (14. Jahrh.).

die als erste berichtet, daß G. einen Lindwurm getötet habe, der die Königstochter Aja (Kleodolinde) zu verschlingen drohte. Als Drachentöter ist er ein beliebtes Motiv der Malerei, der Plastik sowie der Dichtung geworden. »Miracula Sancti Georgii«, hg. v. J. B. Aufhauser (1913).

Aus der Fülle der Darstellungen des heil. G. in der bildenden Kunst seien genannt: ein altkölnischer Gemäldezyklus von 8 Tafeln (um 1460; Köln, Museum), Einzelbilder von Raffael (Paris, Louvre; Leningrad, Eremitage), Bordone (1520—30; Rom, Vatikan), aus neuerer Zeit von Phil. Veit (Bensheim), Hans v. Marées (Berlin, Nationalgalerie), Jul. Diez (München, Pinakothek); ferner die Reiterstatue in Prag von 1373, Bildwerke von Donatello (Florenz, Nationalmuseum; Abb. bei →Donatello), Notke (1489, Histor. Museum, Stockholm; Tafel Deutsche Kunst bis 1800 V, Abb. 4), Riemenschneider (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Fernkorn (um 1850; Wien, Palais Montenuovo), Kiß (1855; Berlin, Schloßhof) und Eberle (um 1900; München, Rathaus).

Nach dem heil. G. nannten sich ein im 14. Jahrh. geschlossener Bund fränkischer Ritter, die **Georgengesellschaft,** und die 1392 gegr. schwäb. Adelsvereinigung des **Sankt-Georgen-Schildes,** die sich später zusammenschlossen. Ein von Kaiser Friedrich III. gestifteter (1468) Ritterorden des heil. G. (Sitz: Mühlstädt in Kärnten) ging im 16. Jahrh. ein. In Bayern besteht ein Ritterorden des heil. G. (→Georgsorden), der auf einen geistl. Ritterorden des Mittelalters zurückgeht.

K. Krumbacher: Der heil. G. in der griech. Überlieferung, hg. v. A. Ehrhard (Sitzungsber. der Akademie München, XXV,

1911); J. B. Aufhauser: Das Drachenwunder des heil. G. (Byzantinisches Archiv, Heft V, 1911); Volbach: Der heil. G., bildliche Darstellung in Süddeutschland mit Berücksichtigung der norddeutschen Typen bis zur Renaissance (1917).

Georg, Fürsten:

Baden. **1) G. Friedrich,** Markgraf von Baden-Durlach, eins der entschlossensten Mitglieder der Prot. Union, *30. Jan. 1573, †Straßburg 24. Sept. 1638, trat 1622 sein Land an seinen Sohn Friedrich ab, um sich ganz dem Kampfe für den Böhmenkönig zu widmen. Mit Mansfeld besiegte er Tilly 27. April 1622 bei Mingolsheim, wurde aber 6. Mai von Tilly bei Wimpfen geschlagen. Später nahm G. als GenLt. Christians IV. von Dänemark am Kriege teil, zog sich aber, nachdem sein Heer 1627 in Holstein vernichtet worden war, nach Straßburg ins Privatleben zurück.

Ledderhose: Aus dem Leben des Markgrafen G. Friedrich von Baden (1890).

Bayern. **2) G. der Reiche,** Herzog von Bayern-Landshut (1479—1503), Sohn Ludwigs des Reichen, *1455, †1. Dez. 1503. Da er keinen Sohn hinterließ, verschrieb er seine Lande, die an seinen Vetter Albrecht von München gefallen wären, seiner Tochter Elisabeth und ihrem Gatten Ruprecht von der Pfalz. Das war der Anlaß zum →Landshuter Erbfolgekrieg. Zum Andenken an die prunkvolle Hochzeit G.s 1475 wird alljährlich in Landshut das Festspiel »Die Landshuter Hochzeit« von G. Schaumberg aufgeführt.

Böhmen. **3) G. Podiebrad,** König, →Podiebrad.

Brandenburg. **4) G. der Fromme,** Markgraf von Brandenburg-Ansbach (1515—43), *4. März 1484, †27. Dez. 1543, am ungar. Hof Erzieher des jungen Königs Ludwig, seit 1515 Mitregent seines Bruders Kasimir in der Markgrafschaft, nach dessen Tod (1527) er die Reformation endgültig durchführte. G. gehörte auf den Reichstagen (1529 und 1530) zu den fürstl. Führern der Protestanten.

Neustadt: Markgraf G. von Brandenburg als Erzieher am ungar. Hofe (Breslauer Diss., 1883); Schornbaum: Zur Politik des Markgrafen G. 1528—32 (1906).

5) G. Friedrich, Markgraf von Brandenburg-Ansbach und Bayreuth, Sohn von 4), *5. April 1539, †26. April 1603, regierte seit 1556 in Ansbach, erbte 1557 die Markgfsch. Bayreuth und wurde 1578 durch König Stephan Bathory von Polen mit dem Hzgt. Preußen belehnt. G. hatte eine große Begabung für Verwaltungsorganisation und Besserung des Finanzwesens. Er trat der Konkordienformel bei und brächte sie in seinem Lande zur Geltung. In Preußen gelang es ihm, die landesherrliche Gewalt zu befestigen und weiter auszudehnen. Mit seinem Tod erlosch die fränkische Hohenzollernlinie.

6) G. Wilhelm, Kurfürst (1619—40), Sohn Johann Sigismunds, *3. Nov. 1595, †Königsberg 1. Dez. 1640, ließ sich von seinem Minister, Grafen Adam von Schwarzenberg, zu einer kaiserfreundlichen Politik bestimmen und mißtraute den Schweden wegen ihrer Absichten auf Pommern. Nur gezwungen beteiligte er sich 1631—35 an ihrer Seite am Dreißigjährigen Kriege.

Gebauer: Kurbrandenburg in der Krisis 1627 (1896).

Braunschweig. **7) G.,** Herzog zu Braunschweig-Lüneburg (1634—41), Sohn Wilhelms d. J. von Lüneburg, *Celle 12. Febr. 1582, †Hildesheim 2. April 1641, wechselte im Dreißigjährigen Krieg häufig die Partei, wodurch er das Fürstentum Lüneburg vor allzu großem Kriegselend bewahrte. Als, nach Erlöschen des mittleren Hauses Wolfenbüttel (1634), Calenberg und Göttingen an Lüneburg gefallen waren, trat G. die Regierung in diesen Fürstentümern an und wählte Hannover zur Residenz.

van der Decken: Herzog G. von Braunschweig-Lüneburg (4 Bde., 1833—34); Schaumann: Das Testament des Herzogs G. (in den Nachrichten der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 1877).

8) G. Wilhelm, letzter Herzog von Lüneburg (1648—1705), Sohn von 7), *Herzberg 16. Jan. 1624, †Celle 28. Aug. 1705, kam 1648 in Calenberg zur Regierung, löste das Verlöbnis mit Sophie von der Pfalz zugunsten seines Bruders Ernst August und siedelte 1665 nach Celle über. Das durch Grubenhagen vergrößerte Calenberg überließ er seinem Bruder Johann Friedrich. 1676 vermählte er sich, unter Anerkennung der unbedingten Erbfolge seines Bruders Ernst August und dessen Nachkommen, mit Eleonore d'Olbreuse, die ihm 15. Sept. 1666 eine Tochter, Sophie Dorothea, die spätere »Prinzessin von Ahlden«, geboren hatte.

Dänemark. **9) G.,** Prinz, *1653, †1708, Sohn König Friedrichs III., seit 1683 Gemahl der späteren Königin →Anna von Großbritannien, wurde durch Wilhelm von Oranien zum Herzog von Cumberland erhoben; er war eine ganz unbedeutende Persönlichkeit.

Griechenland. **10) G. I.,** König (1863—1913), als dän. Prinz **Wilhelm,** zweiter Sohn König Christians IX. von Dänemark, *Kopenhagen 24. Dez. 1845, † (ermordet) Saloniki 18. März 1913, wurde auf Empfehlung Englands 30. März 1863 von der griechischen Nationalversammlung unter dem Namen G. zum König gewählt. Die mit seiner Thronbesteigung verbundene Vereinigung der Jonischen Inseln mit Griechenland, seine Vermählung mit der russ. Großfürstin Olga und die Erziehung seiner Kinder im griech.-kath. Glauben befestigten seine Stellung. Er erreichte durch das Abkommen von 1881 die Einverleibung des größten Teils von Thessalien und eines Teils von Epirus. Durch seine Nachgiebigkeit gegenüber der griech. nationalen Bewegung kam es 1897 zu dem für Griechenland unglücklichen Türkenkrieg (→Griechenland, Geschichte). Die im ersten Balkankriege (1912—13) errungenen Erfolge verschafften ihm die Zuneigung seines Volkes.

11) G., Prinz, *Korfu 24. Juni 1869, zweiter Sohn von 10), wurde auf Vorschlag des russ. Zaren zum Oberkommissar der Schutzmächte von Kreta ernannt und übernahm im Dez. 1898 die Regierung der Insel, wo es ihm gelang, Ruhe und Ordnung wiederherzustellen. Da seine Bemühungen bei den Großmächten um die Vereinigung Kretas mit Griechenland erfolglos blieben, legte er im Sept. 1906 sein Amt nieder und verließ die Insel. G. lebt jetzt in Frankreich.

12) G. II., König (1922—24), Sohn König Konstantins, Enkel von 10), *19. Juli 1890, studierte in Deutschland, mußte 1917 mit seinem Vater Griechenland verlassen und wurde nach dessen Absetzung König (27. Sept. 1922). Nach Ausrufung der Republik (25. März 1924) mußte auch G. das Land verlassen, verzichtete aber nicht auf sein Thronrecht.

Großbritannien, Könige. **13) G. I.** (1714—27), zugleich als **G. Ludwig** Kurfürst von Hannover, *Hannover 28. März 1660, †Osnabrück 22. Juni 1727, folgte 1698 seinem Vater Ernst August als zweiter Kurfürst von Hannover; er gewann 1705 auch das Hzgt. Celle durch die im übrigen höchst unglückliche Ehe (1682 geschlossen, 1694 geschieden) mit seiner

Kusine Sophie Dorothea (der sog. Prinzessin von Ahlden). Kraft der →Act of Settlement, die die kath. Linie der Stuarts von der Thronfolge in England ausschloß, gelangte er, durch seine pfälz. Mutter ein Urenkel Jakobs I. von England, nach dem Tod der letzten Stuartkönigin Anna (1. Aug. 1714) auf den brit. Thron. Das Ministerium der stuartfreundlichen Torypartei wurde sofort gestürzt; G., ohne Kenntnis der engl. Sprache, überließ die Regierung ganz den Whigs (Premierminister seit 1721 Walpole); 1716 wurde die dreijährige Sitzungsperiode des Unterhauses in eine siebenjährige verwandelt. In der auswärtigen Politik sorgte England für Erhaltung des europ. Gleichgewichts; aus dem Nordischen Krieg gegen Schweden gewann G. für sein Stammland Hannover 1715 Bremen und Verden. Durch seine deutschen Mätressen, denen er engl. Adelstitel verlieh, erregte er großen Anstoß.

Lecky: History of England in the 18th century (8 Bde., 1878—90; deutsch, Bd. 1—4, 1879—83); MacCarthy: History of the four Georges (4 Bde., 1884—1901); Melville: The first George (2 Bde., 1908); Chance: George I. and the Northern War (1909); Imbert-Terry: A constitutional king, George I. (1927).

14) G. II. (1727—60), zugleich Kurfürst von Hannover, Sohn von 13), *Herrenhausen (bei Hannover) 10. Nov. 1683, †London 25. Okt. 1760, focht im Span. Erbfolgekrieg mit, folgte 1727 seinem Vater auf dem Thron und regierte bis 1742 mit dem bisherigen Premierminister, dem Whig Walpole, weiter. Im Österr. Erbfolgekrieg stand er auf seiten Maria Theresias, befehligte selbst die sog. Pragmatische Armee und tat sich in der siegreichen Schlacht bei Dettingen (27. Juni 1743) gegen die Franzosen durch persönl. Tapferkeit hervor; 1746 scheiterte der Einfall des Stuartprätendenten Karl Eduard in Schottland. Im Siebenjährigen Krieg sorgte sich G. nur um sein Stammland Hannover; er hatte Verständnis weder für die weltpolit. Interessen Englands in seinem Kolonialkrieg gegen Frankreich noch für die Größe des älteren Pitt, der seit 1757 die engl. Politik leitete. 1734 stiftete G. die Universität Göttingen (nach seinen beiden Taufnamen Georgia Augusta genannt). Er war mit der klugen Prinzessin Karoline von Ansbach (*1683, †1737) vermählt, die auch politischen Einfluß ausübte; ebenso wie einst mit seinem Vater war er auch mit seinem ältesten Sohn, dem Prinzen Friedrich von Wales (*1707, †1751; ursprünglich mit der preuß. Prinzessin Wilhelmine, der Schwester Friedrichs d. Gr., verlobt), völlig überworfen. Ihm folgte sein Enkel G. III.

Horace Walpole: Memoirs of the reign of George II (3 Bde., 1848—51); Lecky: History of England in the 18th century (8 Bde., 1878—90; deutsch, Bd. 1—4, 1879—83); MacCarthy: History of the four Georges (4 Bde., 1884—1901); Wilkins: Caroline, queen consort of George II (2 Bde., 1901).

15) G. III. (1760—1820), zugleich Kurfürst, seit 1814 König von Hannover, Enkel von 14), *London 4. Juni 1738, †Windsor 29. Jan. 1820, Sohn des früh verstorbenen Prinzen Friedrich von Wales, gelangte durch den Tod seines Großvaters G. II. (25. Okt. 1760) auf den Thron. Im Gegensatz zu seinen beiden Vorgängern führte er ein sittenreines Leben, war auch ganz zum Engländer geworden; aber er ließ nicht wie jene die von der Parlamentsmehrheit gestützten Minister frei schalten, sondern erstrebte ein persönl. Regiment des Monarchen. Den älteren Pitt drängte er seinem unfähigen Günstling Bute zuliebe 1761 aus der Regierung hinaus und beendete den Siebenjährigen Krieg durch einen Sonderfrieden ohne Preußen. Aus alten Tories, auch durch Bestechung von Wählern und Abgeordneten sammelte er eine neue parlamentar. Partei, die sog. Königsfreunde, die nach seiner Weisung stimmten. 1770—82 stand Lord North als Staatsmann des kgl. Vertrauens an der Spitze des Ministeriums; aber gerade jetzt verschuldete G. selbst durch seinen Starrsinn den Abfall der 13 nordamerik. Kolonien (Unabhängigkeitskrieg der Ver.St.v.A. 1775—83). Erst unter dem jüngeren Pitt, den der König seit 1783 als Premierminister gewähren ließ, kehrten die Stetigkeit der parlamentar. Verhältnisse und das öffentl. Vertrauen zur Regierung zurück. Dank der »industriellen Revolution« nahm England einen großen Aufschwung im Wirtschaftsleben; Pitt hob seine politische Machtstellung. Seit 1793 stand es im fast ununterbrochenen Kampf gegen das revolutionäre und napoleon. Frankreich. Den irischen Unruhen suchte Pitt durch die Union Irlands mit Großbritannien (1800) zu begegnen; als er aber auch zur Katholikenemanzipation schreiten wollte, stieß er auf den Widerstand G.s und trat 1801 zurück. 1804—06 war er von neuem Premierminister; nach einer kurzen Whigregierung, der auch der dem König verhaßte Fox angehörte, übernahmen 1807 die Tories die Durchführung des Endkampfs gegen Napoleon. Die unheilbare Geisteskrankheit, der G. 1810 verfiel, machte seitdem die dauernde Regentschaft des Prinzen von Wales (des späteren G. IV.) notwendig. Aus der Ehe des Königs mit einer mecklenb. Prinzessin stammten 15 Kinder, darunter auch der spätere Wilhelm IV. und der spätere König Ernst August von Hannover. Briefsammlungen: »Correspondence of George III with Lord North«, hg. v. Donne (2 Bde., 1867) und »Correspondence of George III«, hg. v. Fortescue (6 Bde., 1927—28).

Phillimore: History of England during the reign of George III (Bd. 1, 1863); Lecky: History of England in the 18th century (8 Bde., 1878—90; deutsch, Bd. 1—4, 1879—83); MacCarthy: History of the four Georges (4 Bde., 1884—1901); Anderson: History of George's III reign (1891); Horace Walpole: Memoirs of the reign of George III (4 Bde., neue Ausg. 1894; deutsch, 4 Bde., 1846—48); W. Hunt: History of England 1760—1801 (1905); B. Wilson: George III as man, monarch and statesman (1907); Mumby: George III and the American revolution (1924).

16) G. IV. (1820—30), zugleich König von Hannover, Sohn von 15), *London 12. Aug. 1762, †Windsor 25. Juni 1830, entwickelte sich frühzeitig zum eleganten, aber wüsten, haltlosen und eitlen Lebemann (der »erste Gentleman von Europa«); politisch stand er als junger Prinz zu den Whigs und ihrem Führer Fox. 1785 schloß er eine heimliche Ehe mit der verwitweten Maria Fitzherbert, mußte aber später, als das Parlament die Deckung seiner riesigen Schulden übernahm, in eine standesgemäße Heirat willigen und vermählte sich 1795, nachdem er die mecklenb. Prinzessin Luise, die spätere Königin von Preußen, abgelehnt hatte, mit der braunschw. Prinzessin Karoline. Zu seinem Vater stand er in scharfem persönl. Gegensatz. Doch als jener in unheilbare Geisteskrankheit verfiel, erhielt G. im Jan. 1811 die Regentschaft. Er ließ die seit 1807 herrschenden Tories an der Regierung; 1812—22 war Lord Castlereagh, 1822—27 Canning, 1828—30 der Herzog von Wellington leitender Staatsmann. Hannover verlieh G. im Jahre 1819 eine Verfassung. Seine Ehe mit der Königin Karoline war höchst unglücklich; nach der formellen Thronbesteigung (29. Jan. 1820) strengte er sofort vor dem Oberhaus den Scheidungsprozeß an, der sich zum schlimmsten Skandal auswuchs und am Widerstand

der öffentl. Meinung scheiterte. Da G.s einzige Tochter, die Thronerbin Charlotte, bereits 1817 gestorben war, folgte ihm sein Bruder Wilhelm IV.

Pauli: Gesch. Englands seit 1814, Bd. 1 (1864); MacCarthy: History of the four Georges (4 Bde., 1884—1901); Melville: The first gentleman of Europe (1906); Shane Leslin: George IV (1926).

17) G. V. (seit 1910), zweiter Sohn Eduards VII., *London 3. Juni 1865, wurde Admiral, 1892 Herzog von York und zugleich durch den Tod seines älteren Bruders, des Herzogs von Clarence, Thronerbe; er vermählte sich 1893 mit der Prinzessin Mary von Teck. Nach dem Tod seines Vaters (6. Mai 1910) gelangte er auf den Thron; Ende 1911 wurde er in Delhi feierlich zum Kaiser von Indien ausgerufen. Das große Ereignis seiner Regierung war die siegreiche Teilnahme Englands am Weltkrieg. Von Natur schüchtern und nur durchschnittlich begabt, wurde G. doch dank seinem schlichten Wesen und seiner streng konstitutionellen Haltung sehr beliebt. Der Neubau des Brit. Weltreichs seit dem Weltkrieg, als die Dominions und der junge Irische Freistaat die volle Gleichberechtigung mit dem Mutterland erhielten und staatsrechtlich nur noch durch die gemeinsame Krone verbunden blieben, gab der Stellung des engl. Königs eine neue Bedeutung. Der älteste Sohn G.s ist der Prinz Eduard Albert von Wales.

Sir George Arthur: George V (1929); F. A. Mackenzie: King George V in his own words (1929).

Hannover. **18) G. Ludwig,** Kurfürst, als **G. I.** König von Großbritannien, →Georg 13).

19) G. II., Kurfürst, zugleich König von Großbritannien, →Georg 14).

20) G. III., Kurfürst, seit 1814 König, zugleich König von Großbritannien, →Georg 15).

21) G. IV., König, zugleich König von Großbritannien, →Georg 16).

22) G. V., König (1851—66), Sohn König Ernst Augusts und der mecklenburgischen Prinzessin Friederike, *Berlin 27. Mai 1819, †Paris 12. Juni 1878, seit 1833 völlig erblindet, vermählte sich 19. Febr. 1843 mit Prinzessin Marie von Sachsen-Altenburg und bestieg 18. Nov. 1851 den Thron. Unter G. wurde die liberale Verfassung des Ministeriums Stüve (1848), worin der Zweiten Kammer gewisse Rechte gegenüber der Ersten eingeräumt waren, am 1. Aug. 1855 durch Wilh. v. Borries beseitigt. Die Zeit der Verfassungskämpfe kam 1857 zum Abschluß mit dem Sieg des Königtums. Im Deutschen Krieg von 1866 trat G. auf die Seite Österreichs und lehnte den von Preußen geforderten Bündnisvertrag als Mediatisierung ab. Darauf erfolgte die preuß. Kriegserklärung. Am 29. Juni 1866 mußte die hannov. Armee sich ergeben. Dem Annexionsgesetz v. 20. Sept. 1866 gemäß wurde das Kgr. Hannover dem preuß. Staate einverleibt. Nach der Kapitulation lebte G. mit seiner Familie in Wien, Gmunden und seit 1876 in Paris.

O. Klopp: König G. V. von Hannover (1878); v. Hassell: Gesch. des Kgr. Hannover 1813—66 (2 Tle., 3 Bde., 1897—1901); E. Rosendahl: König G. V. von Hannover (1928).

Hessen-Darmstadt, **Landgrafen. 23) G. I., der Fromme,** Sohn Philipps des Großmütigen, *Kassel 10. Sept. 1547, †Darmstadt 7. Febr. 1596, erhielt 1567 als Erbteil die südl. des Mains gelegene obere Gfsch. Katzenelnbogen mit Darmstadt, die er durch stete Fürsorge für Landwirtschaft, Kirche und Schule und das bis in die Neuzeit gültige Katzenelnbogische Landrecht zu Blüte und Ansehen brachte. In der Reichspolitik trat er, durch die hess. Gesamtverfassung an seine älteren Brüder gebunden, nicht selbständig hervor.

Steiner: Georg I. (1861); G. der Fromme. Denkschr. des histor. Vereins für das Ghzgt. Hessen (1896).

24) G. II., der Gelehrte (1626—61), Sohn Ludwigs V., *Darmstadt 17. März 1605, †das. 11. Juni 1661. Er beendete 1627 glücklich den Streit mit Hessen-Kassel um das Marburger Erbe, verlor aber nach dem »Hessenkrieg« (1648) den größten Teil der errungenen Vorteile. Im Dreißigjährigen Krieg stand er auf kaiserl. Seite, bemühte sich jedoch vielfach als Friedensvermittler. Seine innerpolit. Bedeutung beruhte auf der Fürsorge, die er nach großen Landesvisitationen der Ordnung des Gottesdienstes und Schulwesens, der Verwaltung und dem Finanzwesen des schwer heimgesuchten Landes widmete. Die Universität Marburg (bis 1648) und die 1650 wiedererrichtete Universität Gießen wurden von ihm gefördert.

Diehl: Landgraf G. II. (1912).

Preußen. **25) G.,** Prinz, Sohn des Prinzen Friedrich, *Düsseldorf 12. Febr. 1826, †Berlin 2. Mai 1902, wurde 1860 Generalleutnant, 1866 General der Kavallerie. Er hat sich durch eine Reihe dramat. Arbeiten (meist unter dem Namen **G. Conrad** erschienen) bekannt gemacht, von denen genannt seien: »Die Marquise von Brinvilliers« (1877; auch u. d. T. »Katharina Voisin«), »Ferrara« (1878), »Katharina von Medici« (1884), »Conradin« (1887), »Praxedis« (1897). »Dramat. Werke« (4 Bde., 1870). Seine Erinnerungen erschienen (anonym) u. d. T. »Vergilbte Blätter« (1872). [(1903).

Heinzelmann: Gedenkrede auf den Prinzen G. von Preußen

Sachsen. **26) G. der Bärtige,** Herzog (1500—39), Sohn Albrechts des Beherzten, *Meißen 27. Aug. 1471, †Dresden 17. April 1539, ursprünglich für den geistl. Stand bestimmt, übernahm nach seines Vaters Tod, der »väterlichen Ordnung« gemäß, die Regierung der sachsen-albertinischen Erblande (1500). Der inneren Landesverwaltung widmete sich G. mit großem Eifer. Sachsen nahm unter ihm einen wirtschaftl. Aufschwung. Dem Humanismus zeigte sich G. geneigt, bemühte sich auch um Reformen an der Universität Leipzig. Einer Kirchenreform war er nicht durchaus feind; er erwartete sie aber von den kirchl. Gewalten, bes. von einem Konzil. Als Landesherr traf er selbst Reformmaßnahmen, trat aber nach der Leipziger Disputation (1519), der er beigewohnt hatte, gegen Luthers Anhänger mit Härte auf. 1525 griff er entscheidend in den Bauernkrieg ein, den er als eine Frucht der Reformation ansah. Der mutmaßlichen Nachfolge seines Bruders Heinrich versuchte G. vor seinem Tod entgegenzuwirken.

H. v. Welck: G. der Bärtige, Herzog von Sachsen (1900); Akten und Briefe zur Kirchenpolitik Herzog G.s von Sachsen, hg. v. F. Gess (2 Bde., bis 1527; 1905—17); O. A. Hecker: Religion und Politik in den letzten Lebensjahren Herzog G.s des Bärtigen von Sachsen (1912).

27) G., König (1902—04), zweiter Sohn König Johanns, *Dresden 8. Aug. 1832, †Pillnitz 15. Okt. 1904, beteiligte sich am Krieg von 1866 und am Deutsch-Franz. Krieg (1870/71). Er wurde 1888 zum Generalfeldmarschall ernannt, war Mitglied der Ersten Ständekammer und des Staatsrates und betätigte sich im Sächs. Altertumsverein und im Kuratorium der Akademie der bildenden Künste in Dresden. Da König Albert keine Kinder hinterließ, folgte ihm G. 19. Juni 1902 auf dem Throne.

v. Schimpf: Prinz G. von Sachsen (1899); K. Sturmhoefel: Zu König G.s Gedächtnis (1905).

28) G., ehemal. Kronprinz, jetzt Prof. am Ignatius-Kolleg zu Valkenburg (Niederlande), Sohn König

Friedrich Augusts III., *Dresden 15. Jan. 1893, war im Weltkrieg zuletzt als Oberst eines sächs. Regiments tätig und wandte sich nach der Staatsumwälzung (1918) der geistl. Laufbahn zu.

Sachsen-Meiningen. **29) G. II.,** Herzog, Sohn Bernhards II., *Meiningen 2. April 1826, †Bad Wildungen 25. Juni 1914, gelangte 20. Sept. 1866 durch Verzicht seines Vaters zur Regierung und beteiligte sich 1870 an den Kämpfen in Frankreich. Mehr als der Politik war er der Jagd und dem Theater zugetan. Seine Schaubühne war mustergültig in bezug auf Zusammenspiel und zweckentsprechende, streng histor. Ausstattung. Seit 1873 war G. (in dritter Ehe) morganatisch vermählt mit Ellen Freifrau von Heldburg geb. →Franz (1).

Serbien. **30) G. Petrović,** Fürst, →Karadjordje.

Waldeck. **31) G. Friedrich,** Graf, seit 1682 Fürst, Feldherr und Staatsmann, *Arolsen 31. Jan. 1620, †das. 19. Nov. 1692, seit 1641 im Dienste der Generalstaaten, trat 1651 in den Brandenburgs, wo er 1653 leitender Minister wurde, der Politik eine entschieden kaiserfeindliche Richtung gab und ein Bündnis der prot. Fürsten unter brandenb. Führung zustande zu bringen suchte. 1656 bewirkte G. den Anschluß Brandenburgs an Schweden, in dessen Dienst er 1658 übertrat. Er focht unter Karl X. Gustav gegen Dänemark, später als Befehlshaber der deutschen Reichstruppen bei Sankt Gotthard (1664) und wurde 1672 Stabschef des holländ. Heeres unter Wilhelm von Oranien. Nach dem Frieden von Nimwegen (1678) entfaltete er eine lebhafte polit. Tätigkeit gegen die Gewaltpolitik Ludwigs XIV. G. befehligte als Reichsfeldmarschall in den Türkenkriegen (1683—85) und wurde 1688 als Generalkapitän wieder nach Holland berufen.

Erdmannsdörfer: Graf G. Friedrich von Waldeck (1869); P. L. Müller: Wilhelm III. von Oranien und G. Friedrich von Waldeck (2 Bde. und Nachtrag, den Haag 1873—80).

Georgdor, hannov. Münze, und zwar eine → Pistole; geprägt 1758, 1803, dann 1816—56.

George, Lake [*lēk dschōrdsch*], **1)** See im zentralafrik. Graben, 919 m ü. M., 295 qkm groß, entwässert durch den 40 km langen und bis zu 1 km breiten Kazingakanal in den Edwardsee.

2) Auch **Lake Horicon,** 190 qkm großer See im NO des Staates New York der Ver. St. v. A., bis 120 m tief, mit über 300 kleinen Inseln. Schöne Umgebung, an den Ufern zahlreiche Sommerfrischen.

3) Landschaftlich reizvoll gelegener See im austral. Staate Neusüdwales, unweit Canberra, in einer Senke zwischen den Blauen Bergen und den Austral. Alpen.

George [*dschōrdsch*, engl.], Georg.

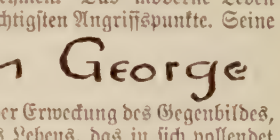
George, 1) Amara, Deckname der Schriftstellerin **Mathilde Kaufmann,** geb. Binder, *Nürnberg 5. Dez. 1835, †Würzburg 29. Dez. 1901, vermählte sich 1857 mit dem Dichter Alexander →Kaufmann, trat 1858 zum Katholizismus über. Von ihr erschienen lyr. Gedichte u. d. T. »Blüten der Nacht« (1856), »Mythoterpe. Ein Mythen-, Sagen- und Legendenbuch«, Dichtungen von ihr, ihrem Gatten und ihrem Freunde G. F. Daumer (1858), sowie mehrere Romane und Novellen.

2) [*dschōrdsch*], Henry, nordamerikanischer Nationalökonom, *Philadelphia 2. Sept. 1839, †New York 29. Okt. 1897, war Matrose, Goldgräber und Buchdrucker, später Mitarbeiter, dann Herausgeber verschiedener Zeitungen, so der »San Francisco Post« und »San Francisco Times«. Er besuchte mehrmals England, Schottland und Irland, 1890 auch Australien und war seit 1887 Herausgeber der Wochenzeitung »The Standard« in New York. G. veröffentlichte 1871 »Our land and land policy«, 1881 »Irish land question«, 1884 »Social problems« (deutsch von Stoepel, 3. Aufl. 1890), 1886 »Protection or Free-trade«. Sein Hauptwerk, das überall großes Aufsehen erregte, ist »Progress and poverty« (New York 1880; deutsch u. d. T. »Fortschritt und Armut«, in Reclams »Universal-Bibliothek«). G. sieht die Ursachen der sozialen Not im Privateigentum an Grund und Boden; er erwartet ihre Beseitigung von der Aufhebung des priv. Bodeneigentums und der Konfiskation der Grundrente sowie des unverdienten Wertzuwachses durch Steigerungen des Bodenpreises. Damit ist G. der Begründer der modernen Bodenreformbewegung geworden. (→Bodenreform.)

Rose: Henry G. (London 1884); Jamin: H. G. leader du socialisme agraire (Genf 1886); J. G. Weiß: Die Lehre H. G.s (1891); Henry George (Sohn): The life of H. G. (1901).

3) Stefan, Dichter, *Büdesheim bei Bingen a. Rh. 12. Juli 1868, widmete sich nach mannigfachen Reisen ins Ausland literaturwissenschaftlichen und kunstgeschichtlichen Studien, lebt seitdem ohne festen Wohnsitz, oft in München. Von dramat. Bruchstücken abgesehen, hat G. im wesentlichen die Lyrik als Form seines dichterischen Schaffens gewählt. Sie ist bei ihm weniger der unmittelbare Ausbruch eines individuellen Gefühls, als »Kunst über dem Leben, nachdem sie das Leben durchdrungen«. Nach dem Vorbild der franz. Symbolisten liebt er es, alles Kostbare, Seltene und Entlegene der sichtbaren Welt zur Vergegenständlichung innerer Mächte in seine Dichtung aufzunehmen. Das moderne Leben bietet G.s Kritik die wichtigsten Angriffspunkte. Seine

Stefan George.



Sendung erblickt er in der Erweckung des Gegenbildes, in der Gestaltung eines Lebens, das in sich vollendet den niedrigen Zielsetzungen des Tages enthoben ist. Anfangs hat G. diesen durch Nietzsche mitbestimmten Lebensplan nach dem Vorbild Baudelaires und Mallarmés als Dienst um der Kunst willen zu verwirklichen gesucht und den Gegensatz zur naturalistischen Bewegung durch besondere Wertschätzung der Form schroff betont. Später ist in erhöhter Bedeutung des Gehaltes der Kampf für eine bestimmte Gesinnung in G.s Gedichten stärker zum Ausdruck gekommen. In der Erhaltung des Sinnes für die Weihe des menschl. Wortes, für das Symbolische, Mythische, Heroische, und im Glauben an ein wunderartiges Geheimnis im Genie sieht G. die Gewähr für die höhere Würde und Bedeutung des Menschen. In die ersten Gedichtbände G.s, »Hymnen« (1890), »Pilgerfahrten« (1891), »Algabal« (1892), ragt noch der Gegensatz zwischen der erlebten dichterischen Sendung und der herabziehenden Macht alltäglicher Wirklichkeit herein. In den »Hirten- und Preisgedichten« (1895) nimmt G. die Welt der Antike, im »Buch der Sagen und Sänge« die Welt des Mittelalters und im »Buch der Hängenden Gärten« den Farbenzauber

des Orients als Gleichnisse in seine Dichtung auf. Im »Jahr der Seele« (1898) offenbart er ein neues Streben nach Vereinfachung der Sprache. »Der Teppich des Lebens« (1899) enthält eine neue Auffassung vom Dichterberuf: der Dichter ist nicht nur Gestalter, er ist Seher und Mittler zwischen dem Göttlichen und der Menge. Im »Siebenten Ring« (1907) und im »Stern des Bundes« (1914) zeigt sich eine entschiedene Abkehr G.s von seinem ersten Standpunkt: er ist in seiner Dichtung nicht mehr zeitentrückt, sondern läßt Gestalten und Ereignisse der Gegenwart in sie eintreten. Diese Wendung bringt als eine neue Form von G.s Schaffen das Zeitgedicht (»Der Krieg«, 1917; »Drei Gesänge«, 1921; »Das neue Reich«, 1929). Vor der Buchveröffentlichung gab G. seine und seiner Anhänger (darunter Hofmannsthal, Dauthendey, Vollmöller, Klages, Gundolf, Wolfskehl, Bertram, Wolters u. a.) Dichtungen in den »Blättern für die Kunst« (1892—1919) heraus. Eine Gesamtausgabe von G.s Dichtungen begann 1928 zu erscheinen. G. veröffentlichte außerdem einen Band Prosaschriften (»Tage und Taten«, 1903; 2. Ausg. 1925) sowie Übersetzungen von Dichtungen Baudelaires, Mallarmés, Rossettis, Verlaines, d'Annunzios u. a., ferner von Teilen der »Göttlichen Komödie« (1912; 4. Ausg. 1925) Dantes und von Shakespeares »Sonetten« (1909; 4. Ausg. 1922); mit Wolfskehl gab er heraus: »Jean Paul« (1903; 3. Aufl. 1923), »Goethe« (1904; 2. Aufl. 1910), »Das Jahrhundert Goethes« (1905; 3. Aufl. 1923).

C. Wandrey: Stefan G. (1912), St. G. und sein Kreis (Deutsche Rundschau, Bd. 216, 1928); F. Gundolf: Stefan G. (2. Aufl. 1921); R. M. Meyer und H. Bieber: Die deutsche Literatur des 19. und 20. Jahrh. (7. Aufl. 1923); J. Nohl: St. G. und sein Kreis (in der Weltliteratur der Gegenwart, Bd. 1, 1924); Drahn: Das Werk St. G.s (1924); G. Lüßeler: Stefan G. (in der Schönen Literatur, 1926; mit Bibliographie); F. Wolters: Stefan G. und die Blätter für die Kunst (1930).

4) [*dschordsch*], Walter Lionel, engl. Schriftsteller, *Paris 20. März 1882, †London 30. Jan. 1926, wuchs in Frankreich und Deutschland auf, schrieb zahlreiche polit. und nationalökonom. Werke sowie psychoanalytische, naturalistisch-erotische Romane: »A bed of roses« (1911), »Israel Kalisch« (1913), »The stranger's wedding« (1920), »Gifts of Sheba« (1926), die Kinder-Robinsonade »Children of the morning« (1926), ferner Essays und satir. Skizzen, wie »A London mosaic« (1918), »Selected short stories« (1927).

Georgenberg. 1) G., poln. **Miasteczko,** Stadt im poln. Ostoberschlesien (bis 1922 preußisch), 8 km nordöstl. von Tarnowitz, an der Bahn Ols-Tarnowitz, hat (1921) etwa 2000 E.; Eisensteingruben.

2) G., slowak. **Spišská Sobota,** ungar. **Szepesszombat,** ehemals kgl. Freistadt in der Gespanschaft Zips in der Slowakei, l. am Poprád und an der Bahn Kaschau-Oderberg, hat (1921) 1050 E. (460 Deutsche); Sägewerk, Kunstwollefabrik.

Georgenburg, GutsBz. bei →Insterburg.

Georgengesellschaft, Bund fränkischer Ritter, benannt nach dem heil. →Georg.

Georgenhemd, →Nothemd.

Georgenschild, schwäb. Adelsvereinigung, benannt nach dem heil. →Georg.

Georgenthal, Ldgem. und Sommerfrische im thüring. Ldkr. Gotha (Karte 47, D 3), in geschützter Lage am Nordrand des Thüringer Waldes, 387 m ü. M., an der Apfelstedt und den Bahnen Gotha-Gräfenroda und Frötttstädt-G. (2 Bahnhöfe), hat (1925) 1460 E., Schloß (Knabenerziehungsanstalt), Ruine einer 1525 zerstörten Zisterzienserabtei aus dem 12. Jahrh.; Oberförsterei; Puppen- und Spazierstockfabriken.

Baethcke: G. in Thüringen (1924).

Georges [*schôrsch*, frz.], Georg.

Georges, Karl Ernst, Lexikograph, *Gotha 30. Dez. 1806, †das. 25. Aug. 1895, war 1839—56 Lehrer am Realgymnasium in Gotha. G. ist allgemein bekannt durch sein »Ausführliches lat.-deutsches Handwörterbuch«, das 1837 als 8. Aufl. des urspr. von Immanuel Joh. Gerh. Scheller (*Ihlow bei Dahme 22. März 1735, †Brieg 5. Juli 1803) bearbeiteten »Lat.-deutschen Handwörterbuchs« erschien (8. Neuausg. 1913—18), sowie durch sein »Lat.-deutsches und deutsch-lat. Schulwörterbuch« (1876; 7. und 9. Aufl. 1909). Sein letztes Werk ist das »Lexikon der lat. Wortformen« (1890).

Georgetown [*dschordschtaun*]. **1) G.,** Hauptstadt der Insel Penang (Brit.-Malakka; Karte 84, C 4), mit vorzüglichem Hafen gegenüber dem Festland, hat

Georgetown (Britisch-Malakka): Geschäftsstraße.

(1921) 123070 E., darunter 70000 Chinesen; Funkstelle. Im SW der Penang Hill (834 m) mit Villenviertel der Europäer und Drahtseilbahn.

2) G., früher **Stabroek,** Hauptstadt von Britisch-Guayana (Karte 106, F 2), oberhalb der Mündung des Demerarastusses, Bahnstation, hat (1926) etwa 57063 E. (meist Farbige, etwa 5000 Weiße), guten, befestigten Hafen mit bedeutendem Überseeverkehr (1925 1,2 Mill. Reg.-T.), moderne Straßen, höhere Schulen, Museum, Bibliothek, Botan. Garten, ist Sitz der Kolonialbehörden und eines anglikanischen Bischofs.

3) G., westl. Stadtteil der Bundeshauptstadt → Washington der Ver.St.v.A.

Georgi, 1) Friedrich, Freiherr von (1912), österr.-ungar. General, *Prag 27. Jan. 1852, †Wien 23. Juni 1926, machte den bosn. Feldzug von 1878 mit, war dann Generalstabsoffizier und 1907—17 österr. Minister für Landesverteidigung; er wirkte erfolgreich für den Ausbau der österr. Landwehr, im Weltkrieg für den Nachschub und die Unterstützung des Feldheers aus dem zisleithanischen Hinterland. 1916 wurde er zum Generaloberst ernannt. G. schrieb: »Kommandierende Generale in Prag seit 1610« (1910).

2) Walter, Maler, *Leipzig 10. April 1871, †Holzhausen am Ammersee 17. Juni 1924, war 1891—92 Schüler der Leipziger Akademie, dann bei Pohle in Dresden und 1893 bei Höcker in München. G. gehörte zu den Gründern der Münchner Künstlervereinigung »Scholle« (1899). Er hat in der farbenfrohen dekorativen Malweise dieser Gruppe Landschaften aus dem bayr. Voralpenland und Bildnisse gemalt. Viele seiner Bilder sind in der Münchner »Jugend« veröffentlicht worden.

Georgia [*dschordschiə*], abg. **Ga.,** Staat der Ver.St.v.A. (Karte 98, C 4), umfaßt 153490 qkm mit

(1920) 2895830 E. (19 auf 1 qkm), darunter 42% Farbige. Das meist ebene, sandbedeckte atlant. Küstentiefland ist größtenteils mit Kiefern bestanden; große Waldsümpfe (Swamps) sind häufig (Okeefenokee-Swamp, 2500 qkm groß). Der N und NW ist von den an Bodenschätzen reichen, bewaldeten, bis 1538 m hohen Ausläufern des Alleghanygebirges eingenommen, an deren Ostfuß sich ein Hügelgelände anschließt. Die Flüsse sind außer Savannah und Coosa, die reguliert sind, infolge Wasserstandsschwankungen wenig verkehrsgeeignet; dagegen verläuft vor den Sea Islands ein 1—5 m tiefer Schiffahrtsweg. Das Klima ist subtropisch-gemäßigt (Savannah: Jan. 9,9, Juli 26,9° C, 1320 mm Niederschläge; Atlanta: Jan. 6,1, Juli 25,7° C, 1280 mm Niederschläge). In den Küstensumpfgebieten herrscht Malaria. Rund 33% des Bodens ist bestelltes Ackerland, 30% Waldland; 41% der Farmen sind im Besitze von Negern. Angebaut werden Zuckerrohr, Reis (an der Küste), Weizen und Hafer, Mais (1926: 1,4 Mill. t) und Baumwolle (1926: 1475000 Ballen im Werte von 81,9 Mill. $), die hier in besonderer Güte (langstapelige Sea Island) und Menge vorkommt (zweitwichtigster Baumwollstaat der Ver. St.v.A.). Auch Obst, Erdnüsse, Gemüse und Bataten gedeihen. Die Fischerei liefert vor allem Austern. Bodenschätze sind, von Marmor und Tonerden abgesehen, nur in geringer Menge vorhanden. Wichtig ist die Industrie (bes. Baumwollspinnerei und -weberei, Herstellung von Kunstdünger), die 1927 Waren im Werte von 609,9 Mill. $ erzeugte. Haupthafen ist Savannah, Hauptstadt und größte Stadt Atlanta. 1924 gab es 5374 Elementar- und 1756 höhere Schulen. Die Staatsuniversität befindet sich in Athens, die staatl. Techn. Hochschule in Atlanta, ein landw. College in Dahlonega, ein staatl. College für Frauen in Valdosta. Nach der Verfassung von 1877 besteht die Gesetzgebende Körperschaft aus einem Senat von 51 und einem Repräsentantenhaus von 206 Mitgliedern, beide für 2 Jahre gewählt. Im Kongreß der Ver. St.v.A. ist G., das in 60 Grafschaften zerfällt, durch 2 Senatoren und 12 Abgeordnete vertreten.

Geschichte. G., nach König Georg II. von England benannt, ist der jüngste der 13 urspr. Staaten der Union. 1733 unter Führung des Philanthropen James Oglethorpe besiedelt, war es eigentlich als Besserungskolonie für gescheiterte Existenzen gedacht. Die Kolonie erhielt 1752 einen kgl. Gouverneur und 1755 eine Provinziallegislatur. Im Unabhängigkeitskrieg war sie als Sitz vieler Loyalisten hart umstritten. 1861 trat G. der Konföderation der Südstaaten bei und hatte im Sezessionskrieg schwer zu leiden; bekannt ist der Marsch des nordstaatlichen Generals Sherman von Atlanta zur Küste nach Savannah.

C. C. Jones: The history of G. (2 Bde., Boston 1883); Avery: The history of G. 1850—81 (New York 1884); Harris: G. from the invasion of De Soto to recent times (1896); G. G. Smith: Story of the G. people (Macon 1901); Phillips: Georgia (American Commonwealths Series, Boston 1907); Wegelin: Bibliography of G. (New York 1911); Knight: A standard history of G. and Georgians (6 Bde., New York 1917); C. B. Wilson: Annals of G. (New York 1928).

Georgia Augusta, der Name der im Jahre 1734 vom König Georg II. gegründeten Universität Göttingen.

Georgian Bay [*dschórdschen be*], 210 km lange, 80 km breite Bucht des Huronsees in Nordamerika (Karte 98, C 1/2), mit zahlreichen Inseln (Parry-Archipel).

Georgiastraße, Georgiagolf, 240 km lange, 25—40 km breite, 380 m tiefe Meeresstraße zwischen der kanad. Insel Vancouver und dem nordamerik. Festland (Karte 97, D 3/4). Die Einfahrt im N bildet der Königin-Charlotte-Sund, im S die Juan-de-Fuca-Straße und der Puget-Sund. Die G., die östl. mit vielen Fjorden tief ins Land eingreift, ist ein stark befahrener Schiffahrtsweg von Seattle und Vancouver nach Alaska.

Georgien, russ. **Gruſija, Gruſien**, amtl. Grusinskaja Sozialistitscheskaja Sowętskaja Respublika, abg. GSSR., georgisch **Sakharthwelo**, pers.-türk. **Gurdschistān**, Sowjetrepublik im Verbande der Transkaukas. Föderativen Sowjetrep. (Karte 79, I—L 2/3), umfaßt mit 54166 qkm und (1926) 2246140 E. (ohne Abchasien, Adscharistan und Südossetien) das Verbreitungsgebiet der christl. karthwelischen Völker mit dem Hauptvolk der →Georgier. (→Transkaukasien.) Verwaltungsmäßig angegliedert sind die Autonomen Sowjetrep. Abchasien und Adscharistan und das Autonome Gebiet Südossetien. G. nimmt die Westhälfte Transkaukasiens ein und zerfällt, entsprechend der Stammesgliederung der Bevölkerung, in die Gaue Mingrelien, nördl. des Rion zwischen Schwarzem Meer und Zchenis-zchali, Gurien, südl. des Rion, beide regen- und waldreich und äußerst fruchtbar, ferner Imerien, zwischen Zchenis-zchali und dem Scheidegebirge von Suram, eine anmutige, bis an die Zentralkette des Kaukasus heranreichende Mittelgebirgslandschaft. Östl. des Scheidegebirges von Suram liegt G. im engeren Sinn mit dem Gau Karthalinien, einem vielfach kahlen, sommerheißen und winterkalten Berg- und Hügelland zwischen Armenien und den Hochregionen des Kaukasus, und Kachetien, die weite, sonnige Ebene des Alasan mit den südl. begleitenden Höhen. Auch die klimatisch rauheren, vielfach waldlosen nördl. Randgebirge des Armen. Hochlandes gehören z. T. noch zu G. Eine Landschaftsgruppe für sich bilden die schwer zugänglichen Hochgebirgsgaue Swanien, Chewsurien, Pschawien und Thuschien mit ihren halbheidnischen Bewohnern. G. ist eingeteilt in 16 Kreise. Hauptstadt ist Tiflis.

Nach der Verfassung vom 4. April 1927 ist oberstes Staatsorgan der Rätekongreß, bestehend aus Vertretern der Kreisrätekongresse (je 1 Vertreter auf 10000 ländliche E.) und der Stadträte (je 1 Vertreter auf 2000 städt. Wähler). Der alle 2 Jahre tagende Rätekongreß wählt aus seiner Mitte den ihm verantwortlichen Hauptvollzugsausschuß von 95 Mitgliedern, der jährlich dreimal tagt und aus seiner Mitte den Rat der Volkskommissare als oberstes ständiges Staatsorgan wählt. Er besteht aus den Vorsitzenden der 5 georgischen Volkskommissariate (Inneres, Rechtspflege, Gesundheitswesen, Wohlfahrtspflege, Volksaufklärung), den Vorsitzenden des georgischen obersten Volkswirtschaftsrates und den beratenden Bevollmächtigten der 5 transkaukas. Vereinigten Volkskommissariate (Finanzen, Statistik, Arbeit, Arbeiter- und Bauernaufsicht, Landwirtschaft). Wahlberechtigt sind alle über 18 Jahre alten Werktätigen.

Karl Hahn: Kurzes Lehrbuch der Geographie G.s (1924); v. Wesendonk: Aus der kaukas. Welt (1927).

Geschichte. Im Altertum hieß der westl. Teil G.s →Kolchis, der östl. →Iberien; Kolchis stand unter griech., der O unter pers. Einfluß. Seit dem Feldzug des Pompejus 65 v. Chr. geriet G. in Abhängigkeit von Rom, behielt aber seine nationale

Dynastie. Zu Anfang des 4. Jahrh. n. Chr. wurde in G. das Christentum eingeführt, angeblich durch die heil. Nino; doch hat es sich wohl erst im 6. Jahrh. endgültig durchgesetzt, als syr. Mönche in G. das Mönchstum gründeten. Die pers. Sassaniden machten erfolgreich den Byzantinern die Herrschaft über G. streitig; 368 wurde das Land geteilt, und zeitweise war Ostgeorgien ganz dem pers. Reich einverleibt. Im 7. Jahrh. wurde Ostgeorgien von den Arabern erobert; in Tiflis wurde ein Emir eingesetzt, dem die zahlreichen georg. Teilfürsten tributpflichtig waren. Mit dem Verfall der arab. Macht begann unter ihnen der Kampf um die Vorherrschaft. Der in Abchasien zur Herrschaft gelangten Dynastie der →Bagratiden gelang es, die Mitte des Landes, Kharthalinien, in ihren Besitz zu bringen und mit Bagrat III. († 1014) die Einigung zu vollziehen. David II. der Erneuerer (1089—1125) schuf ein stehendes Heer und festigte die Macht des Königtums. Den Höhepunkt seiner Machtstellung erreichte G. unter Giorgi III. (1154—84) und dessen Tochter Thamar (1184—1212), als es vom Schwarzen bis zum Kaspischen Meer reichte und Teile von Armenien und Persien umfaßte. Die ritterliche Kultur zeitigte eine Blüte der höfischen Dichtung. Bald darauf wurde das Land von den Mongolen, noch mehr durch den Einfall Timurs (1386) und die folgenden Kriege verwüstet und entvölkert. Die Wiederaufbaupolitik Alexanders I. (1413—42) konnte den Niedergang nicht aufhalten.

Gegen Ende des 15. Jahrh. zerfiel G. in 3 Königreiche (Kharthalinien, Kachien und Imerien) und 5 unabhängige Fürstentümer (Samzche-Saathabago, Gurien, Mingrelien, Abchasien und Swanien). Kharthalinien und Kachien gerieten in Abhängigkeit von Persien; in Westgeorgien erlangte die Türkei die Oberhand und gewann einen großen Teil der Bevölkerung für den Islam. Türken und Armenier siedelten sich in den verödeten Grenzprovinzen an; pers. Sitte und Sprache nahmen überhand. Eine kräftige nationale Reaktion setzte unter Wachtang VI. (1703—24) ein, der das geltende Recht kodifizieren ließ. Der ritterliche König Erekle (1744—98) vereinigte 1760 Kharthalinien mit Kachien; 1783 schloß er mit Rußland einen Vertrag, in dem er auf eine selbständige Außenpolitik verzichtete und dafür den Schutz Rußlands zugesichert erhielt; dennoch wurde 1795 Tiflis von Agha Mohammed erobert und zerstört.

1801 wurde G. in eine russ. Provinz verwandelt und sofort in Verwaltung und Schule die russ. Sprache eingeführt. Die Erbitterung der Bevölkerung, durch die Mißwirtschaft der russ. Beamten noch gesteigert, entlud sich in mehreren Aufständen (1804, 1812, 1819). 1811 wurde die Autokephalie der georgischen Kirche beseitigt; an die Stelle des Katholikos trat das »Grusinische Exarchat«. Die Bauernbefreiung (1864) fiel in G. für die Bauern ungünstiger aus als im übrigen Rußland. Die schlechten Landverhältnisse begünstigten in der Bauernbevölkerung die sozialist. Propaganda (seit 1893). Die zuerst von der Partei der Sozialföderalisten aufgestellte Forderung der nationalen Autonomie wurde dann auch von den beiden andern Parteien, Nationaldemokraten und Sozialdemokraten, übernommen. In die Duma wurden fast ausschl. Sozialdemokraten gewählt (Tschcheidse).

Durch den milit. Zusammenbruch Rußlands wurde G. 1917 fast kampflos von den russ. Truppen befreit. Darauf bildete sich ein aus den drei Parteien zusammengesetzter Nationalrat; es wurde wieder ein Katholikos eingesetzt, in Tiflis eine georgische Universität gegründet; Waldbestand und Bodenschätze wurden verstaatlicht, der Großgrundbesitz entschädigungslos enteignet. Mit Armenien und Aserbeidschan vereinigte sich G. zur Transkaukas. Föderation, die sich jedoch bald wieder auflöste; darauf erklärte G. am 26. Mai 1918 seine Unabhängigkeit, die von deutschen Truppen und nach deren Abzug zeitweilig von engl. Truppen geschützt wurde. Die Türken hatten sich Batums bemächtigt; dagegen verzichtete Sowjetrußland im Friedensschluß vom Mai 1920 auf alle souveränen Rechte über G. Bei dem vorwiegend agrarischen Charakter des Landes fand der Kommunismus in G. keinen Boden; die herrschende Partei waren die Sozialdemokraten menschewistischer Richtung, die im Parlament eine Zweidrittelmehrheit besaßen. Da die Engländer G. den Russen zugesichert hatten, sprach sich der Völkerbund gegen seine Aufnahme aus. Im Febr. 1921 drangen russ. Truppen von vier Seiten in G. ein und eroberten es im Laufe eines Monats; es wurde eine Sowjetrepublik, seit 1922 innerhalb der Transkaukas. Föderation. Ein Aufstand im Herbst 1924 wurde blutig unterdrückt.

M. F. Brosset: Histoire de la Géorgie depuis l'antiquité jusqu'au XIX^e siècle (2 Bde., Petersburg 1850—59); F. Dschawachischwili: Gesch. des georg. Volkes (georg., Bd. 1, 3. Aufl. 1928; Bd. 2, 1914; Bd. 4, Tl. 1, 1924).

Georgier, eigener Name **Kharthweli,** pers.-türk.-tatar. **Gurdschi,** von den Russen **Grusiner** genannt, Volk in Transkaukasien, zum südlichen Zweig der kaukasischen Völker gehörig; sieben Stämme, von denen die eigentlichen Georgier (480000) mit den Ingiloi, die Imerier (500000), die Gurier (100000) und die Adscharen (70000) das Flachland, die Chewsuren (7000), die Pschawen (11000) und die Thuschen (6600) das Hochgebirge bewohnen. Die Georgier sind groß und schlank; sie haben regelmäßige Gesichtszüge, dunkle Augen und dunkles Haar. Sie standen in frühester Zeit mit den vorderasiatischen Völkern in enger Verbindung, gerieten später in kulturelle und teilweise auch politische Abhängigkeit von Persien; im Mittelalter macht sich kultureller Einfluß von Byzanz geltend. Im Flachland wird vorwiegend Ackerbau, Wein- und Obstbau (mit künstlicher Bewässerung), im Gebirge Viehzucht betrieben, bei den Imeriern und Guriern auch Bienen-, bei den Mingreliern und Imeriern Seidenraupenzucht. Dabei werden recht urtümliche Arbeitsbehelfe verwendet, so der primitive radlose Pflug (der nur in einzelnen Landschaften eisenbewehrt ist), das Dreschbrett mit Steinsplittern oder Eisenstückchen. Sippen und Großfamilien sind jetzt ziemlich aufgelöst; wo sie sich in abgelegenen Gegenden noch erhalten haben, steht an ihrer Spitze ein Hausvater und eine Hausmutter, beide gewählt, die die Arbeiten verteilen, Recht sprechen, die Ausbildung der Jüngeren überwachen, die Sippe nach außen vertreten u. ä. Die G. sind zum größten Teil Christen, an der Spitze ihrer Kirche steht ein eigener Katholikos. Nur die Adscharen und ein Teil der Ingiloj sind mohammedanisch. Zauberglaube, der die religiösen Anschauungen der Gebirgsbewohner völlig überwuchert, ist bei den Flachlandgeorgiern weniger wahrnehmbar, allgemein verbreitet dagegen überall der Glaube an Naturdämonen.

v. Haxthausen: Transkaukasia (2 Bde., Leipzig 1856); Leist: Das georgische Volk (1903); F. Bork: Das georgische Volk (1915).

Georgijewsk, Stadt im russ. Nordkaukasusgebiet (Karte 75, G 7), 314 m ü. M., l. am Podku-

mok, hat (1926) 22160 E., Bienenzucht und Handel mit Seiden- und Kolonialwaren, auch mit Vieh. G. wurde 1777 als Festung gegründet.

Georgikon [grch.] *s*, Lehrgedicht, das den Landbau besingt. Berühmt sind bes. →Virgils »Georgica«.

Georgine [nach einem Petersburger Botaniker J. G. Georgi], Pflanzenname, →Dahlia.

Georgios Scholarios, griech. Gelehrter, → Gennadios II.

Georgische Heerstraße, Grusinische Heerstraße, landschaftlich wundervolle Straße über den zentralen

Georgische Heerstraße.

Kaukasus, Mitte des 19. Jahrh. von den Russen erbaut, führt von Tiflis über Mzchet im Tale der Aragwa aufwärts über den Kreuzpaß (2379 m), am Kasbek vorbei und durch die Darialschlucht nach Wladikawkas.

Georgische Literatur. Bis auf eine Anzahl von Fragmenten stammen die ältesten erhaltenen georgischen Handschriften erst aus dem 9. Jahrh. n. Chr., doch ist mit der Übersetzung der Bibel (aus dem Armenischen) wohl schon im 5. Jahrh. begonnen worden. In der ersten Zeit war das Schrifttum ausschl. geistlich. Anfänglich wurde hauptsächlich aus dem Syrischen und Armenischen übersetzt, später aus dem Griechischen, wodurch verschiedene im Original verlorene Werke von Kirchenvätern erhalten geblieben sind. Unter den Übersetzern ragen Euthymius († 1028) und Georg († 1065) vom heil. Berge hervor, die im Iberischen Kloster auf dem Berge Athos wirkten, ferner Ephrem Mzire († vor 1103). Die Lehren der Neuplatoniker vermittelte den Georgiern Joane Petritzi. Das beachtenswerteste Denkmal der hagiographischen Originalliteratur ist die Lebensbeschreibung des heil. Gregor von Chandstha des Giorgi Mertschuli (hg. mit russ. Übers. von Marr, 1911; lat. Übers. von Peeters in den Analecta Bollandiana, Bd. 36/37, 1917—19). Im 11. Jahrh. verfaßte Leonti Mroweli eine gelehrtphantastische Geschichte Georgiens von Noah ab, die den Grundstock bildete für die im 18. Jahrh. ab geschlossene georgische Chronik »Kharthlis zchowreba« (Das Leben Georgiens). Die altgeorgischen geistl. Dichtungen sind gesammelt von P. Ingoroqwa (Bd. 1, Tiflis 1913).

Der polit. Aufschwung Georgiens und das Aufblühen einer ritterlichen Kultur brachte eine stark von Persien beeinflußte höfische Dichtung hervor, die die geistl. Literatur in den Hintergrund treten ließ. An Lyrik sind einzig Oden auf David den Erneuerer und die Königin Thamar in gekünstelter Sprache erhalten, die z. T. einem Dichter Tschachruchadse zugeschrieben werden (hg. v. Marr u. d. T. »Drewnegrusinskije odopiszy«, 1902). Prosaübersetzungen aus der pers. Literatur sind das »Amiran-Daredschaniani« und das »Wisramiani« (hg. Tiflis 1884; engl. Übers. von O. Wardrop, 1914), das das Epos »Wis o Rämin« des Fachreddin Gurgäni wiedergibt; auch große Teile des »Schahname« sind übersetzt worden. Um 1200 dichtete Schotha Rustheli seinen Ritterroman »Wephchis Tkaosani«, der das Nationalepos der Georgier geworden ist. Es folgte eine Periode tiefen Niedergangs; im 16. Jahrh. nahm die G. L. einen neuen Aufschwung unter Mitarbeit der Könige Theimuras I. (1589—1663) und Artschil (1647—1712). Saba-Sulchan Orbeliani (1658—1725) verfaßte ein ausführliches georgisches Wörterbuch (gedruckt 1884) und schrieb die Fabel- und Anekdotensammlung »Buch der Weisheit und Lüge« (russ. Übers. von A. Zagareli, 1878).

Im 19. Jahrh. beginnt unter dem Einfluß der russ. und westeurop. Dichtung eine neue Periode der G. L.; zugleich gelangt endgültig die lebendige Volkssprache in der Literatur zur Herrschaft. Durch romant. Verherrlichung der Vergangenheit suchten die georgischen Dichter das Nationalgefühl zu stärken. Die Fürsten Alekhsandre Tschawtschawadse (1786—1846) und Grigol Orbeliani (1801—83) priesen außerdem die Liebe und den unbekümmerten Genuß. Schwermütig ist die Lyrik des von Byron beeinflußten Nikolos Barathaschwili (1816—45). Giorgi Eristhawi (1811—64) vollzog die Abkehr von der Romantik zum Realismus und begründete das georgische Drama. In den sechziger Jahren kommt ein sozialer Zug in die G. L. Fürst Ilia Tschawtschawadse (1837—1907) schrieb die ergreifenden Erzählungen aus der Zeit der Leibeigenschaft »Erzählung des Bauern« und »Ist das noch ein Mensch?«; um seine 1863 gegründete Zeitschrift »Sakharthwelos Moambe« gruppierten sich die fortschrittlich gesinnten Patrioten. Bis zu seinem Tode blieb er der unbestrittene Führer seines Volkes. Gleiche Volkstümlichkeit genoß die tiefempfundene und formvollendete Lyrik Akaki Zerethelis (1840—1915). Naturalistische Erzählungen in satirischem Ton schrieb Giorgi Zeretheli (1842—1900). Eine eigenartige Heimatkunst begründete Alekhsandre Kasbegi (1848—93), der die vielfach noch urtümlichen Sitten der georgischen Bergstämme schilderte; ihm folgte Wascha Pschawela (Deckname von Luka Raskaschwili, 1861—1915). Ferner seien genannt der Humorist Dawith Kldiaschwili (* 1862), der pessimistische Erzähler Schio Aragwispireli (1867—1925) und der Arbeiterdichter Egnate Ninoschwili (1861—94). Unter den jüngsten Schriftstellern ragt Grigol Robakidse hervor, dessen phantast. Roman »Das Schlangenhemd« 1928 deutsch erschienen ist.

A. Chachanow: Otscherki po istorii grusinskoi slowesnosti (4 Bde., 1895—1919); K. Kekelidse: Kharthuli literaturis istoria (2 Bde., 1923—24); W. Kotetischwili: Kharthuli literaturis istoria me-XIX saukuneschi (2 Bde., 1925); G. Peradze: Die altgeorgische Literatur und ihre Probleme (Oriens Christianus, 3. Serie, Bd. 2, 1928).

Georgische Schrift. Die älteste monumentale Form der G. S., die erstmalig auf Münzen des 6. Jahrh. n. Chr. auftritt, und die daraus im 9. Jahrh. entstandene eckige Buchschrift heißen **Chuzuri** (Priesterschrift), weil in ihnen die altgeorgischen geistl. Handschriften geschrieben sind. Als Kursivform der Buchschrift entwickelte sich im 11. Jahrh. das **Mchedruli** (Kriegerschrift), das jetzt allein zum Schreiben und Drucken gebraucht wird. Die G. S. ist vermutlich aus einem Pehlewialphabet abgeleitet, ist

aber nach dem Muster der armen. und griech. Schrift stark umgestaltet worden.

H. Junker in der Ztschr. Caucasica, Heft 2 und 3 (1925—1926); J. Dschawachischwili: Kharthuli paleographia (Tiflis 1926).

Georgische Schrift (Mchedruli).

Zeichen	Umschrift	Zeichen	Umschrift	Zeichen	Umschrift
ა	a	მ	m	ღ	gh
ბ	b	ნ	n	ყ	q[1]
გ	g	ო	o	შ	sch
დ	d	პ	p[1]	ჩ	tsch
ე	e	ჟ	sch [sch]	ც	z
ვ	w	რ	r	ძ	ds
ზ	s [s]	ს	s [ß]	წ	z[1]
თ	th	ტ	t[1]	ჭ	tsch[1]
ი	i	უ	u	ხ	ch [ch]
კ	k[1]	ფ	ph	ჯ	dsch [dsch]
ლ	l	ქ	kh	ჰ	h

[1] Mit Kehlkopfverschluß gesprochen.

Georgische Sprache, georgisch Kharthuli ena, die wichtigste der südkaukasischen oder →Kharthwelsprachen; von allen kaukas. Sprachen ist sie die einzige, die eine alte Literatur besitzt und sich über tausend Jahre zurückverfolgen läßt (→Georgische Literatur). Die Sprache der klass. Literatur des 9.—11. Jahrh. heißt **Altgeorgisch;** in der Schriftsprache wurden die Regeln des Altgeorgischen z. T. bis ins 18. Jahrh. befolgt. Das **Neugeorgische** zeigt gegenüber dem Altgeorgischen Vereinfachung des Formenbaus und Veränderungen im Gebrauch der Wortformen und im Wortschatz, der stark von neupers., türk. und auch russ. Elementen durchsetzt ist; die lautlichen Unterschiede sind gering. Die Dialekte weichen im allgemeinen wenig von der Schriftsprache ab, die auf der Mundart von Kharthli beruht; die westgeorgischen Dialekte (Gurisch, Imerisch) sind durch das Mingrelische beeinflußt, von den ostgeorgischen weisen das Chewsurische und das Ingiloische die meisten Besonderheiten auf.

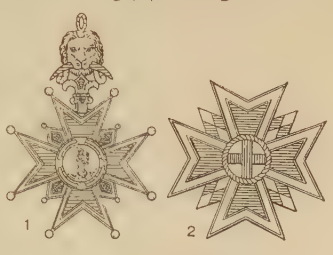
Grammatiken. M. F. Brosset: Eléments de la langue géorgienne (1837); A. Dirr: Theoret.-prakt. Gramm. der modernen G. S. (1904); N. Marr: Osnownyja tablizy k grammatike drewne-grusinskago jasyka (1908), Grammatika drewneliteraturnago grusinskago jasyka (1925); F. Zorell: Gramm. zur altgeorgischen Bibelübersetzung (Rom 1930). — **Wörterbücher.** Tschubinow: Dictionnaire géorgien-russe-français (1840), Russko-grusinskij slowar (1886), Grusino-russkij slowar (1887); R. Meckelein: Georgisch-deutsches Wörterb. (1928).

Georgnobel, engl., zur Zeit Heinrichs VIII. geprägte Goldmünze mit dem Bilde des heil. Georg auf der einen, mit dem Bilde eines Schiffs mit Kreuz auf der andern Seite; der G. hielt etwa 4½ g Gold.

Georgskanal, →Sankt-Georgs-Kanal.

Georgsmarienhütte, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Osnabrück (Prov. Hannover; Karte 45, C2), südl. von Osnabrück, am Nordfuß des Teutoburger Waldes, an der Bahn G.-Hasbergen, hat (1925) 2300 vorwiegend evang. E., Mittelschule; Eisenindustrie (Klöcknerwerke, 3200 Arbeiter).

Georgsorden, 1) der bayrische **Ritterorden vom heiligen Georg,** gestiftet 1729 vom Kurfürsten Karl Albrecht, mit 6 Klassen, seit 1919 nicht mehr verliehen, für Verdienste auf dem Gebiete der Barmherzigkeit. Ordenskleinod: ein goldenes, vorn blau, hinten rot emailliertes, an den Spitzen mit Kugeln besetztes Kreuz. Auf dem goldenen Vordermedaillon die Jungfrau Maria auf einem Halbmond in Wolken stehend; auf dem rot emaillierten Rückmedaillon St. Georg zu Pferd, den Lindwurm tötend, eingefaßt von grünem Lorbeerkranz. Das Kreuz hängt an einer goldenen Lilie und einem goldenen Löwenkopf. Band: hellblau mit weißer und schmaler dunkelblauer Einfassung.



v. Destouches: Gesch. des kgl. bayr. Hausritterordens vom heil. Georg (1890).

Georgsorden: 1 Bayrischer Georgsorden, Großkreuz; 2 Stern zum Großkreuz. (1 = 1/3, 2 = 1/2 nat. Gr.)

2) Der englische →Michaels- und Georgsorden.

3) Der russische **Sankt-Georgs-Orden,** von Katharina II. gestifteter Militärorden, seit dem Umsturz erloschen. Ordenszeichen: ein weiß emailliertes Kreuz, das im roten Mittelfelde den heil. Georg, den Lindwurm tötend, zeigt. Band: schwarz und orangegelb gestreift.

Georgsorden: Russischer Sankt-Georgs-Orden. (½ nat. Gr.)

Georgspilz, Speisepilz, → Ritterling.

Georgstaler, talerförmige Silbermünzen mit dem Bilde des Ritters St. Georg mit dem Drachen. Am bekanntesten sind die G. des Grafen David von Mansfeld und die der ungar. Münzstätte Kremnitz aus dem 17. Jahrh. Die G. waren früher als Amulette und sind noch jetzt als Schaumünzen sehr beliebt. (Abb.)

Georgswalde, Stadt im Bz. Schluckenau in Nordböhmen (Karte 57, C 1/2), nahe der sächs. Grenze im Gebiet der oberen Spree, 368 m ü. M., an der

Georgstaler: Mansfelder Georgstaler von 1522. (¾ nat. Gr.)

Bahn G.-Prag, hat (1921) 7480 deutsche E., Zollamt; Leinen- und Baumwollwebereien, Klavierfabrik, Eisengießerei, Holzwarenfabrikation, Ziegelei.

Geosot, baldriansaures Guajakol, gegen Tuberkulose und als Darmdesinfizíens verwendet.

Geostatik [grch. 'Lehre vom Erdgleichgewicht'], die Wissenschaft vom →Gleichgewicht der festen Körper.

Geosynklinale [grch. 'Erdmulde'], Senkungstrog, Teil der Erdkruste, der während langer geolog. Zeiträume eine stete Senkung erfahren hat, zugleich aber Schauplatz einer starken Schichtgesteinsbildung ist.

Geotektonik, →Tektonik.

Geothermische Tiefenstufe, die Tiefe, um die man in der Erde hinabsteigen muß, um eine Erwärmung um 1° zu beobachten (→Erdwärme).

Geothermometer [grch. 'Erdwärmemesser'], die Thermometer zur Bestimmung der Temperatur des Erdbodens in verschiedenen Tiefen. Meist werden als G. Metallthermometer benutzt, die auf der Tatsache beruhen, daß die Leitfähigkeit eines Metalls von seiner Temperatur abhängt. Je nach der Temperatur des Metalls, die gleich der Temperatur des umgebenden Erdbodens ist, ist ein das Metall durchlaufender Strom schwächer oder stärker. Der Strom und somit auch die Temperatur kann registriert werden. Man benutzt meist mehrere Thermometer in verschiedener Tiefe, die mit einem sog. Multithermographen in Verbindung stehen, der wechselnd (meist alle 30 Sekunden) die Temperatur in den verschiedenen Tiefen aufschreibt.

Geotropismus [aus grch. gē 'Erdboden' und trepein 'wenden'] *m*, die Fähigkeit des Pflanzenkörpers und seiner Teile, unter dem Einfluß der Schwerkraft eine bestimmte Wuchsrichtung oder Lage anzunehmen. Von aufrechtwachsenden (orthotropen) Pflanzenteilen wachsen im allgemeinen die Hauptachsen der Schwerkraft entgegen (sie sind **negativ geotropisch**). Die Hauptwurzeln hingegen wachsen in der Richtung der Schwerkraft (sind **positiv geotropisch**). Die Seitenorgane stellen sich meist in einem Winkel (schräg) zur Schwerkraft **(plagio-, transversal-** oder **dia-geotropisch)**. Unter Umständen tritt bei einem Pflanzenteil Umstimmung des G. ein. Wird z. B. einer Tanne die Spitze genommen, so erhebt sich zum Ersatz ein Ast des obersten Quirls. Die Aufnahme des Schwerkraftreizes wird nach Haberlandt und Němec durch sog. Statolithenstärke (→Sinnesorgane 2) vermittelt, nach anderer Anschauung durch eine physikal.-chem. Veränderung der Pflanze durch die Schwerkraftwirkung.

Stoppel: Pflanzenphysiologische Studien (1926).

Geozentrisch [grch. 'auf die Erde als Mittelpunkt bezüglich'], Bezeichnung für denjenigen Ort an der Himmelskugel, auf den sich ein Gestirn von der Erde aus projiziert, im Gegensatz zum **heliozentrischen Ort**, an dem es von der Sonne aus gesehen wird. Für die unmeßbar weit entfernten Fixsterne sind beide Örter nicht verschieden, wohl aber für die zu unserm Sonnensystem gehörigen Körper.

Geozyklisch [grch.], den Umlauf der Erde (um die Sonne) betreffend.

Gepäck, 1) im Eisenbahnverkehr alle Gegenstände, die der Reisende mit sich führt. Man unterscheidet a) **Handgepäck**, leicht tragbare Gegenstände, die unentgeltlich in die Personenwagen mitgenommen werden **(Freigepäck)**. Ihr Gesamtgewicht ist auf 25 kg beschränkt; dem Reisenden steht hierfür nur der Raum über und unter seinem Sitzplatz zur Verfügung (Deutsche und österr. Eisenbahn-Verkehrsordnung § 26). In der Schweiz beträgt das Höchstgewicht 10 kg (Transportreglement § 21). b) Aufgegebenes **Reisegepäck**, Gegenstände, die in Reisekoffern, Reisekörben u. ä. verpackt sind (in der Schweiz nur Reisebedürfnisse; Transport-Reglement § 28). Sie werden im Packwagen befördert. Außerdem dürfen gewisse Gegenstände unverpackt aufgegeben werden, z. B. Krankenfahrstühle, Kinderwagen, Handschlitten, Fahrräder, Warenproben, Musterkoffer u. dgl. Für die Beförderung ist die tarifmäßige Gepäckfracht zu entrichten. Bei der Annahme erhält der Reisende einen Gepäckschein.

Das Handgepäck hat der Reisende selbst zu beaufsichtigen, die Eisenbahn haftet nur, falls sie den Verlust selbst verschuldet. Für Reisegepäck dagegen haftet die Eisenbahnverwaltung ebenso wie für den Schaden an andern Gütern, und zwar für solchen, der durch Verlust, Minderung oder Beschädigung in der Zeit von der Annahme bis zur Ablieferung entsteht, und in gewissem Umfang für Überschreitung der Lieferfrist.

2) Beim Militär die feldmäßige Ausrüstung, die der unberittene Soldat auf dem Marsche trägt, der Berittene am Sattel, der Radfahrer am Rade mitführt. Umfang, Gewicht und Tragweise muß der Fechtweise neuzeitlicher Kriegführung entsprechen und zugleich auf Schonung der Körperkräfte, Bequemlichkeit und schnelle Gefechtsbereitschaft Rücksicht nehmen. Das Gewicht des G. eines Infanteristen der europ. Heere beträgt 25—30 kg.

Gepäckmarsch, als Leibesübung und Wettkampf ein Marsch im Gehen oder Laufen über 30 oder 50 km mit Belastung durch die milit. Ausrüstung eines Infanteristen (Tornister, Seitengewehr, Patronentasche, Spaten, Gewehr; Gesamtgewicht etwa 30 kg); in vielen Ländern geübt, in Deutschland 1905—19. Höchstleistung von dem Deutschen W. Albert (1913): 50 km in 5 st 57 min 12,1 sek.

Gepäcktarif, →Eisenbahntarife.

Gepäckträger, im Dienste der Eisenbahn stehende oder von ihr zugelassene Person, die Reisegepäck gegen eine Gebühr innerhalb des Bahnhofsbereichs sowie zwischen der Gepäckabfertigung und den Straßenfuhrwerken befördert. In Deutschland und Österreich sind nach § 38 der deutschen und der österr. Eisenbahnverkehrsordnung auf Stationen, wo das Bedürfnis besteht, G., die durch Dienstabzeichen erkennbar sind und den Gebührentarif bei sich führen müssen, zu bestellen. Für das diesen übergebene Gepäck haftet die Eisenbahn wie für das ihr zur Beförderung übergebene Reisegepäck. Nach § 31 des schweiz. Transport-Reglements ist für das Verbringen des Gepäcks vom Vorplatz des Stationsgebäudes nach der Gepäckabfertigung und umgekehrt an die G. keine Vergütung zu zahlen.

Gepäckwaage, eine kombinierte Schalt-Neigungswaage für Gepäckabfertigungen auf Bahnhöfen usw., →Waage.

Gepäckwagen, ein Eisenbahnwagen zur Beförderung des Reisegepäcks und kleinerer Frachtstücke, z. B. Expreßgut, und zur Unterbringung der Zuggerätschaften. Das Dienstabteil für den Zugführer ist meist erhöht, damit auch ihm die Beobachtung der Signale möglich ist. Im zwischenstaatl. Verkehr muß ein Raumteil zollsicher absperrbar sein. Für Güterzüge werden meist zweiachsige, für Schnellzüge meist vierachsige G. verwendet.

Gepag, Abk. von **Groß-Einkaufs- und Produktions-A.-G.** des Reichsverbandes deutscher Konsumvereine in Köln (früher Düsseldorf-Reisholz), entstand 1912 in Mülheim a. d. Ruhr aus der Bezugskommission, die bis dahin bestand. Sie besitzt eine Verlags- und Versicherungsabteilung mit Druckerei, Bankabteilung, Fleischwarenfabrik, Seifenfabrik, Zigarrenfabrik, Teigwarenfabrik u. a. Das Aktienkapital, das sich in den Händen der angeschlossenen Konsumvereine befindet, betrug 1929: 3 Mill. *RM*, der Umsatz 1928: 61,36 Mill., die Dividende 1929: 5%, der Wert der Eigenproduktion 1928: 10,4 Mill. *RM*.

Grünfeld: Genossenschaftswesen (1928); Jahrbücher des Reichsverbandes und Festschriften der G. (1922 und 1927).

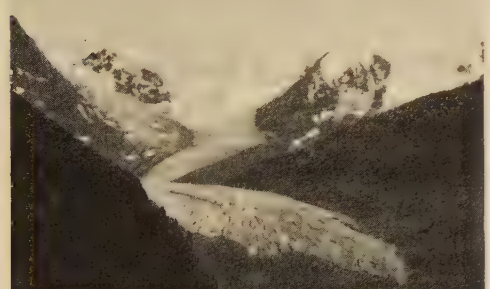
Gepanzerte Faust, polit. Schlagwort im Vorkriegsdeutschland, geht auf die Abschiedsrede Wil-

helms II. an den Prinzen Heinrich, der eine Ostasienreise antrat, zurück (15. Dez. 1897); es bezeichnet eine imperialistische Politik der starken Geste und der milit. Macht.

Gepard, Jagdleopard, Acinonyx, Katzengatt., braunrote, schwarz getüpfelte Tiere mit langem Schwanz und kleinem Kopf, im Körperbau an schnellen Lauf angepaßt, daher von schmächtiger Gestalt, hochläufig und so bis zum gewissen Grade im Aussehen hundeähnlich geworden. Die Krallen sind meist vorstehend. Der G. ist in verschiedenen Arten und Unterarten über die Steppengebiete Afrikas und das südl. Asien bis nach Transkaspien verbreitet. Er ist leicht zähmbar und wird in seiner Heimat zur Jagd abgerichtet. Erwähnt sei der **Fahhad** der Araber (Acinonyx guttatus; Tafel Katzen I, Abb. 4) aus Afrika und der **Tschitah** der Inder (Acinonyx jubatus) aus Asien.

Gepard: Rechter Vorderfuß, 1 vom Gepard, 2 vom Leopard.

Gepatschferner, der größte Gletscher der Ötztaler Alpen, im oberen Kauner Tal (Tirol), nach


Gepatschferner (Gletscherzunge).

Fläche (24,9 qkm) der zweite (nach der Pasterze), nach Länge (10,2 km) der größte der Ostalpen. Dem Gletscherende entströmt der Faggenbach.

Gephyreen, die →Sternwürmer.

Gepiden, ostgerman. Volk, das sich aus Resten der Goten an der unteren Weichsel gebildet hatte. Die G. ließen sich im 3. Jahrh. n. Chr. am Nordabhang der Karpathen nieder, wo sie Ende des 4. Jahrh. unter hunn. Botmäßigkeit gerieten. Nachdem sie die Fremdherrschaft unter ihrem König Ardarich abgeschüttelt (453), nahmen sie das Land zwischen Theiß, Donau, Alt und Karpathen, später auch Syrmien in Besitz. Nach wiederholten Kämpfen mit ihren langobard. Nachbarn um die Mitte des 6. Jahrh. erlagen sie den mit den Langobarden verbündeten Awaren (567).

Ludw. Schmidt: Geschichte der deutschen Stämme, Bd. 1 (1901); Diculescu: Die G. (1923).

Gepränkel, beim Militär, →Gefecht.

Ger *m*, altgerman. Wurf- und Stoßwaffe aus Holz mit einer eisernen Spitze, wurde von Guts Muths und Jahn im Turnbetrieb verwendet als 2—2,5 m langer, am vorderen Ende mit einem halbkugelförmigen Eisenschuh versehener Wurfstab, mit dem nach einem umklappbaren Zielpfahl von menschenkopfähnl. Gestalt (**Gerkopf**) geworfen wurde. Die G. der neueren Zeit sind 1,8 m lang und 500 g schwer und haben am hölzernen Schaft einen 8—15 cm langen Eisenkopf. Im modernen Sportbetrieb ist der G. durch den handlichen Speer ersetzt.

Gera, 1) r. Nebenfluß der Unstrut in Thüringen, entsteht aus der **Wilden G.** und der **Weißen** oder **Zahmen G.** am Schneekopf im Thüringer Wald. Unterhalb von Erfurt teilt sie sich: die Wilde G. mündet unterhalb von Gebesee, die **Schmale G.** unterhalb von Werningshausen.

2) Stadtkreis (47,50 qkm; Karte 47, G 3), Kreisstadt des thüring. Landkreises G. (732 qkm, 1925: 88350 E.), bis 1918 Hauptstadt des Fürstentums Reuß j. L., dann bis 1920 die des Volksstaates Reuß, ist mit (1925) 81400 E. (81,4% Evang., 2,5% Kath., 0,6% Jsr., 15,5% Sonstige) die größte Stadt Thüringens. — Geographische Lage. G. liegt an dem allmählich ansteigenden r. Ufer der Weißen Elster, 200 m ü. M. Es ist Knotenpunkt der Bahnen Leipzig-Zeitz-G.-Probstzella und Glauchau-G.-Weimar, hat 5 Bahnhöfe (einschl. der in den eingemeindeten Vororten), Flughafen (Linien G.-Halle/Leipzig, G.-Plauen-Regensburg-München, G.-Chemnitz); eine Nebenbahn verbindet G. mit dem Meuselwitzer Braunkohlengebiet. — Stadtplan, Baucharakter. Die Stadt brannte 1780 ab, daher sind außer zwei alten schönen Kirchen (Trinitatiskirche 13.—16. Jahrh., Salvatorkirche 1717—20) nur noch wenige alte Gebäude in der engen Innenstadt vorhanden (Rathaus 1571—76, Stadtapotheke 1604, Altes Zucht- und Waisenhaus 1738, enthält jetzt vorgeschichtl., geolog., Kolonial- und Heimatmuseum). Im W und NO schließen sich an die Geschäftsgebiete der Innenstadt die bevorzugten Wohnviertel an; hier liegt auch das Theater (1902—03) und im Ortsteil Gera-Untermhaus der Küchengarten mit dem in Form einer Zwingeranlage gebauten Küchengartenhaus (1729). Links von der Elster erhebt sich auf dem Hainberg das Schloß **Osterstein,** dessen älteste Teile aus dem 12. Jahrh. stammen. Es war seit 1848 Residenzschloß und wurde im Laufe des 19. Jahrh. erneuert. Neben andern Sammlungen enthält es wertvolle Gobelins

Gera: Luftbild der inneren Stadt.

aus dem 17. Jahrh. Die Industrie hat sich bes. im S und vereinzelt im N angesiedelt. — Wirtschaftscharakter. G. ist eine bedeutende Industriestadt, vertreten sind die Textil- und Wollindustrie mit (1929) 461 Niederlassungen und etwa 10000 Arbeitnehmern, die Eisen-, Stahl- und Metallwarenindustrie mit 168 Niederlassungen (etwa 2300 Arbeitnehmern) und der Maschinen-, Apparate- und Fahr-

zeugbau mit 84 Niederlassungen (4200 Arbeitnehmern). — Die Verwaltung der Stadt wird durch den Stadtvorstand, der sich aus 6 besoldeten Mitgliedern zusammensetzt, und 35 Stadtverordnete ausgeübt; an der Spitze steht ein OBürgermeister. — An Behörden sind vorhanden: Finanz-, Hauptzollamt, Reichsbankstelle, Thüring. Rentamt, KrA., Kreisverwaltungsgericht, LdGer., AGer., Industrie- und Handelskammer, Gewerbekammer. — An Schulen besitzt G. Reformgymnasium mit Reformrealgymnasium im Aufbau, Reformrealgymnasium mit Oberrealschule, Oberlyzeum mit deutscher Aufbauschule, Mittelschule, außerdem Fachweb- und Drogistenfachschule. Weitere Bildungsmöglichkeiten bietet G. in seinem Theater, dem städt. Museum mit Lesehalle, der Landesbücherei, der Heimvolkshochschule im Schloß Tinz, dem botan. Garten und mehreren gelehrten und künstlerischen Gesellschaften. In G. erscheinen 4 Tageszeitungen. — An sozialen Einrichtungen sind bes. zu nennen das Kreiskrankenhaus und Sanatorium des Landkreises im Stadtteil Milbitz, Waldkrankenhaus und Lungenkrankenhaus Ernseerberg.

Geschichte. G. (Geraha), zuerst 995 als Gau erwähnt, war Stützpunkt der deutschen Herrschaft im Slawenland und Besitz der Abtei Quedlinburg. Neben der Burg, seit 1200 im Lehnsbesitze der Vögte von Weida, von denen eine Linie sich seit 1244 nach G. nannte, entstand um die Johanniskirche die Marktsiedlung, die spätestens 1303 Stadt wurde. Die Lehnshoheit war noch im 13. Jahrh. an die Wettiner gelangt. Nach dem Aussterben der Vögte von G. (1550) fielen ihre Lande an den Burggrafen von Meißen, Heinrich von Plauen, dessen Söhne sie 1563 an ihre Stammesvettern, die Reußen, abtraten. G. blieb Hauptort der jüngeren reußischen Linie. Es wurde 1450 und 1639 durch Krieg und 1780 durch eine Feuersbrunst vernichtet. Das seit alter Zeit in G. blühende Tuchgewerbe bildete stets die Grundlage zu neuem wirtschaftl. Aufschwung.

Hahn: Gesch. von G. (2 Bde., 1850—55); Urkundensammlung zur Gesch. der Herrschaft G. im Mittelalter (1882); Rob. Fischer: Stadtbuch von G. (1904); Luthardt: Gera (1926); E. P. Kretschmer: Gesch. der Stadt G. (Bd. 1, 1927).

Gera: Stadtplan.

Gerabe, s. Gerab.

Geraberg, industrielle Ldgem. im thüring. Ldkr. Arnstadt, am Nordrand des Thüringer Waldes, 500 m ü. M., an der Bahn Plaue-Ilmenau, hat (1925) 2690 E.; Porzellan-, Holz-, Leder-, Thermometerindustrie.

Gerabronn, Oberamtsstadt (Karte 51, H2) des württemb. OberamtsG. (472 qkm, 1925: 26720 E.), auf der Hohenloher Ebene r. von der Jagst, 460 m ü. M., an der Bahn Blaufelden-Langenburg, hat (1925) 1530 meist evang. E.; OA., Nährmittelfabrik.

Gerace Marina [*dscheratsche*], Gem. der ital. Prov. Reggio di Calabria, am Jonischen Meer (Karte 68, F5), an der Linie Tarent-Reggio, Bischofsitz, hat (1921) 7650 E., LdGer., Museum, Seebad. 5 km nordwestl. **Gerace Superiore**, 480 m ü. M., hat 5030 E., herrliche Kathedrale (1045), Normannenfestung.

Gerade, 1) in der Mathematik, →Linie.

2) Im älteren deutschen Recht Bezeichnung für Eigengebrauchssachen der Frau, insbesondere Kleidung und Schmuck. Sie fielen beim Tode des Mannes als **Witwengerade** an die Witwe, beim Tode der Ehefrau als **Riftelgerade** an deren nächste weibl. Verwandte (Riftel). Die neuere Gesetzgebung kennt die G. nicht.

Gerade Aufsteigung, Gerade Absteigung, →Rektaszension.

Gerade und Ungerade, Gleich und Ungleich, Paar und Unpaar, schon bei den alten Griechen als **Artiasmos** (artiazein 'G. u. U. spielen') und bei den Römern als **Par impar** (ludere par impar 'G. u. U. spielen') bekannt, ein Glücksspiel, bei dem man mehrere Münzen oder andere kleine Gegenstände in die geschlossene Hand nimmt und einen andern raten läßt, ob die Zahl der in der Hand befindlichen Münzen oder Gegenstände gerade oder ungerade ist. Ähnlich ist das **Fingerraten** (Fingerspiel), bei dem schnell ein Finger oder mehrere Finger ausgestreckt werden, deren Zahl ein anderer gleichzeitig erraten soll. (→Mora.)

Gerade Zahl, jede ganze Zahl, die durch Zwei ohne Rest teilbar ist.

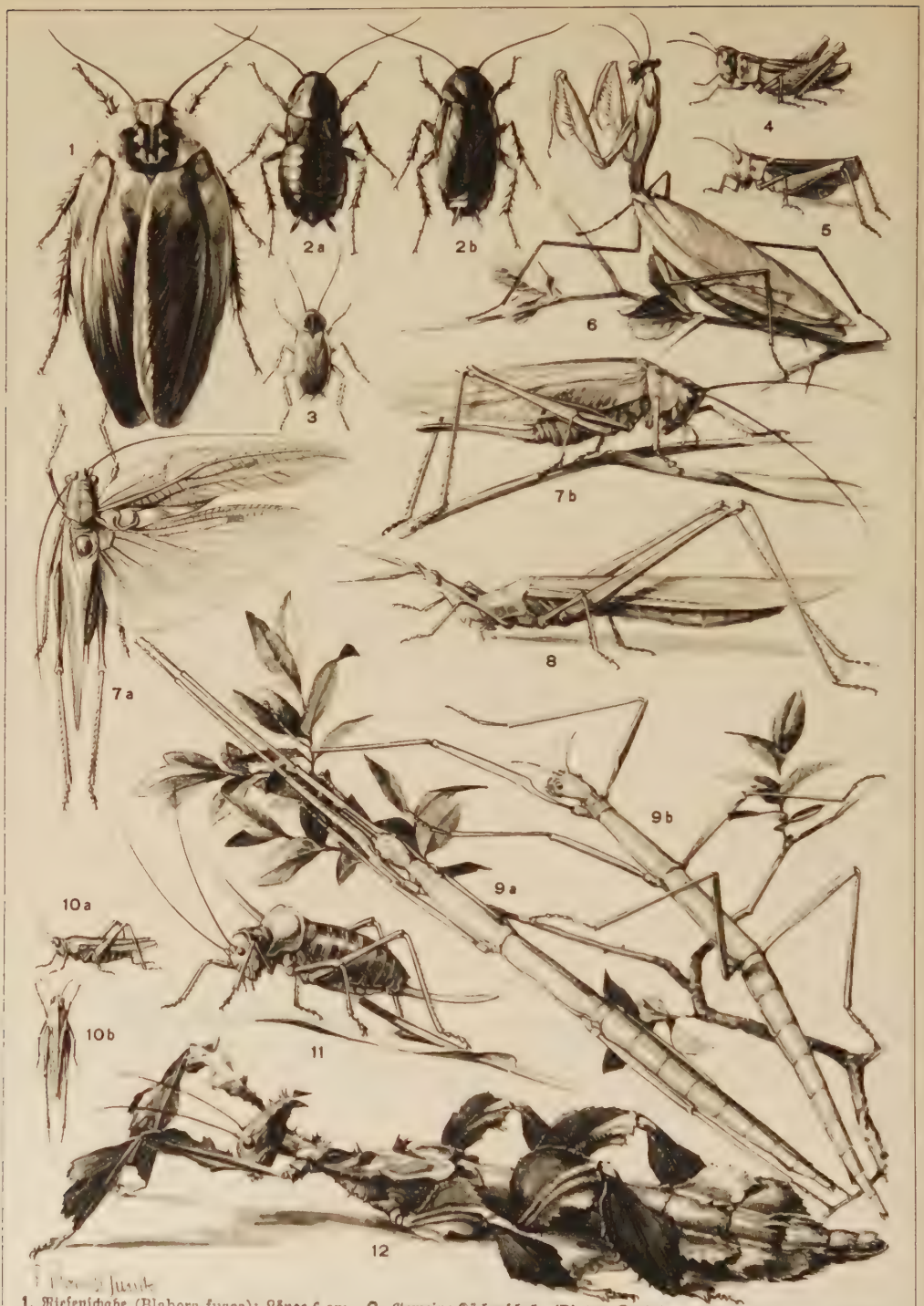
Geradflügler, Orthoptera (hierzu Tafel), Insektenordn., die mit den Schaben, Heuschrecken, Grillen, Ohrwürmern usw. zahlreiche bekannte Insekten umfaßt. Eine verhältnismäßig urspr. Gruppe, zu der auch viele

Gerab, Gerȩb, s, eßbare Eingeweide des Schlachttieres, Geschlinge.

1. Wandelndes Blatt (Phyllium siccifolium); Körperlänge 8 cm. **2.** Indische Riesenstabheuschrecke (Cyphocrania-Art); 22 cm. **3.** Teufelsblume (Idolum diabolicum); 12 cm. **4** u. **5.** Ohrwurm (Forficula auricularia); 1,4 cm; 5 mit entfalteten Hinterflügeln. **6.** Heimchen oder Hausgrille (Gryllus domesticus); 1,7 cm. **7.** Feldgrille (Gryllus campestris); 2,2 cm. **8.** Blutspritzer (Eugaster-Art); 4,8 cm. **9.** Maulwurfsgrille (Gryllotalpa vulgaris); 4,5 cm.

Dreifarbentiefdruck von F. A. Brockhaus

Geradflügler II.

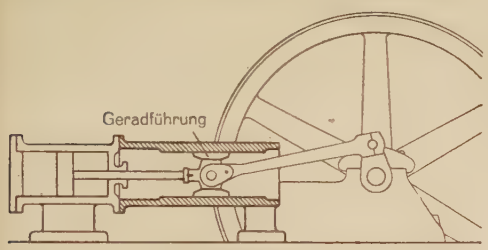


1. Riesenschabe (Blabera fusca); Länge 6 cm. **2.** Gemeine Küchenschabe (Blatta [Periplaneta] orientalis), a Weibchen, b Männchen; Länge 2,5 cm. **3.** Deutsche Schabe (Phyllodromia germanica); Länge 1,4 cm. **4.** Gomphocerus rufus; Länge 2 cm. **5.** Heuſprengſel (Stenobothrus miniatus); Länge 2 cm. **6.** Gottesanbeterin (Mantis religiosa); Länge 5 cm. **7.** a Grünes Heupferd (Tettigonia [Locusta] viridissima), Flügel der rechten Seite ausgebreitet; b dasſelbe, ſitzend, in Seitenanſicht; Länge 5,3 cm. **8.** Naſenſchrecke (Tryxalis nasuta); Länge 7 cm. **9.** a u. b Stabheuſchrecke (Bacillus rossii) in zwei verſchiedenen Stellungen; Körperlänge 8,5 cm, Geſamtlänge von a 14,7 cm. **10.** Dornſchrecke (Acrydium [Tettix]); Länge 1,5 cm; a Seitenanſicht, b Aufſicht. **11.** Sattelträgerſchrecke (Ephippigera vitium); Körperlänge 2,5 cm, Länge des Sägeſäbels 1,9 cm. **12.** Rieſenſtabheuſchrecke (Ectotosoma papa); verkleinert (nach W. Ramme).

der ältesten Insektenfossilien gehören. Meist große Formen; mit unvollkommener Verwandlung, kauenden Mundwerkzeugen und vierteiliger Unterlippe, mit derberen flügeldeckenartigen Vorderflügeln und weichhäutigen, der Länge nach zusammenlegbaren Hinterflügeln; am Hinterleibsende mit verschieden gestalteten Cerci. — Man unterscheidet vier Unterordn.: 1) **Eierpaketler** (Oothecaria, Homoneura) mit den Fam. der Schaben (Blattidae) und Fangheuschrecken (Mantidae). 2) **Gespenstheuschrecken** (Phasmoidea). 3) **Springheuschrecken** (Saltatoria) mit den Fam. der Laubheuschrecken (Locustidae), Feldheuschrecken (Acridiidae) und Grillen (Achetidae). 4) **Ohrwürmer** (Dermaptera) mit den eigentl. Ohrwürmern (Dermaptera genuinea) und dem merkwürdigen Hemimerus (Hemimeroidea).

Tümpel: Die G. Mitteleuropas (2. Aufl. 1922); Zacher: Orthoptera (in Sorauer-Reh, Handb. der Pflanzenkrankheiten, Bd. 4, 1925); Ramme: Orthoptera (in Brohmer, Die Tierwelt Mitteleuropas, Bd. 4, 1927).

Geradführung, in der Kinematik Bezeichnung für eine Vorrichtung zur Leitung eines Punktes in einer geraden Linie. Letztere bildet bei manchen G.

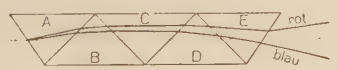


Geradführung.

oder →Lenkern nur ein Stück von hinreichend genauer Geradlinigkeit einer Kurve oder eines Rollzuges, bei andern aber eine mathem. Gerade. Zur G. eines Körpers, wobei alle Punkte in parallelen Geraden geführt werden, dienen Prismenführungen.

Geradlinige Fläche, Regelfläche, jede Fläche, die durch Bewegung einer Geraden im Raum erzeugt werden kann, wie z. B. die Flächen von Zylinder und Kegel.

Geradsichtiges Prisma, Bezeichnung für ein →Prisma, das keine Ablenkung des hindurchgehenden Strahles, wohl aber eine Farbenzerstreuung bewirkt. Das G. P. besteht aus einer Kombination von 3 oder meist 5, manchmal auch 7 Teilprismen, von denen 2—4 aus Kronglas, der Rest aus Flintglas besteht (Abb.). Die Prismen sind so angeordnet, daß ihre brechenden Kanten entgegengesetzt gerichtet sind und die mittlere Ablenkung sämtlicher Prismen annähernd aufgehoben wird. Das G. P. wurde erstmals von Amici konstruiert und wird heute vor allem in der →Spektroskopie verwendet.



Geradsichtiges Prisma: A, C, E Prismen aus Kronglas, B, D Prismen aus Flintglas.

Gerald [*dschĕrəld*], engl. männl. Vorname, altengl. gārweald 'Gerwalt'.

Geraldton [*dschĕrəltn*], Hafenstadt in Westaustralien (Karte 110, A 4), am Geelvink-Kanal, hat (1928) 4200 E., fruchtbares Hinterland, ist Ausgangspunkt der Bahn nach dem Murchison-Goldfeld.

Géraldy [*schĕräldī*], Paul, franz. Schriftsteller, *Paris 6. März 1885, errang als Lyriker Salonerfolge mit »Les petites âmes« (1908) und »Toi et moi« (1913). In Gesellschaftskomödien, wie »Aimer« (1921), »Les grands garçons« (1922) und »Robert et Marianne« (1925), bemüht er sich um Verfeinerung und Vertiefung des üblichen Boulevarddramas.

Geraniāl, das →Zitral.

Geraniālen, Geraniāles, dikotyle Pflanzenreihe, größtenteils mit fünfstrahligen Zwitterblüten. An Fam. gehören hierzu hauptsächlich: die Geraniazeen, Oxalidazeen, Tropäolazeen, Linazeen, Erythroxylazeen, Zygophyllazeen, Kneorazeen, Rutazeen, Simarubazeen, Burseraceen, Meliazeen, Polygalazeen, wovon auch wohl die ersten vier als Ordn. **Gruinalen,** die Zygophyllazeen bis Meliazeen als Ordn. **Therebinthinen** zusammengefaßt werden.

Geraniazēen, Geraniaceae, dikotyle, krautige Pflanzenfam. der Ordn. Geranialen, mit etwa 650 Arten, in den gemäßigten und halbtrop. Gebieten. Blätter gelappt oder geteilt, Blüten fünfgliedrig, zwitterig, meist strahlig, doch auch zygomorph; Staubblätter obdiplostemon; Frucht meist in fünf geschnäbelte Teilfrüchte zerfallend. Die bekanntesten Gatt. sind: Geranium (→Storchschnabel), Erodium (Reiherschnabel), Pelargonium (Pelargonie).

Geraniōl, chem. Formel $C_{10}H_{18}O$, ein ungesättigter Alkohol, der Hauptbestandteil des Rosen- und des Palmarosaöls, findet sich außerdem im Geranium-, Zitronell- und Lemongrasöl. Wegen seines rosenartigen Geruchs wird G. zur Herstellung von künstlichem Rosenöl und zu Parfümzusammensetzungen verwendet.

Geranische Berge, ein 1370 m hohes Gebirge, das den Isthmus von Korinth erfüllt.

Geranium [aus grch. gĕranos 'Kranich', daher eigentlich 'Kranichschnabel', nach der Frucht], Pflanzengatt., →Storchschnabel. Die »**Geranien**« (Zierpflanzen) sind größtenteils Arten der Schwestergatt. →Pelargonium, auch die Rosengeranien der Mittelmeerländer, aus deren Blättern das echte Geraniumöl (»Rosenöl«, richtiger Pelargoniumöl) destilliert wird.

Geranium, Farbstoff, Handelsname für →Fuchsin.

Geraniumessenz, veraltete Bezeichnung für türk. →Geraniumöl.

Geraniumöl, ein ätherisches, in der Parfümerie- und Seifenfabrikation verwendetes Öl, das aus den Blättern verschiedener Pelargonium-Arten gewonnen wird. Es ist farblos, grünlich oder bräunlich und hat einen Gesamtgeraniolgehalt von 65—77%.

Gerant [*schĕrā̆*, frz.], Geschäftsführer; bei Kommanditgesellschaften der persönlich haftende Gesellschafter.

Gerar, antike Stadt in der palästinischen Küstenebene, 1927 von Flinders Petrie in dem Tell ed Dschemme am Südrand des Wadi Razze z. T. ausgegraben, wobei sich das Bestehen des Ortes von der kananäischen bis in die griech. Zeit nachweisen ließ.

Fl. Petrie: Gerar (London 1928).

Gérard [*schĕrār*], 1) Etienne Maurice, Graf (1812), franz. Marschall, *Damvilliers (Dep. Meuse) 4. April 1773, †Paris 17. April 1852, nahm an den Revolutionskriegen und allen napoleon. Feldzügen teil, wurde 1812 zum Divisionsgeneral ernannt und zeichnete sich bes. in den Schlachten bei Bautzen und Ligny aus. Unter der Restauration war er liberales Mitglied der Kammer, nach der Julirevolution für kurze Zeit (1830 und wieder 1834) Kriegsminister; zum Marschall von Frankreich ernannt, befehligte er die Armee, die 1831/32 Belgien von den Niederländern befreite (Übergabe Antwerpens). 1838—42 führte G. das Oberkommando über die Nationalgarde.

2) François, Baron (seit 1814), französischer Maler, *Rom 4. Mai 1770, †Paris 11. Jan. 1837, daſ. Schüler von Pajou, Brenet und J. L. David, malte im klassizistischen Stil mythol. und große geschichtl. Bilder. Die Hauptbedeutung G.s liegt aber in der Bildnismalerei. Er traf den vom Klassizismus geprägten, vornehmen und etwas kalten Stil des großen Repräsentationsbildnisses am besten. Seine Glanzzeit erlebte er als Hofmaler Napoleons. In der Restaurationszeit war er der Bildnismaler der Bourbonen und vieler europ. Fürsten. Von seinen über 250 Bildnissen (darunter etwa 100 in ganzer Figur) seien genannt: Maler Isabey und seine Tochter (1795; Louvre), Madame Récamier (1802; Paris, Petit Palais), Lätitia Bonaparte (1803; Versailles, Museum), Napoleon I. im Krönungsornat (Dresden, Galerie), Madame de Staël (Louvre), Madame Visconti (1810; daſ.). 84 Bildnisstudien besitzt das Museum in Versailles. Henri Gérard gab heraus: »Œuvre du Baron F. G.« (3 Bde., 1852—57; mit Katalog und 241 Tafeln) und »Correspondance de F. G.« (1867).

Lenormant: F. G., peintre d'histoire (1847); Ephrussi: François G. (in der Gazette des beaux-arts, 1890).

3) Ignace Isidore, französischer Maler, →Grandville.

Gerard [dschérard], James Watson, nordamerik. Diplomat, *Geneseo (New York) 25. Aug. 1867, Advokat, wurde 1908 Richter am Obersten Gerichtshof des Staats New York und 1913 Botschafter in Berlin (bis 1917); er schrieb die deutschfeindlichen Schriften: »My four years in Germany« (1917) und »Face to face with kaiserism« (1918).

Gerard, Meister, Steinmetz unbekannter Herkunft, †vor 1302, war seit der Grundsteinlegung (1248) Erster Dombaumeister in Köln; ist wahrscheinlich Urheber des Planes und Bauleiter des Chores, der nach dem Vorbild der Kathedrale von Amiens errichtet wurde.

Gérard de Nerval [schérár dö närwal], Dichtername des franz. Schriftstellers **Gérard de Labrunie,** *Paris 23. Mai 1808, †daſ. durch Selbstmord in geistiger Umnachtung 25. Jan. 1853. Seine an Zahl geringen lyr. Gedichte (»Vers dorés«) sind z. T. von hoher Schönheit. Er liebte deutsche Art und Dichtung, übersetzte Gedichte von Klopstock, Goethe und Heine, gab 1828 eine Übersetzung von Goethes »Faust«; das Drama »Léo Burckart« (1839) ist, wie »Loreley, souvenirs d'Allemagne«, aus Eindrücken in Deutschland hervorgegangen. Eine Orientreise erzählte er in »Scènes de la vie orientale« (1848—50). Poet. Novellen, Leben und Träumerei vermischend, sind: »Sylvie« (1854), »Les filles du feu« (1854), »Le rêve et la vie« (1855). Neue Ausgaben seiner »Œuvres complètes« von H. Clouard (1927 ff.); Auswahl seiner »Erzählungen« deutsch von Wolfenstein (3 Bde., 1922). »Correspondance«, hg. v. Marsan (1911).

Julia Cartier: Gérard de N. (Genf 1904); Gauthier-Ferrières: Gérard de N. (1906); Marin: Gérard de N. (1915); V. Audiat: L'Aurélie de G. de N. (1925); R. Bizet: La double vie de G. de N. (1928).

Gérardmer [schérarmär], deutsch früher **Geroldsee,** mundartlich **Gerdsee,** Kantonsstadt im franz. Dep. Vosges, 671 m ü. M., hübsch am See von G. gelegen (Karte 51, B 4), hat (1926) 7580 E., vielseitige und rege Industrie (Textilien, Papier, Filz), Bierbrauerei, Holzschnitzerei und Herstellung von Käse (géromé); ferner ist G. vielbesuchtes Touristenzentrum, Sommerfrische und Wintersportplatz. — Der fast 3 km lange, 122 ha große See von G. ist durch eine eiszeitliche Endmoräne aufgestaut. In der Nähe liegen die beiden kleineren Seen von Longemer und Retournemer.

Gérardmer: Blick auf die Stadt und den See.

Gerasa, hellenistisch-röm. Stadt des Ostjordanlandes nördl. vom Jabbok, von Alexander Jannäus (102—76 v. Chr.) zerstört, unter röm. Herrschaft im 2. Jahrh. n. Chr. prachtvoll ausgebaut, später

Gerasa: Antike Ruinen.

christianisiert. Eine hufeisenförmige Agora mit Säulenhallen, auf die lange Säulenstraßen hinführen, Triumphtor, Tempel, Theater, Nymphäen und andere große Gebäude haben eindrucksvolle Ruinen hinterlassen. An der Stelle von G. steht heute das Tscherkessendorf **Dscherasch.**

Wiegand und Djemal-Pascha: Alte Denkmäler aus Syrien (1918); Guthe: Gerasa (Das Land der Bibel, III 1, 2, 1919); v. Gerkan: Griech. Städteanlagen (1924).

Geräteturnen, im deutschen Turnen Übungen an Geräten zur Gewandtheits- und Muterziehung. Die älteste Form war das →Voltigieren. Als sich unter Jahn die körperl. Ausbildung der Turner hob, suchte man von selbst an den neu geschaffenen Hilfsgeräten (Reck, Barren, Schwingel, d. i. Pferd) nach neuen Bewegungskünsten. Anfangs war nur jugendliche Phantasie die Triebkraft zu neuen Übungen, später entwickelte man das Können nach der akrobatischen Seite hin. In der Zeit der Wirksamkeit von Adolf →Spieß kam infolge der stark gebundenen Richtung der allgem. Erziehung und durch schwed. und milit. Einflüsse ein besonderer Stil in diese Bewegungskunst (gestreckter Körper, gestreckte Glieder), der in der Gegenwart noch vorherrscht und in den Turnvereinen zum Kunstturnen entwickelt worden ist. In neuester Zeit setzt sich das natürl. G. durch; die Geräte werden als Hindernisse benutzt, die kraftsparend und schnell überwunden werden müssen, ohne daß eine Bindung an einen bestimmten Stil erfolgt. Zum G. im weiteren Sinne gehören alle an oder mit →Turngeräten ausgeführten Übungen.

Kunath: Mein Vorturnerbuch (4 Tle., 1920—28); Rösch: Das G. (1920); Schwarze: Deutsches G. in den Entwicklungsjahren (1923); Scheller: Hindernisturnen (1928).

Geräumte, Geräumde *s*, ein mehr oder weniger abgeholzter Waldplatz.

Geräusch, 1) die häufigste Schallart, entsteht, wenn Stärke, Höhe und Klangfarbe der Schallquelle raschen starken Wechseln unterliegt. Ein G. ist aus Tönen verschiedener Höhe zusammengesetzt; mit Hilfe von Sirenen, deren schnell rotierende Scheiben unregelmäßige Folgen von Zähnen oder Löchern besitzen, lassen sich G. experimentell erzeugen und untersuchen.

2) In der Jägersprache, →Aufbrechen.

3) Krankheit der Rinder, →Rauschbrand.

Geräuschlaute, →Laut.

Gerautet, heraldischer Ausdruck für senkrechte oder waagerechte mit Schrägteilungen überkreuzte Teilungen. (→Geschacht.)

Gerbe *w*, Bierhefe, →Germ.

Gerbekammer, →Sakristei.

Gerbelieren, Gerbelur, →Gerbulieren.

Gerben [ahd. garawen 'bereit machen', zu gar], →Lederfabrikation III, 2.

Gerber, Name für zwei Käferarten: Prionus coriarius, ein Bockkäfer, und Polyphylla fullo, ein Blatthornkäfer, →Walker.

Gerber, Handwerker, der Tierhäute durch ein besonderes Verfahren (Wässern, Abschaben, Einwirkung von Verdichtungs- und Konservierungsmitteln, Walken) zu Leder verarbeitet. Die Herstellung kräftiger Ledersorten, die meist aus Roß-, Rind- und Kalbshäuten gewonnen werden, wird in der Regel beruflich getrennt von der Herstellung feiner Ledersorten, wozu Ziegen-, Schaf-, Wild-, auch Eidechsen-, Schildkröten- und Schlangenhäute verwendet werden, betrieben; danach unterscheidet man 2 Hauptgruppen: **Rot-** oder **Loh-** und **Weißgerber.**

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Kräftiger, widerstandsfähiger Körper, volle Beweglichkeit der Gliedmaßen, wenig empfindliche Haut, Sorgfalt.

Berufsausbildung: Als Vorbildung genügt Besuch der Volksschule, Ausbildung im Lehrverhältnis von 3—4 Jahren Dauer. Abschluß durch Gesellenprüfung. Fortbildung durch Fachschulbesuch; Ablegung der Meisterprüfung. In fabrikmäßig betriebenen Gerbereien werden auch angelernte Hilfsarbeiter verwendet.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Geselle im Arbeitsverhältnis in Gerbereien und Lederfabriken; Lohn tariflich geregelt. Aufstieg zum Werkmeister. Selbständigmachung möglich. Frauen sind als G. sehr selten.

Gerber, 1) Ernst Ludwig, Musikhistoriker, *Sondershausen 29. Sept. 1746, †das. 30. Juni 1819, war dort seit 1775 Hoforganist, schrieb ein »Historisch-biogr. Lexikon der Tonkünstler« (2 Bde., 1791—92) und als Ergänzung ein erheblich umfangreicheres »Neues historisch-biogr. Lexikon der Tonkünstler« (4 Bde., 1812—14). Diese mit Musikerbildnissen ausgestatteten Lexika sind als Quellenwerke auch für die Gegenwart noch wertvoll.

2) Heinrich, Ingenieur, *Hof (Bayern) 18. Nov. 1832, †München 3. Januar 1912, studierte 1847—52 an den Polytechnischen Schulen in Nürnberg und München und wurde nach Ablegung der Staatsprüfung 1856 mit der Bauleitung der Eisenbahnbrücke über die Isar bei Großhesselohe betraut. 1858 trat er in die Dienste der Maschinenfabrik Klett & Co. in Nürnberg, wo er sehr bald die Leitung der Abteilung für Brücken- und Eisenhochbau übernahm und vor allem die Zweiganstalt Gustavsburg, das heutige Werk Gustavsburg der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg für Eisenbrückenbau, ausbaute. Seit seinem Rücktritt 1885 gehörte er dem Aufsichtsrat der Firma bis zu seinem Tode an. G. hat auf dem Gebiete des Eisenbrückenbaus bahnbrechend gewirkt. In der ganzen Welt sind die nach ihm benannten →Gerberbalken bekannt.

3) Karl Friedrich Wilhelm von, Jurist und Staatsmann, *Ebeleben (Thüringen) 11. April 1823, †Dresden 23. Dez. 1891, wurde 1846 Prof. für deutsches und Staatsrecht in Erlangen und 1851 in Tübingen, 1855 Kanzler der Universität. 1862 ging er als Prof. und Oberappellationsgerichtsrat nach Jena, 1863 nach Leipzig. Im Okt. 1871 übernahm er das sächs. Ministerium des Kultus und öffentl. Unterrichts, im März 1891 auch den Vorsitz im Gesamtministerium. Unter seiner Verwaltung ist die gegenwärtige Organisation der evang.-luth. Kirche Sachsens durchgeführt worden; ferner sind unter seiner Leitung die Verhältnisse der Universität Leipzig sowie der Techn. Hochschule in Dresden neu geordnet worden. Als Jurist war G. mit seinem Freund Ihering einer der Hauptgründer der jüngeren Historischen Schule. Seine Hauptwerke sind: »Das wissenschaftliche Prinzip des gemeinen deutschen Privatrechts« (1846), »System des deutschen Privatrechts« (1848—49; 17. Aufl. bearbeitet von K. Cosack, 1895) und »Grundzüge eines Systems des deutschen Staatsrechts« (1865; 3. Aufl. 1880). Seine zahlreichen kleinen Schriften und Abhandlungen sind u. d. T. »Gesammelte jurist. Abhandlungen« (2 Bde., 1872; neue Ausg. 1878) erschienen.

H. Beschorner in der Allgem. deutschen Biographie, Bd. 49 (1904).

Gerberbalken, Gerberträger [nach dem Ingenieur Heinr. →Gerber], ein über mehrere Öffnungen verlaufender, durch Einschalten von Gelenken statisch bestimmt gemachter Träger (Abb. →Balken). Erste Anwendung: 1866—67 bei der Sophienbrücke in Bamberg; größte Ausführung: Brücke über den Firth of Forth (Schottland).

Gerberei, →Lederfabrikation I.I, 2.

Gerberfett, →Degras.

Gerbermyrte, Gerberstrauch, Arten von → Coriaria und →Myrica.

Gerbersumach, Baum, →Rhus.

Gerbert, männl. Name, aus ahd. gēr 'Sper' und beraht 'glänzend'.

Gerbert, früherer Name des Papstes →Sylvester.

Gerbert de Montreuil [*scherbär dö mötröj*], **Gilbert de M.,** franz. Trouvère, Verfasser des um 1220 gedichteten »Roman de la Violette« (hg. v. Fr. Michel, 1834), der reizvolle Schilderungen ritterlichen Lebens enthält. Die Geschichte liegt Shakespeares »Cymbeline« und dem Text von Webers »Euryanthe« zugrunde. G. hat auch eine Fortsetzung zum »Perceval« des Chrétien de Troyes verfaßt.

A. Rochs: Über den Veilchenroman und die Wanderung der Euriantsage (Hallenser Diss., 1882).

Gerbert von Hornau, Martin, kath. Geistlicher und Musikgelehrter, *Horb a. N. 12. Aug. 1720, †Sankt Blasien 13. Mai 1793, das. seit 1764 Fürstabt, trieb kirchengeschichtl. und musikgeschichtl. Studien und schrieb: »Iter Allemannicum, accedit Italicum et Gallicum« (1765; 2. Aufl. 1773; deutsch 1767; Studienreisebericht) und das für die Musikgeschichte bedeutsame Werk »De cantu et musica sacra« (2 Bde., 1774). Noch gegenwärtig für die Musikgeschichte unentbehrlich ist G.s Sammlung der Werke der wichtigsten Musiktheoretiker des Mittelalters »Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum« (3 Bde., 1784; Neudruck 1905). Die Sammlung enthält Arbeiten von Hucbald, Guido

von Arezzo, Odo von Cluny, Franko von Köln, Marchettus von Padua, Johannes de Muris.

J. Bader: Fürstabt Martin G. (1875); A. Lamy: Gerbert von Hornau (1898).

Gerberträger, →Gerberbalken.

Gerberwolle, die beim Enthaaren der Schaffelle in der Gerberei anfallende minderwertige Wolle.

Gerbextrakt, aus Gerbmaterialien durch Eindicken gewonnener Extrakt. Die Herstellung erfolgt in besonderen Extraktfabriken. Das zerkleinerte Gerbmaterial wird in offenen oder geschlossenen Gefäßen, den **Diffuseuren,** die zu 6—10 Stück hintereinander zu einer Batterie verbunden sind, mit Wasser bei erhöhter Temperatur ausgelaugt. Die Brühe wird filtriert und im Vakuum zum Extrakt eingedampft.

Gerbier-de-Jonc [schärbjē dŏ schō], Phonolithbergstock in den franz. Cevennen (1562 m), an dem die Loire entspringt.

Gerbleim, in der Papierfabrikation ein Spezialleim, der dazu dient, das Papier tintenfest zu machen.

Gerbrinde, die →Lohrinde.

Gerbsäure-Bleisalbe, →Bleisalbe.

Gerbsäuren, Bezeichnung für im Pflanzenreich weit verbreitete Verbindungen, die sauer reagieren, zusammenziehend schmecken, mit Eisensalzen eine schwarze oder grüne Färbung (Tinte) geben, Eiweiß-, Leim- und Alkaloidlösungen fällen und die tierische Haut in Leder überführen. Der technisch als Gerbsäure schlechthin bezeichnete Stoff ist die →Gallusgerbsäure **(Tannin).** Besonders wichtig ist die Eichenrindengerbsäure, die früher fast ausschließlich zur Herstellung des loh- und rohgaren Leders verwendet wurde. Sie findet sich in der Spiegel- oder Glanzrinde der Eichen in Mengen von 10—15% und wird daraus durch Extraktion gewonnen. Andere wichtige G. finden sich in der Mimosarinde, der Mangrovenrinde, im Katechu, im Quebrachoholz usw. Auch synthetische Gerbstoffe sind im Handel; sie werden durch Behandeln von Phenol- und Naphthalinsulfosäuren mit Formaldehyd erhalten. Zur techn. Gewinnung des Tannins werden zerkleinerte Gallen mit Wasser in Diffuseuren ausgezogen und die Lauge entweder unmittelbar zur Trockne eingedampft oder die Gerbsäure daraus zur Reinigung in ein Gemisch von Alkohol und Äther übergeführt. Sie ist ein weißes oder gelblich gefärbtes Pulver von säuerlichem, stark zusammenziehendem Geschmack, in Wasser leicht, in Alkohol schwer löslich, in wasser- und alkoholfreiem Äther unlöslich. Beim Erhitzen auf 210° liefert sie unter Zersetzung Pyrogallussäure (→Pyrogallol). Aus kohlensauren Salzen treibt die G. die Kohlensäure aus und verbindet sich mit den Basen zu gerbsauren Salzen oder **Tannaten.** Zwei Moleküle Gallusgerbsäure können sich zur sog. **Digallussäure** verbinden.

Gerbstahl, der →Gärbstahl.

Gerbstedt, Stadt im Mansfelder Seekreis des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 43, B 5), östl. vom Harz, 174 m ü. M., an den Bahnen Halle-Hettstedt und G.-Friedeburg, (1925) 5380 meist evang. E.; AGer.; Kreiskrankenhaus; Fabriken für landw. Maschinen. Bei G. das →Welfesholz.

F. Buttenberg: Geschichte des Orts G. und seiner ehemal. Flur (1929).

Gerbstoffe, Bezeichnung solcher Stoffe, die die tier. Haut in Leder zu verwandeln vermögen. Als G. sind hauptsächlich in Verwendung 1) pflanzl. G.: Gerbrinden (Eichen-, Fichten-, Tannen-, Birken-, Erlen-, Weiden-, Acacia-, Mimosa-, Mangrove-, Maletto- und Helmlockrinde); Gerbhölzer (Eichen-, Edelkastanien-, Katechu- und Quebrachoholz); Gerbblätter (Sumach, Mangrove, Gambir); Gerbfrüchte (Valonen, Myrobalanen, Algarobilla, Dividivi, Tari, Bablah); Gerbwurzeln (Palmetto, Canaigre, Tormentillwurzel, Bodan); ferner Knoppern und Gallen an Eiche, Pistacia, Rhus, Tamarix. 2) Mineralgerbstoffe, vor allem die Salze des Chroms, Aluminiums und Eisens. — Gerbende Eigenschaften besitzen auch manche Trane und Fette, weiterhin Formaldehyd, Naphthol und Chinon. In neuerer Zeit werden einige synthetische Stoffe als künstliche G. verwendet, wie die Neradole, Ordovale usw.

Gerbstoffpflanzen, Pflanzen sehr verschiedener Art, deren Gerbstoffe zur Lederherstellung verwendet werden. (→Gerbstoffe.)

Jettmar: Pflanzl. Gerbmittel und deren Extrakte (1922).

Gerbulieren, Gerbelieren [ital. garbellare 'sieben'], aus trockner Ware das Unreine auslesen; **Gerbulur (Gerbelur),** das aus Waren gelesene Unreine; Abzug wegen Verunreinigung der Ware.

Gerd, männl. Name, Kurzform zu →Gerhard.

Gerda, weibl. Name, vermutlich Koseform zu den mit ahd. gard gebildeten Namen, wie Edelgard, oder zu Gertrud.

Gerdauen, Kreisstadt im Kreis G. (846 qkm, 35510 E.) des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, G 3), an dem r. zur Alle fließenden Omet, 28 m ü. M., ist Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Thorn-Insterburg, Königsberg-Goldap und G.-Rastenburg, Sitz des LdrA., eines AGer. und Finanzamts und hat (1925) 3270 meist evang. E., alte Ordensburg (Ende des 13. Jahrh.), Realschule; Holzindustrie, Ziegeleien, Bierbrauerei, Malzfabrik. G. war im Weltkrieg Aug./Sept. 1914 von den Russen besetzt und wurde stark beschädigt.

Gerdr, in der nordischen Mythologie die schöne Tochter des Riesen Gymir und der Orboda, von deren Armen Luft und Meer leuchteten. In sie verliebte sich Freyr und gewann sie durch seinen Diener Skirnir; dadurch wurde G. in die Schar der Götter aufgenommen.

Gereb, Geschlinge, →Gerab.

Gerecht, in der Jägersprache, →Fährtengerecht, →Weidgerecht, →Hirschgerecht.

Gerechter Preis, lat. Justum pretium, Grundbegriff für die Preislehre der mittelalterlichen Scholastiker (Albertus Magnus, Thomas v. Aquino, Duns Scotus). Diese stellten die Forderung auf, daß im Tauschverkehr zwischen Leistung und Gegenleistung eine Gleichheit bestehen müsse, gleiche Mengen von Arbeit und Kosten müßten getauscht werden, außerdem sei bei dem Preis auch das standesgemäße Auskommen zu berücksichtigen. Diese Forderung des G. P. ließ sich nicht streng aufrechterhalten, so daß Vertretern der Lehre vom G. P., in der Gegenwart z. B. Pesch, als G. P. die »allgemeine Schätzung in normalen Zeiten« als ein Annäherungsmaß für die Preisbildung gilt.

E. Schreiber: Die volkswirtschaftl. Anschauungen der Scholastik seit Thomas von Aquino (1913); Pesch: Lehrbuch der Nationalökonomie (5. Bd., 2. Aufl. 1923).

Gerechtigkeit, nach Plato die Tugend, daß jeder das ihm Zukommende tue. In der neueren Zeit wird die G. bes. auf die Achtung der Rechte jedes einzelnen bezogen; Paulsen bezeichnet als G. »die Willensrichtung und Verhaltungsweise, die vor störenden Übergriffen in das Leben und die Interessenkreise anderer selbst sich hütet und auch ihre Verübung durch andere nach Möglichkeit hindert«. Im christlich-sittlichen Sinne ist G. die sittliche Haupttugend, die jedem gibt oder leistet, was ihm gebührt, und die das Böse nach

der Größe des Verbrechens und nach der Forderung des Gesetzes ohne Rücksicht auf die Person straft.

Auf dem Gebiet des Rechts erfordert es die G., daß der Gesetzgeber und die an der Durchführung der Gesetze beteiligten Organe des Gemeinwesens strenge Unparteilichkeit wahren. Die Frage nach dem Zweck und dem Maßstab ist verschieden beantwortet worden: Als oberster Richtpunkt ist sowohl die absolute als auch die relative, den Leistungen der einzelnen angepaßte Gleichbehandlung der Menschen hingestellt worden. Diesem individualistischen Gerechtigkeitsbegriff steht ein sozialer gegenüber, der als Zielpunkt den obersten Zweck des menschl. Gemeinschaftslebens ansieht. Dieser Endzweck wird bald in dem Wohl der Gemeinschaft, bald in der Verwirklichung der Ideale des nationalen Rechtsbewußtseins erblickt, bald wird er durch die Angabe eines rein formalen Gesichtspunktes gekennzeichnet, dessen Anwendung die Erzielung »richtigen Rechts« gewährleisten soll.

Gareis: Vom Begriff G. (1917); M. Rümelin: Die G. (1920). Weitere Literatur →Dogmatik, →Ethik, →Rechtsphilosophie.

Gerechtigkeitsritter, →Rechtsritter.

Gerechtigkeitstheorie, die Lehre, daß die Gerechtigkeit um ihrer selbst willen zu üben, daß sie insbesondere bei Strafen als Selbstzweck zu berücksichtigen sein soll (→Strafrechtstheorien).

Gerechtsame, rechtlich die vererblichen und veräußerlichen Nutzungsrechte an Grundstücken, wie z. B. das Bergrecht und sonstige nutzbare Rechte (Abdeckereigerechtigkeiten und die jetzt meist abgelösten Apothekerprivilegien).

Gereh, pers. Längenmaß, →Girre.

Gerenuk, die Giraffengazelle, →Antilopen.

Gerenz [lat.], im österr. Amtsstil: Ausübung, Ausführung; Vertretung.

Gereon, christl. Heiliger, wurde angeblich Märtyrer unter Diokletian. Er soll mit mehreren hundert Genossen zu Mechtern bei Köln hingerichtet worden sein. Tag: 10. Okt. Die sehr späte Legende ist eine weitere Ausführung der Legende von der Thebaischen Legion.

Gergelimöl, →Sesam.

Gergesener, im Evangelium Matth. 8, 28 vielleicht falsche Lesart für Gadarener, die Bewohner von Gadara.

Gergo [*dschärgŏ*], die ital. →Gaunersprache.

Gergovia, befestigter Hauptort der alten Arverner in der Auvergne, auf dem Mont de Gergovie unweit

Gergovia (vereinfacht nach Kromayer-Veith).

vom Allier (Elaver) bei Clermont-Ferrand (röm. Augustonemetum), 734 m ü. M., berühmt durch Cäsars Niederlage 52 v. Chr. Die Festung war teils durch einen Wall, teils durch Felsabstürze geschützt. Durch Napoleon III. veranlaßte Grabungen förderten zahlreiche Funde der Spätlatènezeit, Hüttenböden, Werkstätten, zutage; außerdem wurden die beiden Cäsarianischen Lager ermittelt.

Napoleon III.: Histoire de Jules César, Bd. 2 (1867); Veith: Gesch. der Feldzüge Cäsars (1906); Holmes: Caesars conquest of Gaul (2. Aufl. 1911).

Gerhaert, Nikolaus, Bildhauer, →Leyen 2).

Gerhard, männl. Name, aus ahd. gēr 'Speer' und hart 'stark', 'kühn'; niederd. Kurzformen: **Gert, Gerd, Geert.**

Gerhard, christl. Heilige:

1) G. von Brogne (Gerhardus der Heilige), †959, stiftete das Kloster Brogne (921) und reformierte von dort aus 18 Klöster. Nach ihm wurde das Kloster St. Gérard benannt. Tag: 3. Okt.

2) G. von Csanád, Märtyrer, †1046 (1047), aus venetianischer Familie, war Abt von S. Giorgio in Venedig und wurde von Stephan dem Heiligen als Bischof vor Csanád nach Ungarn gerufen, wo er von heidn. Magyaren ermordet wurde. Tag: 24. Sept.

Gerhard, Fürsten:

Holstein. **1) G. III., der Große,** Graf, *um 1292, †Randers 1. April 1340, einer der bedeutendsten Schauenburger, folgte 1304 seinem Vater Heinrich I. Sein Ziel, die Vereinigung Schleswigs mit Holstein, setzte er im Kampf mit Christoph II. von Dänemark siegreich durch. Nach der Erhebung seines Neffen und Mündels Waldemar von Schleswig auf den dän. Thron wurde er 1326 der eigentl. Herr Dänemarks; Waldemar belehnte ihn nun mit dem Hzgt. Schleswig. Auf einem Zug gegen die aufständischen Jüten wurde G. von dem in dän. Volksliedern gefeierten Niels Ebbesen ermordet.

Berblinger: G. der Große von Holstein (1881).

Mainz. **2) G. II.,** Erzbischof (1289—1305), Graf von **Eppstein,** †1305, bewirkte 1292 die Königswahl, 1298 die Absetzung Adolfs von Nassau und die Erhebung Albrechts I., versuchte im Bund mit den andern rhein. Kurfürsten 1301 auch Albrecht zu stürzen, wurde jedoch besiegt und 1302 gezwungen, seine Festungen auszuliefern.

E. Vogt: Regesten der Erzbischöfe von Mainz 1289—1396, Bd. 1 (1907).

Gerhard, der gute G., Gestalt einer Kölner Sage: Ein reicher Kaufmann kauft eine Königstochter und ihre Gefährtinnen aus der Gefangenschaft los, bestimmt sie seinem Sohn zur Gemahlin, gibt sie dann aber, als der erste verloren geglaubte königliche Bräutigam der Prinzessin zurückkehrt, großmütig frei. Jeden Lohn, auch die Krone von England, schlägt er aus. Die in ihren Ursprüngen vielleicht hebr. Sage hat nach unbekannter Quelle →Rudolf von Ems Anfang des 13. Jahrh. in anmutige Verse gebracht.

Simrock: Der gute G. und die dankbaren Toten (1856); Zaunert: Rheinlandsagen (2 Bde., 1924).

Gerhard von Cremona, mittelalterlicher Gelehrter, *1114, †1187, übersetzte wichtige naturwissensch., mathem. und philos. Werke aus dem Arabischen ins Lateinische (→Aristoteles 3).

Gerhard, 1) Adele, Schriftstellerin, *Köln a. Rh. 8. Juni 1868, lebt in Berlin, seit 1889 Gattin des Justizrats Stephan G. Sie veröffentlichte zuerst (1895) eine Schrift über »Konsumgenossenschaft und Sozialdemokratie« und mit Helene Simon eine Studie »Mutterschaft und geistige Arbeit« (1901). Ihre Romane »Die Geschichte der Antonie van Heese« (1906), »Die Familie Vanderhouten« (1909), »Vom Sinken und Werden« (1911) haben die rhein. Heimat als Hintergrund der Darstellung, während in »Am

alten Graben« (1917) das Bild Berlins als Umwelt der Handlung erscheint. Hatte sie bisher an Beobachtungen reiche Milieuschilderungen geboten, so sucht sie in den Romanen »Lorelyn« (1920) und »Pflüger« (1925) das Walten kosmisch-mythischer Kräfte und den neuerwachten Drang nach Naturverbundenheit darzustellen. Eine selbstbiogr. Skizze schrieb sie u. d. T. »Weg und Gesetz« (1924).

Peter Hamecher: Adele G. (1920); Meta Corssen: Adele G. (1922); Stimmen der Zeit zu A. G.s 60. Geburtstag (1928).

2) Eduard, Archäolog, *Posen 29. November 1795, †Berlin 12. Mai 1867. G. war hervorragend an der Gründung des Archäol. Instituts in Rom 1829 beteiligt, wurde 1837 als Archäolog an das im Entstehen begriffene Berliner Museum berufen, dann Universitätsprof. ebd. Sein Hauptverdienst ist die Organisation des Instituts und seiner Zeitschriften sowie die Herausgabe von Denkmälerpublikationen. Wichtigste Werke: »Antike Bildwerke« (7 Hefte, 1827—39), »Auserlesene griech. Vasenbilder« (4 Bde., 1839—58), »Etrusk. Spiegel« (4 Bde., 1839—69), »Etrusk. und kampanische Vasenbilder« (1843), »Trinkschalen und Gefäße« (2 Bde., 1843—48), »Apulische Vasenbilder« (1848), »Gesammelte akadem. Abhandlungen und kleine Schriften« (2 Bde., 1866—68).

Otto Jahn: Eduard G. (1868); R. Kekulé von Stradonitz: Eduard G. (1911).

3) Hubert, Bildhauer, *angeblich Herzogenbusch um 1540—50, †München 1620, wahrscheinlich Schüler von Giovanni da Bologna in Italien, schuf figurenbelebte Brunnen: Mars- und Venusbrunnen für Kirchheim (1584—90; Nationalmuseum in München), Augustusbrunnen in Augsburg (1587—94), Wittelsbacher- und Perseusbrunnen für die Residenz in München (um 1596). G. war neben A. de Vries der führende Bronzebildhauer des Manierismus in Deutschland.

Hubert Gerhard: Figur des Kaisers Augustus vom Augustusbrunnen in Augsburg (1587—94; gegossen von Peter Wagner).

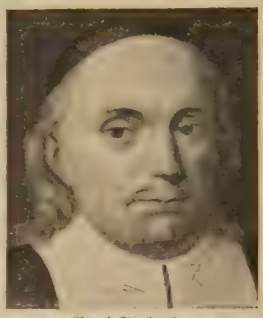
Peltzer: Der Bildhauer Hubert G. (in Kunst und Kunsthandwerk, 1918); A. E. Brinckmann: Süddeutsche Bronzebildhauer des Frühbarocks (1923); Feulner: Münchner Barockskulpturen (1922), und Die deutsche Plastik des 17. Jahrh. (1926).

Gerhardskraut, → Giersch.

Gerhardt, 1) Dagobert von, Schriftsteller unter dem Namen Gerhard von →Amyntor.

2) Karl, Arzt und Kliniker, *Speyer 5. Mai 1833, †auf seinem Landgut Gamberg (Kr. Mosbach) 21. Juli 1902. War seit 1885 Prof. der inneren Medizin in Berlin. Arbeitsgebiete: Physikal. Diagnostik, Kehlkopfkrankheiten, Kinderkrankheiten. Nach ihm benannt der **Gerhardtsche Schallwechsel,** ein Auskultationsphänomen bei Lungenkavernen.

3) Paul, evang. Kirchenlieddichter, *Gräfenhainichen 12. März 1607, †Lübben 27. Mai 1676, war Student in Wittenberg, dann Hauslehrer in Berlin, kam erst mit 44 Jahren ins Pfarramt Mittenwalde, wirkte von 1657—66 an der Nikolaikirche zu Berlin und seit 1669 als Archidiakonus in Lübben. G. war orthodoxer Lutheraner im Sinne der Konkordienformel, erkannte die Reformierten nicht als Christen an und widersetzte sich daher dem Einigungsbestreben des Großen Kurfürsten. Obwohl er sich auf der Kanzel von Gehässigkeit gegen die Reformierten frei hielt, verweigerte er die Unterschrift unter das Verbot der Kanzelpolemik vom 16. Sept. 1664 und wurde im Februar 1666 abgesetzt. Auf das Drängen des Magistrats und der Landstände verfügte der Kurfürst im Januar 1667 die Wiedereinsetzung, unter Erlaß der Unterschrift. Jetzt verzichtete G. freiwillig auf sein Amt, um auch nicht moralisch zu duldsamer Rücksichtnahme gebunden zu sein, und ging ins Kursächsische. Ein wesentlich anderer, undogm. Charakter der Frömmigkeit spricht aus seinen Liedern, von denen die ersten 18 in dem für die Hausandacht bestimmten Gesangbuch (Praxis pietatis melica) des Berliner Nikolaikantors Johann Crüger (1647) erschienen. Von den insgesamt 130 Gedichten G.s waren 55 Originalschöpfungen, die übrigen Umdichtungen (wie »O Haupt voll Blut und Wunden« nach dem mittelalterlichen Hymnus »Salve caput cruentatum«) oder Nachdichtungen von Psalmen. G. verschmähte, der Opitztradition seines Wittenberger Poesielehrers Aug. Buchner getreu, die damals neu aufkommenden Kunstformen, den Alexandriner oder griech. Versmaße; er hielt sich an die altvertrauten Strophen und mischte dem Sinngehalt des religiösen Erbes seiner Kirche schlicht-menschl. Bestandteile bei. G. hat der Aufklärung des 18. Jahrh. vorgearbeitet, in der alle Volkskreise die gleiche Sprache des Herzens redeten und verstanden. Die kirchlich gebräuchlichsten seiner Lieder sind: »Nun ruhen alle Wälder« (1647), »Wie soll ich dich empfangen«, »Ist Gott für mich«, »Geh aus mein Herz«, »Befiehl du deine Wege«, »Sollt ich meinem Gott nicht singen« (1653), »O Haupt voll Blut und Wunden« (1656).



Paul Gerhardt (Ausschnitt aus einem Stich nach einem wahrscheinlich zeitgenössischen Gemälde in der Hauptkirche zu Lübben).

Ausgaben seiner Gedichte von Aug. Ebeling (1898) und von W. Nelle (1907); Hermann Petrich: Paul G. (1914); E. Kochs: Paul G. (1926); K. Aner: Paul G.s literarhistor. Bedeutung (in der Festgabe zum Deutschen Pfarrertag, 1927).

Gerhoh von Reichersberg, kirchl. Schriftsteller, *Polling (Oberbayern) 1093, †als Propst des Chorherrenstifts Reichersberg am Inn 1169. Bemerkenswert ist bes. seine Schrift »De investigatione Antichristi«, aufschlußreich für die kirchl. Mißstände und den zweiten Kreuzzug. Werke bei Migne, »Patrologiae cursus completus, Series Latina«, Bd. 193—194; »Monumenta Germaniae Libelli de lite«, Bd. 3 (1897, Seite 131—525).

Nobbe: Gerhoh von Reichersberg (1881).

Géricault [*scheriko*], Théodore, franz. Maler und Lithograph, *Rouen 26. Sept. 1791, †Paris 26. Jan. 1824, Schüler von Carle Vernet und Guérin, behandelte schon in seinen ersten bedeutenden Bildern Erscheinungen aus dem Leben seiner Zeit: Jägeroffizier zu Pferde (1812; Paris, Louvre),

Verwundeter Kürassier (1814; das.) und Halbfigur eines Karabiniers (das.). 1816—17 weilte G. in Florenz und Rom, wo er sich an Michelangelo und Raffael bildete. In Paris schuf er dann sein Hauptwerk, das Floß der Medusa (1819; Louvre), das die Eindrücke eines erschütternden Schiffsunglücks dieser Zeit in romant. und zugleich realist.-dramat. Gestaltung spiegelt. Durch einen längeren Aufenthalt in England (1820—22) bereicherte G. seine Kunst.

Théodore Géricault: Floß der Medusa (1819; Paris, Louvre).

Mit neuer malerischer Kühnheit erfaßte er sein altes Lieblingsthema, das Pferd (Derby in Epsom; Pferderennen; Chevaux de course montés; alle im Louvre). Auch die junge Kunst der Lithographie hat er in England betrieben. G. überwand den erstarrten Klassizismus der Davidschule, indem er sich wieder der Natur und dem Leben zuwandte und, bei allem Gefühl für Festigkeit der plastischen Form, die Malerei zur Farbe zurückführte. Außer dem Louvre (25 Gemälde und Skizzen) besitzen wichtige Werke von G. die Museen in Rouen, Bayonne, Besançon, Lyon, die Wallace-Collection in London, die Galerien in Brüssel, Gent und im Haag, die Neue Pinakothek in München (Auffahrende Artillerie), die Kunsthallen in Bremen und Mannheim.

Ch. Clément: Th. G. Étude biographique et critique avec le catalogue raisonné (3. Aufl. 1879); Meier-Graefe: Entwicklungsgeschichte der modernen Kunst, Bd. 1 (4. Aufl. 1924).

Gericht, allgemein ein zur Ausübung der Gerichtsbarkeit (Rechtsprechung, Rechtspflege) bestimmtes richterliches Organ. Im Strafprozeß ist das G. die Behörde, die durch Strafbefehl oder Urteil Strafen zu verhängen oder die Nichtschuld des Angeklagten auszusprechen hat. Überwiegend sind die G. Staatsgerichte, doch kennt die geschichtl. Entwicklung zahlreiche andere großenteils verschwundene Formen von G., so G. der Gemeinden, der Gutsherren, der Universitäten, Kirchen, daneben zahlreiche Standesgerichte und die namentlich in der Gegenwart bedeutungsvollen Schiedsgerichte, die auf Schiedsvertrag beruhen. In Deutschland unterscheidet man die auf dem Gerichtsverfassungsgesetz beruhenden, die Masse der bürgerl. Rechtsstreitigkeiten und Strafsachen bearbeitenden sog. ordentlichen G., ferner besondere G. und Verwaltungsgerichte. Nach § 15 des Gerichtsverfassungsges. sind die ordentlichen G. grundsätzlich Staatsgerichte, und zwar teils solche des Reichs (Reichsgericht), teils solche der Länder (Amts-, Land-, Oberlandesgerichte). Am 1. Jan. 1929 gab es im Deutschen Reich (ohne das Saargebiet) 1745 Amtsgerichte, 159 Landgerichte, 27 Oberlandesgerichte, das Bayr. Oberste Landesgericht und das Reichsgericht. Über den Aufbau der G. →Gerichtsverfassung, →Gerichtsbarkeit.

In Österreich geht nach Art. 82 der Bundesverfassung alle Gerichtsbarkeit vom Bund aus. Man unterscheidet nach dem Tätigkeitsgebiet Zivil-, Straf- und Verwaltungsgerichte, nach der Organisation staatl. und nichtstaatl. G., von denen letztere ausschließlich als Schiedsgerichte organisiert sind, ferner ordentliche und außerordentliche G. (Sondergerichte). Ordentliche G. sind die Bezirksgerichte (das Bezirksgericht für Handelssachen in Wien), die Kreis- oder Landesgerichte, das Handelsgericht in Wien, die Oberlandesgerichte und der Oberste Gerichtshof in Wien. Alle übrigen G. sind außerordentliche G. Hierher gehören die Gewerbegerichte, die Gefällsgerichte und die Verwaltungsgerichte (Verwaltungs-, Verfassungs-, Patent-, Abrechnungsgerichtshof, ferner die Versicherungsgerichte, deren Errichtung im Arbeitsversicherungsgesetz vorgesehen ist). Ausnahmsgerichte sind die nach Art. 83 der Bundesverfassung ausdrücklich in den Strafprozeßgesetzen als solche vorgesehenen. Die besondere Militärgerichtsbarkeit ist 1920 beseitigt worden. Im Kriegsfall können Feldgerichte eingeführt werden.

In der Schweiz ist die Gerichtsverfassung ähnlich wie im Deutschen Reich. Staatl. G. des Bundes sind das Bundesgericht in Lausanne (mit Abteilungen für Zivil-, Straf-, Staats- und Verwaltungsrechtspflege), das Eidgenössische Versicherungsgericht in Luzern und die Militärgerichte für die Strafrechtspflege gegen Militärpersonen. Im allgemeinen liegt jedoch die Rechtspflege bei den Kantonen, die die Organisation und das Verfahren der G. bestimmen (unter Vorbehalt der Weiterziehung ans Bundesgericht, sofern Bundesrecht anzuwenden und die Streitsache von einer gewissen Bedeutung ist). Die Kantone besitzen je eine zentrale obere Instanz (Obergericht, Kantonsgericht, Tribunal Cantonal) und verschiedenartig organisierte untere Instanzen (Amtsgerichte, Bezirksgerichte, Tribunaux de district usw.), in denen vielfach Laienrichter mitwirken. Auch der Friedensrichter ist in der Schweiz noch verbreitet.

Bei niederen und mittleren Naturvölkern kennt man ein G. im abendländischen Sinn nicht, denn es fehlt an Autoritätspersonen in der Gemeinde. Nur der Häuptling oder die Alten gehen ohne eigentl. Gerichtsverfahren gegen Personen vor, die ein →Tabu gebrochen haben oder gefährlicher Zauberei beschuldigt werden. Innerhalb der Familie besitzt der »Patriarch« nicht geringe Autorität, die freilich je nach der Persönlichkeit wechselt. Doch wählt man angesehene Männer als Schiedsrichter, deren Gunst man durch Geschenke zu gewinnen sucht. Der Begriff einer über den Parteien stehenden »Gerechtigkeit« fehlt. Diese Züge des primitiven Gerichtsverfahrens finden sich auch noch z. T. in den altorient., altgriech. und altgerman. Rechten. Erst wenn eine Überschichtung durch ein fremdes Volk erfolgt ist, bildet sich im Anschluß an die Anfänge der Staatsbildung die Autorität eines Gerichtsherren heraus, vor dem sich ein Verfahren abspielt, wie es bei vielen Völkern Afrikas zu finden ist.

Dem Verfahren fehlt vollständig der Zeugenbeweis, es beruht auf dem Gottesurteil, das in Afrika namentlich durch Einnehmen von schwachen Giften, durch Eide und Flüche u. dgl. herbeigeführt wird. Weitläufige Auseinandersetzungen und Streitigkeiten begleiten das Verfahren. Der Rechtsspruch wird wie jede andere Leistung bezahlt und z. B. bei den westafrik. Pangwe der Gewinner als Käufer betrachtet. Anders dagegen in der vielfach geschichteten Gesellschaft der Kpelle Westafrikas, in der dem Ge-

schädigten durch Vermittlung der Obrigkeit Ersatz für den erlittenen Schaden geschaffen werden soll.

Thurnwald: Gericht (im Reallexikon der Vorgeschichte, hg. v. Ebert, Bd. 4, 1. Hälfte, 1926).

Gerichtete Telegraphie, Bezeichnung für eine besondere, erst in der neuesten Zeit betriebsmäßig zur Anwendung gekommene drahtlose Telegraphie, bei der zum Unterschied von der früheren die Wellen vorzugsweise nur nach einer Richtung ausgesandt werden.

Gerichtliche Chemie, →Chemie.

Gerichtliche Medizin, Forensische Medizin, Medicina forensis, die Lehre von denjenigen in gerichtl. Verfahren auftauchenden Fragen, zu deren Beantwortung mediz. Fachkenntnisse erforderlich sind. Die G. M. will medizinische und damit zusammenhängende naturwissensch. Tatsachen für die Zwecke der Rechtspflege anwenden. Sie umfaßt sowohl die mediz. Beurteilung der gegen das menschl. Leben, die Gesundheit und die Sittlichkeit gerichteten Straftaten wie die Prüfung der geistigen Gesundheit und Verantwortlichkeit (Zurechnungsfähigkeit) des Angeklagten und der Zeugen. Zur G. M. im weiteren Sinne gehört die gerichtliche Chemie.

Der Richter muß bei seinen Entscheidungen häufig den ärztl. Sachverständigen in mediz. Fragen um Rat angehen. Dafür sind besondere ärztl. Kenntnisse sowie eine besondere Kenntnis der Rechtsfragen und der gesetzl. Bestimmungen erforderlich. Als ärztl. Sachverständige werden besondere **Gerichtsärzte** ausgebildet und angestellt. In kleineren Gerichtsbezirken vertritt der Amtsarzt (Kreisarzt, Bezirksarzt, Oberamtsarzt) die Stelle des Gerichtsarztes. Für bestimmte Fälle ist die Zuziehung des Gerichtsarztes vorgeschrieben. So muß nach § 87 StPO. die gerichtliche Leichenöffnung von zwei Ärzten vorgenommen werden, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden muß. Gerichtsärztl. Begutachtung unterliegen zunächst die gewaltsamen Körperverletzungen und Tötungen, die Frage, ob Mord oder Selbstmord, fahrlässige oder vorsätzliche, schwere oder leichte Körperverletzung vorliegt. Die Aufgabe des gerichtlichen Mediziners ist die Untersuchung auf Blutspuren, Samenflecke, Untersuchung bei Schußverletzungen, auf Ein- und Ausschuß, auf Nahschuß, die Untersuchung bei kriminellen Fehlgeburten, bei Kindesmord; daneben ist seine Aufgabe die Begutachtung der zweifelhaften Geisteszustände (→Gerichtliche Psychiatrie), der Haftfähigkeit, Zeugungsfähigkeit, Erwerbsfähigkeit, Geschäfts- und Testamentsfähigkeit. Das gerichtsärztl. Gutachten kann schriftlich oder mündlich in der Verhandlung erstattet werden. Bei schwierigeren Gutachten ist eine Oberbegutachtung durch bestimmte Kollegien (Gerichtsärztl. Ausschuß, Medizinalkollegium, Landesgesundheitsrat) vorgesehen.

Geschichtliches. In der Peinlichen Halsgerichtsordnung Karls V. von 1532 (→Carolina) finden sich die ersten gesetzlichen Bestimmungen über die Zuziehung von Ärzten zur Ermittlung des Tatbestandes bei Tötungen und Verletzungen. In Frankreich hat Paré eine Anweisung zur Abfassung ärztl. Gutachten veröffentlicht. Im 17. Jahrh. beschäftigten sich ital. Ärzte mit der G. M. In Deutschland und Österreich kam erst im 18. und 19. Jahrh. die G. M. zur Entwicklung, z. T. durch das Wirken Feuerbachs in der Strafgesetzgebung. Im 19. Jahrh. machten sich um die G. M. verdient Henke, Mende, Casper-Liman, Ende des 19. Jahrh. in Deutschland F. Straßmann, in Österreich Maschka, Ed. v. Hofmann, Kratter, Haberda, in Frankreich Marc, Orfila, Tardieu.

Lehrbücher der G. M. Maschka (4 Bde., 1881—82); F. Straßmann (1895); Casper-Liman (3 Bde., 9. Aufl., hg. v. Schmidtmann, 1905—07); Ed. v. Hofmann und Haberda (11. Aufl. 1927). — **Zeitschriften.** Vierteljahrsschrift für G. M. (seit 1852), seit 1922 unter dem Titel Deutsche Ztschr. für die gesamte G. M., hg. von P. Fränckel, E. Schulze, F. Straßmann, E. Ziemke; Beiträge zur G. M., hg. von A. Haberda (seit 1911).

Gerichtliche Psychiatrie, Forensische Psychiatrie, die Lehre von den zweifelhaften Geisteszuständen, soweit sie im Straf- und Zivilverfahren der gerichtsärztlichen Begutachtung unterliegen. Im Strafverfahren ist zu beurteilen die Zurechnungsfähigkeit, d. h. die strafrechtliche Verantwortlichkeit bei Begehung der Tat, die Frage der Verhandlungsfähigkeit, der Haftfähigkeit. Bei Verfall in Geisteskrankheit kann das Strafverfahren eingestellt werden. An Geisteskranken darf eine Freiheitsstrafe oder Todesstrafe nicht vollstreckt werden. Im Zivilverfahren ist zu beurteilen die Geschäftsfähigkeit, die zivilrechtl. Verantwortlichkeit bei Schadenersatzklagen, der Geisteszustand des Ehegatten bei Klagen auf Anfechtung der Ehe oder Ehescheidung, die Testamentsfähigkeit, die Prozeß- und Eidesfähigkeit. (→Gerichtliche Medizin.)

Gerichtliche Psychologie, Forensische Psychologie, der Teil der gesamten Psychologie, der für das Gerichtswesen in Betracht kommt. Eins der wichtigsten Gebiete der G. P. bildet die **Kriminalpsychologie,** die Psychologie des Verbrechers. Sie untersucht die verschiedensten psychol. Gründe und Anlässe, die beim Zustandekommen von verbrecherischen Willenshandlungen beteiligt sein können. So untersucht sie z. B. den Einfluß der Umwelt des Verbrechers sowie die Rolle, die Vererbung, Alter, Geschlecht, Jahreszeit, Alkoholgenuß u. a. spielen, ferner untersucht sie den Zusammenhang von Krankheit und Verbrechen und mit Hilfe von Intelligenzprüfungen den Intelligenzgrad von Verbrechern. Ein für Richter wie Verbrecher wichtiges Gebiet ist die psychologische Bewertung der →Zeugenaussage, ferner statistische Untersuchungen über richterliche Urteile, die z. B. Gleichförmigkeiten aufweisen, indem bei Zuteilung des Strafmaßes die Zahlen 5 und 10 bevorzugt werden. Wichtig ist auch die Ausarbeitung von psychol. Methoden zur Tatbestandsaufnahme (Tatbestandsdiagnostik), z. B. von Verfahren, auf indirektem Wege etwas über die Teilnahme eines Menschen an einem bestimmten Tatbestand zu erfahren. Aufgabe der G. P. ist auch die Feststellung von Verbrechertypen, soweit sie durch Anlage oder Umwelt bestimmt sind. Von den allgem. psychol. Fragen ist bes. die nach der Willenshandlung für die G. P. von Bedeutung: Frage nach der Schnelligkeit, mit der ein Entschluß gefaßt und gehandelt werden kann; oder nach den Beweggründen für Willensakte.

Groß: Kriminalpsychologie (2. Aufl. 1905); Reichel: Über forensische Psychologie (1910); Marbe: Grundzüge der forensischen Psychologie (1913); Lipmann: Grundriß der Psychologie für Juristen (3. Aufl. 1925); Neue psychol. Studien, hg. v. Krueger und Klemm (Bd. 5, 1. Heft: G. P., 1929); Mönkemöller: Psychologie und Psychopathologie der Aussage (1930).

Gerichtliche Tierheilkunde, →Tierheilkunde.

Gerichtsarzt, →Gerichtliche Medizin.

Gerichtsassessor, Amtsbezeichnung für eine in den staatl. höheren Justizdienst übernommene Person, die nach Beendigung des Vorbereitungsdienstes als Referendar und Ablegung der zweiten jurist. Staatsprüfung die Fähigkeit zum Richteramt erlangt hat.

Gerichtsbann, svw. →Acht.

Gerichtsbarkeit, die Befugnis und Obliegenheit zur Ausübung des Rechtsschutzes durch Rechtsprechung oder Rechtspflege. Im modernen Staat ist die G. Ausfluß der Staatshoheit, im besondern der Justizhoheit des Staates, während in Zeiten staatl. Ohnmacht oder noch nicht voll ausgebildeter Staatsgewalt die G. vielfach in der Hand anderer Gewalten (der Städte, Gutsherren, der Kirche u. dgl.) lag. Die G. heißt in ihrer Richtung auf den Schutz priv. Rechte **Zivilgerichtsbarkeit,** in ihrer Richtung auf Verwirklichung des staatl. Strafrechts **Strafgerichtsbarkeit.** Diese bilden den Gegenstand der eigentl. Justiz, der sog. **streitigen G.,** daneben besteht die → Freiwillige Gerichtsbarkeit und die von der reinen Verwaltung zu sondernde **Verwaltungsgerichtsbarkeit.** Die streitige G. wird in Deutschland eingeteilt in eine ordentliche und eine besondere. Jene umfaßt alle bürgerl. Rechtsstreitigkeiten und Strafsachen, soweit dafür nicht besondere Zuständigkeitsvorschriften bestehen. Für sie ist durch § 15 des Gerichtsverfassungsgesetzes die priv. G., insbesondere die Patrimonial- und die geistl. G., beseitigt. Die ordentliche streitige G. steht teils dem Reich, teils den Ländern zu, insofern sie durch Amts-, Land-, Oberlandesgerichte der Länder ausgeübt wird, über denen zur Wahrung der Rechtseinheit in wichtigen Sachen das Reichsgericht als höchste Instanz steht. Auch die G. der Länder wird jedoch durch die Normen des für das ganze Reich geltenden Gerichtsverfassungsges. v. 21. Jan. 1877 verfassungsmäßig geordnet und nach den materiell-rechtl. und prozessualen Vorschriften der Reichsgesetze ausgeübt. Die Gerichte sind überdies einander zur →Rechtshilfe verpflichtet, ihre Entscheidungen sind im ganzen Reiche vollstreckbar. (→Ausnahmegerichte, →Sondergerichte, →Militärgerichtsbarkeit, →Geistliche Gerichtsbarkeit.)

Gerichtsbezirk, Gerichtssprengel, der einem Gericht zur Ausübung der Gerichtsbarkeit zugewiesene räumliche Bereich, außerhalb dessen es Amtshandlungen nur bei Gefahr im Verzug oder bei Zustimmung des örtlichen Amtsgerichtes vornehmen darf.

Gerichtschemiker, vereidigter Sachverständiger in Fragen der gerichtlichen →Chemie.

Gerichtsdiener, ein gerichtlicher Unterbeamter, der gegenwärtig den Titel →Gerichtswachtmeister führt.

Gerichtsferien, die Zeit vom 15. Juli bis 15. Sept., in der nur →Feriensachen von den Gerichten bearbeitet werden. Abgesehen von →Notfristen oder Fristen in Feriensachen wird durch die G. bis zu deren Ende der Beginn prozessualer Fristen verhindert und ihr Lauf gehemmt (§§ 199—202 GVG., § 223 ZPO.). Die G. sind auf Strafsachen ohne Einfluß (§ 200 Nr. 1 GVG.).

In Österreich dauern die G. vom 15. Juli bis zum 25. Aug.

In der Schweiz dauern die G. beim Bundesgericht vom 15. Juli bis 15. Sept.; für die kantonalen Gerichte werden sie durch das kantonale Recht bestimmt.

Gerichtsfriede, →Friede.

Gerichtsfronen, im älteren Recht Frondienste zu Gerichtszwecken, z. B. Verfolgung und Bewachung von Verbrechern.

Gerichtsgebühren, →Gerichtskosten.

Gerichtshalter, Justitiarius, frühere Bezeichnung für einen Beamten, der vom Inhaber der →Patrimonialgerichtsbarkeit als Gerichtsherrn zur Ausübung der Gerichtsbarkeit bestellt war.

Gerichtsherrlichkeit, 1) allgemein der der Fürsorge für die Ermöglichung der Rechtspflege dienende Teil der Justizhoheit eines Staates. (→Justizverwaltung.)

2) Im älteren deutschen Recht die Befugnis, die Gerichtsgewalt zu handhaben und zu verleihen. Ursprünglich stand die G. allein dem König zu, später auch den Landesfürsten, bis sie sich meist mit der Grundherrlichkeit verband **(Gerichtsherr).** Ein letzter Rest findet sich noch im militärgerichtlichen Verfahren nach der Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898, die gegenwärtig nur in Kriegszeiten und für Marineangehörige an Bord von in Dienst gestellten Kriegsschiffen gilt. Gerichtsherren sind die Regimentskommandeure (niedere Gerichtsbarkeit) und die Divisions- und Korpskommandeure (höhere Gerichtsbarkeit), ferner die entsprechenden Kommandostellen bei der Marine. Der Gerichtsherr selbst ist vom Richteramt ausgeschlossen. Er ordnet die Untersuchung an, bestimmt die Anklage und bestätigt die Urteile. (→Militärstrafverfahren.)

Dietz: Art. Militärstrafgerichtsbarkeit, im Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts (Bd. 2, 2. Aufl. 1913).

Gerichtsherrschaft, im Prozeßrecht die Gestaltung des Verfahrens, bei der dem Gericht sowohl für den Prozeßbetrieb wie für die Beschaffung und Würdigung des Tatsachenstoffes ein entscheidender Einfluß eingeräumt ist (Gegensatz: **Parteiherrschaft**). Die deutsche ZPO. v. 1877 hatte sich von der G. abgekehrt. Die Nachkriegsgesetzgebung, bes. die ZPO. v. 13. Mai 1924, sucht den Einfluß des Richters wieder zu stärken, um eine straffere Prozeßführung zu ermöglichen, und nähert sich damit der österreichischen Prozeßordnung von 1895. Bei den Verwaltungsgerichten ist die G. stets stärker geblieben.

Gerichtshilfe, strafprozessuale Einrichtung, die dem Strafrichter Aufklärung über Vorleben, Charakter, Familien- und Arbeitsverhältnisse der Beschuldigten verschafft und für Einleitung und Durchführung von Schutzaufsichten und Überwachung der Verurteilten in der Bewährungsfrist sorgt. Der **Jugendgerichtshilfe,** die gesetzlich verankert ist im Jugendgerichtsges. v. 16. Febr. 1923, sind umfassende fürsorgerische Befugnisse zugeschrieben (§ 42). Die soziale G. für Erwachsene ist noch nicht gesetzlich geregelt. Im Jahre 1926 wurde von Bozi die »Arbeitsgemeinschaft Deutscher Gerichtshilfestellen« gegründet und vom preuß. Richterverein ein Gerichtshilfeausschuß eingesetzt. Andererseits vereinigten sich die konfessionellen Verbände mit dem »Deutschen Reichsverband für G., Gefangenen- und Entlassenenfürsorge« in dem »Deutschen Reichszusammenschluß für G., Entlassenen- und Gefangenenfürsorge«. Träger der Jugendgerichtshilfe sind gegenwärtig die Jugendämter. Wo die soziale G. für Erwachsene besteht, überwiegt als Träger die kommunale und freie Wohlfahrtspflege. Nach den vom Preuß. Richterverein fortlaufend veröffentlichten Verzeichnissen ist die G. in den meisten Landgerichtsbezirken Preußens organisiert, während außerhalb Preußens nur die Hansestädte und einzelne hess. und thüring. Bezirke Gerichtshilfeeinrichtungen besitzen. Insgesamt sind es 24 von 41 Großstädten und einige Mittelstädte.

Für Österreich gelten das Ges. vom 25. Jan. 1919 und die Vollzugsanweisung vom 23. Sept. 1920.

In der Schweiz ist der Ausdruck G. nicht gebräuchlich. In den Kantonen, die die bedingte Verurteilung kennen, ist sie in der Regel mit amtl. Schutz-

aufsicht während der Bewährungsfrist verbunden. Eine besondere Jugendgerichtsbarkeit mit Jugendämtern oder amtl. Jugendanwälten kennen bisher nur die Kantone Zürich, Bern und Genf, im übrigen erfolgt bes. die Fürsorge für entlassene Sträflinge durch priv. Vereine. Neben lokalen Organisationen besteht ein Schweizer Verein für Straf-, Gefängniswesen und Schutzaufsicht (mit wechselndem Sitz).

Elise Bozi: G. für Erwachsene (1925); Roetzel: Die G. an der Jahreswende 1928/29 (in den Monatsblättern des Deutschen Reichsverbandes für G., Gefangenen- und Entlassenenfürsorge 1928); Klefisch: Art. G., in der Jurist. Wochenschrift (1928).

Gerichtshof, veraltete Bezeichnung für die mit mehreren Mitgliedern besetzten Gerichte.

Gerichtskonvention, Vertrag, durch den ein Staat einem andern die Gerichtsbarkeit ganz oder z. T. überträgt oder mehrere Staaten gemeinschaftliche Gerichte für ihre Gebiete einrichten.

Gerichtskosten, Gerichtsgebühren, die Abgabe an den Staat für die Gewährung der Rechtspflege. Die G. sind teils als Gebühren für die Tätigkeit des Gerichts anzusehen, teils als Ersatz der Auslagen (Schreib-, Porto-, Insertionsaufwand, Zeugen-, Sachverständigenkosten). Die Gebühren und Auslagen der Rechtsanwälte (abgesehen von beigeordneten Armenanwälten und Verteidigern) gehören nicht zu den G. Die Regelung der G. in den vor die ordentlichen Gerichte gehörigen, nach der Zivil-, Strafprozeß-, Konkurs- oder Vergleichsordnung zu behandelnden Sachen ist in Deutschland reichsgesetzlich durch das Gerichtskostengesetz (Bekanntmachung vom 5. Juli 1927) erfolgt. Maßgebend für die Berechnung der Gebühren ist im Zivilprozeß der →Streitwert, im Konkurs- und Vergleichsverfahren der Wert der Aktiv- oder der Schuldenmasse, im Strafprozeß die Höhe der rechtskräftig erkannten Strafe (§ 465 StPO.). Freigesprochene und außer Verfolgung gesetzte Angeschuldigte haben nur die durch schuldbare Versäumnis verursachten G. zu tragen (§ 467 StPO.). Bei falschen Anzeigen können die G. dem Anzeigenden, bei zurückgenommenem Strafantrag (→Antragsdelikte) dem Antragsteller auferlegt werden (§§ 469, 470 StPO.). Die G. eines zurückgenommenen oder erfolglos eingelegten Rechtsmittels treffen den, der es eingelegt hat (§ 473 StPO.). Die Gebühren sind Pauschalsätze für das ganze Verfahren oder für bestimmte Akte des Gerichts. So wird im Zivilprozeß je eine volle Gebühr erhoben für das Verfahren im allgemeinen (**Prozeßgebühr**), für Anordnung einer Beweisaufnahme (**Beweisgebühr**) und für ein nach streitiger Verhandlung erlassenes Urteil (**Urteilsgebühr, Entscheidungsgebühr**). Daneben kennt das Gesetz vielfach Gebühren nach Bruchteilen der vollen Gebühr. Das Gericht erhebt in bürgerl. und Privatklagsachen Vorschüsse für Gebühren und Auslagen (→Armenrecht). Im übrigen ist das Gerichtskostenwesen, namentlich auf dem Gebiet der Freiwilligen Gerichtsbarkeit und des Kassenwesens, zum großen Teil den Landesgesetzen und Landesjustizverwaltungen überlassen.

Für Österreich gelten die Gerichtsgebührennovelle von 1926 und für Kosten des Strafverfahrens §§ 380 ff. StPO.

In der Schweiz sind maßgebend, entsprechend der Gerichtsverfassung, die kantonalen Organisations- und Prozeßgesetze. Bundesrechtlich sind die G. nur für das Bundesgericht und das Eidgenössische Versicherungsgericht sowie für die Militärgerichte geordnet. Die Bewilligung des Armenrechts befreit von der Bezahlung der G. [kostengesetz (1928).

Adolf und Max Friedländer: Kommentar zum Gerichts-

Gerichtsleihe, im Mittelalter die Verleihung der Gerichtsbarkeit, bes. des →Blutbannes.

Gerichtsoffizier, ein dem Gerichtsherrn der niederen Gerichtsbarkeit im →Militärstrafverfahren als Hilfsorgan zugewiesener Offizier. Seit der Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit (Ges. v. 17. Aug. 1920) gibt es G. im eigentl. Sinne nur noch in Kriegszeiten und an Bord der in Dienst gestellten Kriegsschiffe.

Gerichtsschreiber, frühere Bezeichnung des → Urkundsbeamten (→Geschäftsstelle).

Gerichtssprache, die Sprache, in der vor den Gerichten verhandelt wird. Die G. ist nach dem deutschen GVG. Deutsch (Ausnahmen §187 Abs. 2 GVG.; §9 Ges. über die freiwillige Gerichtsbarkeit; §2245 BGB.). In einer andern Sprache gehaltene Eingaben bleiben unberücksichtigt und haben keine rechtl. Wirkung, z. B. Rechtsmittelschriften. Auch Beurkundungen werden in deutscher Sprache abgefaßt; namentlich muß das Protokoll über die Errichtung eines Testaments in öffentl. Form in deutscher Sprache aufgenommen werden (§ 2231 ff. BGB.). Nehmen an einer Verhandlung Personen teil, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, so ist in der Regel ein Dolmetscher zuzuziehen. Eide werden von solchen Personen in der ihnen geläufigen Sprache geleistet (§§ 184 ff. GVG.).

Auch in Österreich ist nach Art. 8 der Bundesverfassung die G. Deutsch, abgesehen von den Erleichterungen, die den nicht Deutsch sprechenden österr. Staatsangehörigen durch den Staatsvertrag von St-Germain gewährt sind.

In der Schweiz wird die G. für die kantonalen Gerichte durch die kantonalen Gesetze bestimmt, sie ist je nach Kanton oder Kantonsteil Deutsch, Französisch oder Italienisch. In einzelnen Talschaften von Graubünden wird auch romanisch verhandelt. Nach vereinzelten Vorschriften wird in mehrsprachigen Gerichtssprengeln in der Sprache des Beklagten verhandelt. Beim Bundesgericht sind alle drei Nationalsprachen zulässig; bei Berufungen wird das Urteil in der Sprache verfaßt, in der der angefochtene kantonale Entscheid ergangen ist.

Gerichtsstab, nach älterem deutschen Recht Zeichen der richterlichen Gewalt. Der Richter hielt während der Gerichtssitzung den G. in der Hand. Auf den G. wurde der Eid geleistet.

v. Amira: Der Stab in der german. Rechtssymbolik (1909).

Gerichtsstand, lat. Forum, die Stelle, an der für eine Rechtssache die örtliche Zuständigkeit begründet ist.

Die deutsche Zivilprozeßordnung stellt den G. für eine Streitsache entweder auf die Gerichtsunterworfenheit der Person des Beklagten oder die der Sache als solcher ab, so daß man **persönliche** und **sachliche** Gerichtsstände unterscheidet. Der persönl. G. ist ein **allgemeiner G.**, d. h. ein alle Streitsachen dieses Beklagten umfassender, oder ein **besonderer,** auf bestimmte Sachen beschränkter G. Der allgem. persönl. G. ist, abgesehen von Klagen, für die ein ausschließl. G. begründet ist, das Gericht des Wohnsitzes, in Ermangelung eines solchen das des Aufenthaltsortes im Deutschen Reich oder des letzten inländ. Wohnsitzes des Beklagten. Bei Behörden, öffentl. und priv. Körperschaften tritt an Stelle des Wohnsitzes der Amtssitz oder der Sitz der Verwaltung. Besondere persönl. Gerichtsstände sind für vermögensrechtl. Klagen gegen Personen, die sich zu längerem Aufenthalt an einen andern Ort als den

Wohnsitz begeben haben oder in Deutschland keinen Wohnsitz haben, im ersten Fall das Gericht des Aufenthaltsorts, im zweiten dasjenige, in dessen Bezirk sie Vermögen besitzen; gegen Handel- und Gewerbetreibende, Landwirte das Gericht des Niederlassungsortes für die auf den Geschäfts- oder Gutsbetrieb bezüglichen Klagen. Die hauptsächlichsten sachlichen Gerichtsstände sind: der **G. des Erfüllungsortes**, d. h. für Klagen aus Verträgen auf Erfüllung oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung sowie auf Feststellung des Bestehens oder Aufhebung von Verträgen das Gericht des Ortes, wo die Verpflichtung zu erfüllen ist; ferner das Gericht des Zahlungsortes für Wechselsachen, für erbrechtl. Klagen der G. der Erbschaft (der letzte allgem. G. des Erblassers). Klagen, mit denen Ansprüche aus dem Eigentum an einem Grundstück, einer dinglichen Belastung verfolgt werden, ferner Grenzscheidungs-, Teilungs-, Besitzansprüche oder gewisse persönl. auf Grundstücke bezügliche Ansprüche, z. B. die mit der Klage aus der Hypothek verbundene Forderungsklage, sind bei demjenigen Gericht zu erheben, in dessen Bezirk die Sache liegt **(dinglicher G. oder G. der belegenen Sache)**. Für Klagen aus unerlaubten Handlungen ist zuständig das Gericht des Tatortes. Daneben enthalten die ZPO. und andere Gesetze noch zahlreiche besondere Gerichtsstände. Sind für eine Sache mehrere Gerichte zuständig, so hat der Kläger die Wahl, soweit nicht, wie z. B. bei dinglichen Klagen, in Ehesachen, in der Zwangsvollstreckung, ein sog. ausschließl. G. vorliegt (§ 12 ff. ZPO.). Abgesehen von diesem Fall läßt die ZPO. in vermögensrechtl. Streitigkeiten auch eine Vereinbarung der Parteien über den G. (→Prorogation) zu, die unterstellt wird, wenn der Beklagte, ohne die Zuständigkeit des Gerichts zu rügen, zur Hauptsache mündlich verhandelt (§ 38 f. ZPO.). Ein weiterer Fall eines sog. **dispositiven G.** ist der, daß das im Instanzenweg zunächst höhere Gericht den G. bestimmt (G. des Kommissoriums). Dies geschieht dort, wo Lücken der Zuständigkeitsordnung eine Regelung erfordern (§ 36 ZPO.). Für einzelne Klassen von Personen, bes. die beim Deutschen Reich beglaubigten Gesandten sowie deren Geschäftspersonal und Familie, ist ein **eximierter** oder **privilegierter G.** begründet, d. h. sie unterstehen nicht den inländischen Gerichtsständen. Über die Prüfung des G. im Prozeß →Zuständigkeit. Über den G. im Preßrecht →Ambulanter Gerichtsstand.

In Österreich gelten im wesentlichen gleiche Bestimmungen.

In der Schweiz wird der G. in Zivilsachen durch das kantonale Prozeßrecht verschiedenartig geordnet, im ganzen jedoch ungefähr nach denselben Grundsätzen wie im deutschen Recht. Eine wichtige bundesrechtl. Garantie wird durch Art. 59 der Bundesverfassung geschaffen, wonach der Schuldner, der in der Schweiz einen festen Wohnsitz hat, solange er nicht zahlungsunfähig geworden (d. h. gepfändet oder in Konkurs gefallen) ist, für persönl. Ansprüche (im Gegensatz zu dinglichen Klagen) beim Richter seines Wohnsitzes belangt werden muß. In Verletzung dieser Vorschrift ergangene Urteile werden vom Bundesgericht auf Beschwerde hin aufgehoben.

B. Busch: Artikel G. (Handwörterb. der Rechtswissenschaft, Bd. 2, 1927).

Im Strafprozeß (§§ 7 ff. deutsche StPO.) ist der G. begründet sowohl bei dem Gericht, in dessen Bezirk die strafbare Handlung begangen ist (**G. der Begangenschaft**, forum delicti commissi), als auch bei dem, in dessen Bezirk der Angeschuldigte im Deutschen Reiche seinen Wohnsitz hat oder in Ermangelung eines solchen seinen gewöhnl. Aufenthaltsort; ist auch dieser nicht bekannt, so ist der G. der des letzten Wohnsitzes (forum domicilii). Ist hiernach ein G. nicht begründet, so ist das Gericht zuständig, in dessen Bezirk die Ergreifung erfolgt (forum deprehensionis). Hat eine solche nicht stattgefunden, so wird das zuständige Gericht vom Reichsgericht bestimmt. Ist die strafbare Handlung auf einem deutschen Schiff im Auslande oder auf offener See begangen, so ist das Gericht des Heimathafens oder des zuerst erreichten deutschen Hafens zuständig. Unter mehreren zuständigen Gerichten geht dasjenige vor, das zuerst die Untersuchung eröffnet hat. Für mehrere zusammenhängende Strafsachen ist der G. bei jedem Gericht begründet, welches für eine von ihnen zuständig ist. Sind sie bei verschiedenen Gerichten anhängig, so können sie durch Vereinbarung der befaßten Gerichte, in deren Ermangelung durch Entscheidung des gemeinschaftlichen oberen Gerichts, verbunden und in gleicher Weise wieder getrennt werden. Die Bestimmung des zuständigen Gerichts durch das zunächst obere tritt ferner ein bei Streit der Gerichte über die Zuständigkeit im Falle rechtl. oder tatsächlicher Verhinderung des an sich zuständigen Gerichts sowie bei Gefährdung der öffentl. Sicherheit durch Verhandlung vor dem an sich zuständigen Gericht.

Nach §§ 51 ff. der österreichischen StPO. bildet der G. der begangenen Tat die Regel. Nur für eine im Ausland begangene Straftat ist das Gericht des Wohnsitzes oder Aufenthalts und in Ermangelung eines solchen das der Ergreifung zuständig.

In der Schweiz bestimmen in Strafsachen die kantonalen Gesetze den G. Der Entwurf zum schweiz. Strafgesetzbuch sieht jedoch einheitliche Gerichtsstände vor und unterwirft der inländischen Gerichtsbarkeit auch gewisse im Ausland begangene Vergehen (bes. die gegen den Staat und gegen Schweizer Bürger).

v. Hippel: Zeit und Ort der Tat (in der Ztschr. für die gesamte Strafrechtswissenschaft, Bd. 37, 1915).

Gerichtstafel, das Schwarze Brett der Gerichte, an dem in den gesetzlich bestimmten Fällen Ladungen, Ausfertigungen, Aufgebote, Verfügungen in Zwangsversteigerungssachen u. dgl. zwecks Bekanntmachung angeheftet werden. Die Anheftung an der G. ist nach StPO. §§ 40, 278, 281 eine Form der öffentl. Zustellung (→Öffentliche Ladung, →Öffentliche Zustellung).

Gerichtstag, der Tag, an dem Gerichtssitzungen stattfinden, bes. derjenige, an dem der Amtsrichter außerhalb des Gerichtssitzes an einem andern Orte seines Bezirks Gericht hält.

Gerichtsverfassung (hierzu Tafel), die staatl. Ordnung des Gerichtswesens, die die Gesamtheit der Grundsätze über die gerichtlichen Organe, die Zusammensetzung der einzelnen Gerichte, die gerichtlichen Beamten, das Verhältnis der Gerichte zueinander und ihre Zuständigkeit umfaßt. Im Deutschen Reich beruht die G. auf dem Gerichtsverfassungsges. v. 27. Jan. 1877 (in Kraft seit 1. Okt. 1879) und seiner Neufassung v. 22. März 1924. Dieses bezieht sich auf die ordentliche streitige Gerichtsbarkeit, d. h. die eigentliche, alle bürgerl. Rechtsstreitigkeiten und Strafsachen umfassende Justiz, soweit nicht für diese Sachen besondere Zuständigkeitsvorschriften bestehen, während die sog. besonderen Gerichte (→Sondergerichte), die freiwillige und Verwaltungsgerichtsbarkeit dem Gesetz nicht unterfallen.

Ordentliche Gerichte sind im Deutschen Reich die Amtsgerichte mit den ihnen angegliederten Schöffengerichten, die bei den Landgerichten gebildeten Zivil- und Strafkammern, Kammern für Handelssachen und Schwurgerichte, Zivil- und Strafsenate der Oberlandesgerichte und des Reichsgerichts sowie des bayr. Obersten Landesgerichts. Zahlenmäßig stehen (1929) 1745 Amtsgerichten 159 Landgerichte und 27 Oberlandesgerichte gegenüber. Es bestehen in:

Staaten	Einwohner (Mill.)	Oberlandesgericht	Landgericht	Amtsgericht
Preußen . . .	38,0	13	88	1018
Bayern . . .	7,3	5	29	263
Baden	2,3	1	8	59
Sachsen . . .	5,0	1	7	112
Württemberg .	2,6	1	8	47

Das GVG. regelt für das Reichsgebiet die Verteilung der Gerichtsbarkeit unter die Gerichte in bezug auf Prozeßgegenstand und Instanzenzug (sachliche und funktionelle Zuständigkeit), die Besetzung der Gerichte und die für das Richteramt maßgebenden Grundsätze. Innerhalb dieses Rahmens ist die Gerichtsorganisation Sache der Landesjustizverwaltungen.

Über die örtliche Zuständigkeit →Gerichtsstand.

In der Freiwilligen Gerichtsbarkeit, soweit sie in der Hand der Gerichte liegt, bilden die unterste Instanz die Amtsgerichte, während für die Beschwerden die Zivilkammern der Landgerichte, für die weiteren Beschwerden die Zivilsenate der Oberlandesgerichte (in Bayern des Obersten Landesgerichts) oder das Reichsgericht zuständig sind.

Für Österreich gilt das Gerichtsorganisationsges. v. 27. Nov. 1896.

Über die G. in der Schweiz →Gericht.

Schlegelberger-Nagel: Das Gerichtsverfassungsgesetz (1925).

Gerichtsvollzieher, ein Zustellungs- und Vollstreckungsbeamter, der in der Regel im Auftrag von Prozeßparteien ohne Mitwirkung des Richters unter eigener Verantwortlichkeit tätig wird. Die Dienst- und Geschäftsverhältnisse sind, abgesehen vom Reichsgericht, durch die Landesjustizverwaltungen geregelt. Die Entschädigung der G. erfolgt nach der Gebührenordnung v. 24. Juni 1878 (in der Fassung v. 13. Dez. 1923). Seit 1. Okt. 1900 beziehen die G. in Preußen ein festes Gehalt. Danach sind die G. teils im unmittelbaren Gerichtsdienst stehende, teils den Gerichten angegliederte, teils von diesen losgelöste Beamte (z. B. in Preußen). Die Zwangsvollstreckung liegt in ihrer Hand, soweit sie nicht den Gerichten vorbehalten ist, vor allem also die Vollstreckung wegen Geldforderungen in körperl. Sachen (→Pfändung). Über Einwendungen gegen das Verfahren des G. bei Zwangsvollstreckungen entscheidet das Vollstreckungsgericht. In gewissen Fällen naher Beteiligung sind die G. von der Amtsausübung ausgeschlossen (§ 155 GVG.).

Rottmann: Handb. für den Gerichtsvollzieherdienst (2. Aufl. 1903); Schönfeld: Der preuß. G. (7. Aufl. 1914).

Gerichtswachtmeister, gegenwärtig die Amtsbezeichnung für den früheren →Gerichtsdiener.

Gericke, Otto von, Physiker, →Guericke.

Gerieren [lat.], **sich gerieren,** sich benehmen; sich für etwas ausgeben, als etwas auftreten.

Gering, in der Jägersprache: klein, schwach.

Gering, Ulrich, Buchdrucker, *Konstanz, †Paris 1510, wurde um 1470 von den Professoren der Sorbonne Johannes Heynlin und Guillaume Fichet zusammen mit Michael Friburger und Martin Crantz nach Paris berufen. Gemeinsam druckten die drei Drucker bis etwa 1477 Klassiker, humanistische, später vorwiegend theol. Schriften. Nach Lösung dieser Druckergemeinschaft verband sich G. etwa 1479—80 mit Guillaume Maynial und von 1494 bis etwa 1508 mit Berthold Rembolt aus Straßburg.

Claudin: Histoire de l'imprimerie en France au XV^e et au XVI^e siècle, Bd. 1 (1900); Haebler: Die deutschen Buchdrucker des 15. Jahrh. im Auslande (1924).

Geringstes Gebot, →Zwangsversteigerung.

Geringswalde, Stadt in der Ahptmsch. Rochlitz der sächs. Krhptmsch. Leipzig (Karte 48, D2), im sächs. Mittelgebirge, 250—300 m ü. M., an der Bahn Rochlitz-Waldheim, durch deren Bau G. als Industriestadt an Bedeutung gewann, hat (1925) 4330 meist evang. E., Handelsschule, Volksbücherei; Herstellung von Sitz- und Bureaumöbeln, außerdem Filzschuh-, Strumpf-, Werkzeugfabriken und Porzellanmalerei.

F. Böttcher: Aus der Gesch. der Stadt G. (1894); Höfer: Gesch. der Stadt G. 1873—1913 (1913).

Gerinne, ein künstl. Wasserlauf, der als Zu- oder Abflußkanal bei den verschiedensten wasserbaulichen Anlagen, z. B. bei Wasserrädern, Turbinen, dient. Im engeren Sinne bezeichnet man damit auch das natürl. oder künstl. Bett kleiner Rinnsale.

Gerinnung, im allgemeinen der Übergang einer kolloidalen Lösung aus dem löslichen Sol- in den unlöslichen Gelzustand. Es gehört hierher die G. (Koagulation) des Eiweißes, der wichtige Vorgang der →Blutgerinnung, ferner die G. des Kaseïns der Milch durch das Labferment →Chymase.

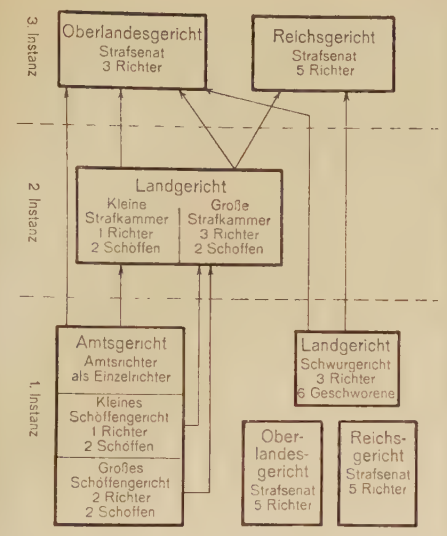
Gerinnungsfermente, Stoffe, die lösliche Eiweißkörper in eine unlösliche Form überzuführen vermögen, sie zur Gerinnung bringen. Zu dieser Gruppe von Fermenten gehört das Fibrinferment, eingestellt auf den Faserstoff des Blutes (→Blutgerinnung), und das Labferment, das das Kaseïn der Milch ausfällt. Wahrscheinlich enthalten alle Körperzellen Stoffe, die die Gerinnung von Eiweiß bewirken können. Welche chem. Veränderung (vielleicht Spaltung) des Eiweißkörpers durch das Ferment stattfindet und ob der Änderung ein physikal.-chem. Verhalten zugrunde liegt, ist nicht bekannt.

Gerippe, →Skelett.

Gerlach, 1) Andreas Christian, Tierarzt, *Wedderstedt bei Quedlinburg 15. Mai 1811, †Berlin 29. Aug. 1877, wurde 1859 Direktor der Tierarzneischule in Hannover, 1870 in Berlin, 1873 Mitglied des Landesökonomiekollegiums und 1875 Mitglied der techn. Deputation für das Veterinärwesen. G. war ein vorbildlicher Lehrer und weitausschauender Organisator des tierärztl. Unterrichtswesens, der Veterinärpolizei und Fleischbeschau. Er trat mit überzeugenden Gründen für ein Tierseuchengesetz und für tierärztl. Überwachung des Fleischverkehrs ein.

2) Hellmut von, Politiker, Enkel eines 1840 geadelten preuß. Regierungspräsidenten, *Mönchmotschelnitz (Kr. Wohlau) 2. Febr. 1866, verließ als Regierungsassessor 1893 den Staatsdienst, schloß sich der christlichsozialen Bewegung an und gehörte 1896 mit Naumann zu den Gründern des Nationalsozialen Vereins, für den er seit 1898 die »Hess. Landeszeitung« herausgab; 1903—06 saß er als einziger nationalsozialer Abgeordneter im Reichstag. 1908 gründete G. mit Breitscheid die Demokrat. Vereinigung. Nach der Novemberrevolution war er bis März 1919 Unterstaatssekretär im preuß. Ministerium des Innern; er führte Ende 1918 in Posen Verhandlungen mit den Polen, die in ihrer Auswirkung wesentlich zum Verlust der Prov. Posen beigetragen haben. 1921—22

Deutsches Reich



3. Instanz.

Reichsgericht (RG): Revisionsinstanz über Urteile der Großen Strafkammer, soweit nicht die Oberlandesgerichte zuständig sind.

Oberlandesgericht (OLG): Revisionsinstanz über Urteile des Amtsrichters, die nicht mit Berufung anfechtbar, Urteile der Kleinen Strafkammer, Urteile der Großen Strafkammer und des Schwurgerichts bei Verletzung einer in den Landesgesetzen enthaltenen Rechtsnorm, der Großen Strafkammer bei Berufungen gegen Urteile der Kleinen Schöffengerichte.

2. Instanz.

Reichsgericht: Revisionsinstanz über Urteile des Schwurgerichts.

Landgericht. Strafkammer (3 Berufsrichter): Beschwerdeinstanz über Entscheidungen des Amtsrichters und der Schöffengerichte. Kleine Strafkammer (Kl. StrK): Berufungsinstanz über Entscheidungen des Amtsrichters; Große Strafkammer (Gr. StrK): Berufungsinstanz über Entscheidungen des Kleinen und Großen Schöffengerichts.

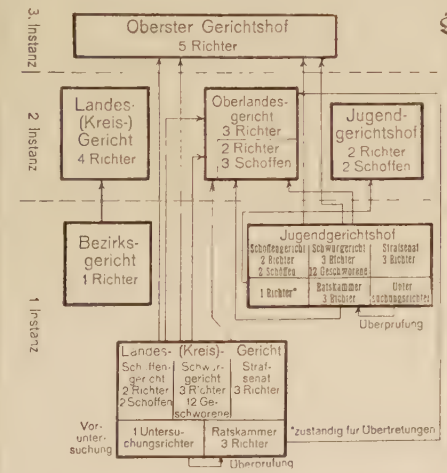
1. Instanz.

Reichsgericht (RG): Hoch-, Landes-, Kriegsverrat gegen das Reich, Verrat milit. Geheimnisse; bei Landes- und milit. Geheimnisverratssachen geringerer Bedeutung Verweisung an das **Oberlandesgericht** möglich.

Landgericht (LG). Schwurgericht (SchwG): Verbrechen, soweit nicht Schöffengericht oder Reichsgericht zuständig.

Amtsgericht (AG). Einzelrichter: Übertretungen, Privatklagen, Vergehen bei Strafandrohung von Gefängnisstrafe bis zu 6 Mon., schwerere Vergehen, wenn Staatsanwalt beantragt, und einige Verbrechen. Kleines Schöffengericht (Kl. SchG): Vergehen, soweit nicht Einzelrichter, Verbrechen, soweit nicht Einzelrichter, Schwurgericht oder Reichsgericht zuständig (§ 24 Ziff. 3 GVG.). Großes Schöffengericht (Gr. SchG): Strafsachen von größerer Bedeutung auf Antrag des Staatsanwalts.

Österreich



3. Instanz.

Oberster Gerichtshof (OGH): Instanz für Nichtigkeitsbeschwerde, Berufung bei Urteilen der Schöffengerichte und Schwurgerichte. Von der Generalprokuratur erhobene Nichtigkeitsbeschwerde zur Wahrung des Gesetzes.

2. Instanz.

Oberlandesgericht (OLG): Berufungen bei Verbrechen und Vergehen, Beschwerden, Einspruch gegen Anklage.

Landes- (Kreis-) Gericht (L[K]G): Berufungen und Beschwerden bei Übertretungen.

Jugendgerichtshof (JGH): Berufung in Übertretungsfällen bei Jugendlichen unter 18 Jahren.

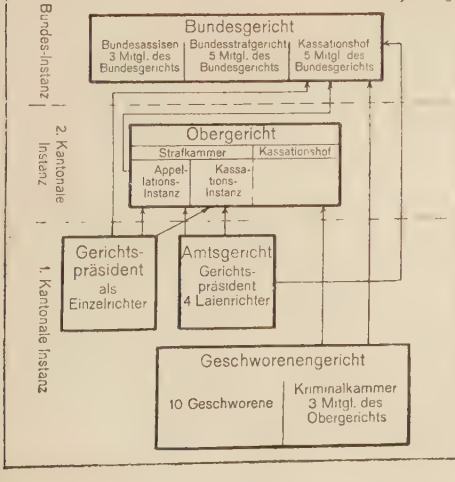
1. Instanz.

Landes- (Kreis-) Gericht (L[K]G): Schöffengericht (SchG): Verbrechen und Vergehen, soweit nicht zum Schwurgericht gehörig. Schwurgericht (SchwG): Gewisse Verbrechen und Vergehen. Strafsenat (StrS): Entscheidungen außerhalb v. Verhandlungen.

Bezirksgericht (BG): Übertretungen, Voruntersuchungen wegen Vergehen und Verbrechen.

Jugendgerichtshof (JGH): Strafgerichtsbarkeit über Jugendliche bis zu 18 Jahren.
Schöffengericht (Sch G) wie beim L(K)G; Schwurgericht (SchwG): Polit. Delikte, Strafsenat (StrS) wie beim L(K)G.

Schweiz (Kanton Bern)



Bundesinstanz.

Bundesgericht (B). Kassationshof: Kassationsinstanz für Urteile aller kantonalen Instanzen, ferner der Bundesassisen und des Bundesstrafgerichts auf Kassationsbeschwerde hin.

2. kantonale Instanz.

Obergericht (OG). Strafkammer: Appellationsinstanz für Urteile des Gerichtspräsidenten und des Amtsgerichts, wenn angedrohte Strafe 8 Tage oder 100 *Fr* übersteigt.
Kassationsinstanz für alle Urteile durch Nichtigkeitsklage wegen formeller Verstöße.
Kassationshof: Kassationsinstanz für Urteile des Geschworenengerichts durch Nichtigkeitsklage wegen formeller Verstöße.

1. Bundesinstanz.

Bundesgericht (B). Bundesassisen (Geschworenengericht): Polit. Delikte nach Bundesrecht. Bundesstrafgericht: Andere Delikte nach Bundesrecht, wenn nicht an kantonale Gerichte übertragen.

1. kantonale Instanz.

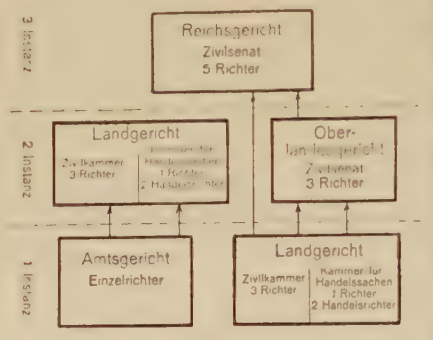
Geschworenengericht (GG): Mit Zuchthaus bedrohte Verbrechen; politische Delikte; Ehrenverletzung durch die Presse.
Bei vollständigem Geständnis Verurteilung durch Kriminalkammer allein. [60 Tage.

Amtsgericht (AG): Korrektionshaus oder Gefängnisstrafe über

Gerichtspräsident (G): Gefängnisstrafe bis zu 60 Tagen oder Geldstrafe.

Gerichtsverfassung II. Zivilsachen (Schematischer Überblick)

Deutsches Reich



3. Instanz.

Reichsgericht (RG): Revisionsinstanz für Urteile des Oberlandesgerichts und des Landgerichts (Sprungrevision), in vermögensrechtl. Sachen bei über 6000 *RM* Streitwert.

2. Instanz.

Oberlandesgericht (OLG): Berufungs- und Beschwerdeinstanz für landgerichtliche Sachen.

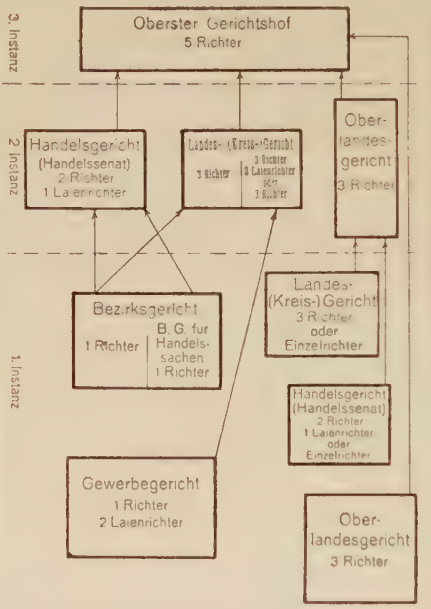
Landgericht (LG). Zivilkammer und Kammer für Handelssachen: Berufungs- und Beschwerdeinstanz für amtsgerichtliche Sachen.

1. Instanz.

Landgericht (LG). Zivilkammer (ZK): Alle nicht dem Amtsgericht zugewiesenen Prozesse.
Kammer für Handelssachen (KfH): Landgerichtliche Handelssachen.

Amtsgericht (AG): Vermögensrechtl. Streitsachen bis 500 *RM*, soweit nicht Landgericht zuständig, und Streitigkeiten des § 23 Ziff. 2 GVG.

Österreich



3. Instanz.

Oberster Gerichtshof (OGH): Revision und Rekurs gegen Berufungs- und Rekursentscheidungen der L(K)G, HG und OLG; Revisionsgrenze bei bestätigenden Berufungsurteilen 1500 *S*.

2. Instanz.

Oberlandesgericht (OLG): Berufung und Rekurs gegen Entscheidungen der L(K)G und HG.

Handelsgericht (HG): Berufung und Rekurs gegen Entscheidungen der BG in Handelssachen und BGfHs.

Landes- (Kreis-) Gericht (L[K]G): Berufung und Rekurs gegen Entscheidungen der BG; Widerspruch gegen Entmündigungen; Berufung gegen Urteile der GewG (3 Richter, 2 Laienrichter).

1. Instanz.

Oberlandesgericht (OLG): Syndikatsprozesse; Streitsachen, betr. Entschädigung für ungerechtfertigte Verurteilung.

Handelsgericht (HG). Handelssenat (HS): Streitsachen gegen protokollierte Kaufleute und aus Handelssachen (über 1500 *S*), Wechsel-, Scheckssachen bestimmte andere Streit- und Außerstreitsachen.
Einzelrichter: Streitigkeiten bis 10000 *S*.

Landes- (Kreis-) Gericht (L[K]G): Alle nicht dem BG zugewiesenen Streitsachen und bestimmte andere Streit- und Außerstreitsachen.
Einzelrichter: Streitigkeiten bis 10000 *S*, Ehescheidung und Ehetrennung.

Gewerbegericht (GewG): Streitsachen aus dem Arbeits- und Dienstverhältnis.

Bezirksgericht für Handelssachen (BGfH): Streitverfahren gegen protokollierte Firmen aus Handelsgeschäften und aus Handelssachen bis zu 1500 *S*.

Bezirksgericht (BG): Vermögensrechtl. Streitsachen bis 1500 *S*; Streitsachen aus unehelicher Vaterschaft, Miet- und Dienstvertrag und bestimmte andere Streitsachen.

Schweiz (Kanton Bern)

Bundesinstanz.

Bundesgericht (B): Berufungsinstanz für Handelsgericht und Appellationshof über 4000 *Fr* oder nicht abschätzbaren Streitwert; Beschwerdeinstanz bei zivilrechtl. Beschwerde in Verwaltungssachen.

2. kantonale Instanz.

Obergericht (OG). Appellationshof: Appellationsinstanz für Urteile des Gerichtspräsidenten, des Amtsgerichts, Kassationsinstanz für Urteile aller kantonalen Instanzen, bei Formfehler auf Nichtigkeitsklage hin.

1. Instanz.

Bundesgericht (B): Streitsachen gegen den Bund, zwischen Bund und Kantonen.

Appellationshof (A): Andere Streitsachen, wenn Berufung (Appellation) ans Bundesgericht zulässig.

Handelsgericht (HG): Streitsachen aus dem Handelsrecht und dem geistigen Eigentum.

Gewerbegericht (GewG): Endgültige Entscheidung bei Streitsachen aus dem Arbeitsrecht unter 800 *Fr*.

Amtsgericht (AG): Endgültige Entscheidung bei Streitsachen von 400—800 *Fr*; erstinstanzliche familienrechtl. Streitsachen.

Gerichtspräsident (G): Endgültige Entscheidung bei Streitsachen unter 400 *Fr*.

gehörte er der Deutschen Demokrat. Partei an, in der er aber seines schroffen Pazifismus wegen keine Rolle spielte. Diesen Pazifismus vertrat er in seiner Zeitung »Die Welt am Montag« (seit 1901), in der Deutschen Friedensgesellschaft (bis 1929) und in der Deutschen Liga für Menschenrechte. G. schrieb: »Die Geschichte des preuß. Wahlrechts« (1908), »August Bebel« (1909), »Das Parlament« (1910), »Meine Erlebnisse in der preuß. Verwaltung« (1919), »Der Zusammenbruch der deutschen Polenpolitik« (1919) und »Erinnerungen eines Junkers« (1925).

3) Leopold von, preuß. General, Bruder von 4) und 5), *Berlin 17. September 1790, †Potsdam 10. Jan. 1861, aus einem alten preuß. Adelsgeschlecht, nahm im Stabe Blüchers an den Freiheitskriegen teil, wurde 1824 Adjutant des Prinzen Wilhelm von Preußen, 1842 Brigadekommandeur und 1850 Generaladjutant des Königs Friedrich Wilhelm IV. In dieser Stellung, als das einflußreichste Mitglied der sog. Kamarilla, bekämpfte er die deutsche Politik Radowitz' und unterstützte tatkräftig die polit. und kirchl. Reaktion; er teilte die christlichgerman. Ideologie seines Bruders Ludwig, wenn auch nicht in einer so starren Form. 1859 wurde G. zum General der Infanterie ernannt. Die »Denkwürdigkeiten aus dem Leben Leopold v. G.s« (hg. v. seiner Tochter, 2 Bde., 1891—92) und der »Briefwechsel des Generals L. v. G. mit dem Bundestagsgesandten O. v. Bismarck« (1893; u. d. T. »Bismarcks Briefe an den General Leopold v. G.« neu hg. v. Horst Kohl, 1896) sind sehr wertvolle Geschichtsquellen.

4) Ernst Ludwig von, preuß. Jurist und Politiker, Bruder von 3), *Berlin 7. März 1795, †das. 18. Febr. 1877, machte die Freiheitskriege mit, schlug die Richterlaufbahn ein und wurde 1844 Appellationsgerichtspräsident in Magdeburg. G. war die Seele des sog. Christlichgerman. Kreises, der in engen und einflußreichen Beziehungen zu Friedrich Wilhelm IV. stand; als starrer Doktrinär vertrat er den hochkonservativen und hochkirchl. Legitimismus der polit. Romantik, deren Ideologie Haller geschaffen hatte. Nachdem er bereits am »Berliner Polit. Wochenblatt« mitgearbeitet hatte, wurde er 1848 einer der Gründer der konservativen Partei in Preußen und ihres Organs, der »Kreuzzeitung«, für die er regelmäßig die große monatl. »Rundschau« schrieb. 1849 war er in der preuß. Ersten Kammer, 1850 im Erfurter Parlament und dann bis 1858 im preuß. Abgeordnetenhaus ein Führer der äußersten Rechten. Von seinem legitimistischen Standpunkt aus bekämpfte G. folgerichtig die Annexionen von 1866, ebenso die Verbindung Bismarcks mit den Nationalliberalen und die Kirchenpolitik des Kulturkampfs. Als Mitglied des Abgeordnetenhauses (1870—76) und des Reichstags (1877) hielt er sich nun zur Zentrumspartei (Hospitant). Wegen einer Flugschrift gegen die Regierung wurde er 1874 gerichtlich verurteilt; darauf schied er aus dem Staatsdienst aus. Die »Aufzeichnungen aus seinem Leben und Wirken« hat sein Sohn herausgegeben (2 Bde., 1903).

Max Hesse: Die polit. Haltung Ludwig v. G.s unter Bismarcks Ministerium 1862—77 (Marburger Diss., 1912); Leonie von Keyserling: Studien zu den Entwicklungsjahren der Gebrüder G. (1913); Meinecke: Preußen und Deutschland im 19. und 20. Jahrh. (1918), Weltbürgertum und Nationalstaat (7. Aufl. 1928).

5) Otto von, evang. Theolog, Bruder von 3), *Berlin 12. April 1801, †das. 24. Okt. 1849, war erst Jurist, wurde 1828 Privatdozent der Theologie, 1834 Pfarrer, 1847 Hofprediger in Berlin. G. ist bekannt durch sein Bibelwerk »Die Heil. Schrift nach Luthers Übersetzung, mit Einleitungen und Anmerkungen«, 6 Bde. (zuerst 1835 ff.).

6) Walther, Physiker, *Biebrich (Rhein) 1. Aug. 1889, wurde 1921 ao. Prof. der Physik an der Universität zu Frankfurt a. M., 1924 ord. Prof. an der Universität Tübingen und 1929 an der Universität München. G. beschäftigt sich vorzugsweise mit der experimentellen Prüfung der modernen Quantentheorie; er bearbeitete in diesem Sinne Probleme der Wärmestrahlung und des photoelektrischen Effektes. 1922 gelang ihm gemeinsam mit O. Stern der Nachweis der Richtungsquantelung im Magnetfeld (→Stern-Gerlach-Versuch). Er schrieb: »Die experimentellen Grundlagen der Quantentheorie« (1921).

Gerlache [schärlâsch], Étienne Constantin, Baron de, belg. Staatsmann, *Biourge im Luxemburgischen 26. Dez. 1785, †Brüssel 10. Febr. 1871, von Beruf Rechtsanwalt, war seit 1824 oppositionelles Mitglied der Zweiten Kammer der Generalstaaten. Nach Ausbruch der Revolution (1830) wurde er in den mit einem Verfassungsentwurf beauftragten Ausschuß und zum Präsidenten des Kongresses gewählt. Er stand an der Spitze der Abordnung, die dem Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg die belg. Krone anbot. 1832—69 war G. Präsident des Brüsseler Kassationshofes, seit 1834 Vorsitzender der belg. Geschichtskommission und wurde 1843 zum Baron erhoben. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten ist bes. seine vom streng kath. Standpunkt aus geschriebene »Histoire du royaume des Pays-Bas« (2 Bde., Brüssel 1839; 4. Aufl. 1875) zu nennen. Seine »Œuvres complètes« wurden hg. v. Thonissen (6 Bde., Brüssel 1859; 3. Aufl. 1870—75).

Gerlache de Gomery [schärlâsch dŏ gŏmri], Adrien de, belg. Schiffsoffizier und Südpolarfahrer, *Hasselt 2. Aug. 1866, machte 1895 eine Expedition nach Jan Mayen und Ostgrönland und erforschte 1898/99 als Leiter einer Expedition, an der auch Amundsen und Cook teilnahmen, auf dem Schiffe Belgica Grahamsland. 1901 war er Führer einer franz.-belg. zoolog. Expedition in den Pers. Meerbusen. 1905 machte G. mit dem Herzog Philipp von Orléans von Sandefjord aus auf der Belgica eine Fahrt nach Nordostgrönland bis Kap Bismarck. Er schrieb: »L'expédition antarctique belge« (Brüssel 1900), »Voyage de la Belgica. Quinze mois dans l'Antarctique« (2. Aufl. 1902).

Gerlachsheim, Ldgem. im bad. ABz. Tauberbischofsheim (Karte 51, H 1), r. von der Tauber, an der Bahn Osterburken-Würzburg, hat (1925) 1215 meist kath. E.; Forstamt; Taubstummenanstalt (in dem 1721 erbauten ehemal. Prämonstratenserkloster).

Gerlafingen, Nieder-Gerlafingen, Gem. im schweiz. Kanton Solothurn (Karte 55, D 2), 4 km von Solothurn, 454 m ü. M., am r. Ufer der Großen Emme und an der Bahn Solothurn-Langnau, hat (1920) 2550 meist ref. E.; bedeutendes Hammer- und Walzwerk.

Gerland, 1) Georg Karl Cornelius, Ethnolog und Geograph, *Kassel 29. Jan. 1833, †Straßburg im Elsaß 16. Febr. 1919, war 1875—1909 Inhaber der neugegründeten Geographieprofessur an der Universität Straßburg. Seine vielseitige Begabung führte ihn von philol. und literarhistor. Arbeiten zur Ethnologie, Geographie und Geophysik. Auch als Komponist trat er hervor. Hauptwerke: Die Vollendung von Waitz' »Anthropologie der Naturvölker« (1870 und 1872), »Anthropol. Beiträge« (Bd. 1, 1874),

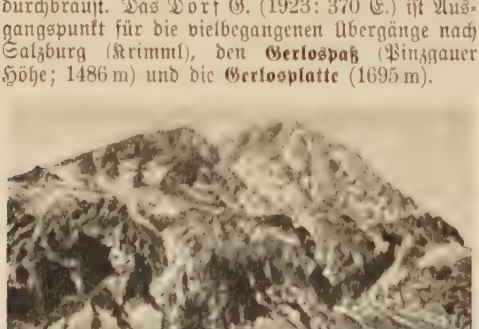
»Atlas der Völkerkunde« (in Berghaus' Physikal. Atlas, Abt. 7), »Geogr. Schilderung des Reichslandes Elsaß-Lothringen« (1894). Er war Herausgeber der von ihm ins Leben gerufenen »Beiträge zur Geophysik« (1877 ff.).

2) Heinrich Balthasar, Jurist, *Halle 3. April 1874, habilitierte sich 1902 für Strafrecht an der Universität Jena, wurde 1906 zum Prof., 1910 zum Oberlandesgerichtsrat ernannt; letztere Stelle legte er 1920 nieder. Er war 1924 als Demokrat Mitglied des Reichstags, trat aber dann aus der Partei aus. Seine wichtigsten Schriften sind: »Systematische Stellung des Privatklageverfahrens« (1901), »Die Geldfälschungsdelikte« (1901), »Feindliche Handlungen gegen befreundete Staaten« (1906), »Die Reform des juristischen Studiums« (1911), »Grundfragen des Strafrechts« (2. Aufl. 1922), »Deutsches Reichsstrafrecht« (1922), »Die materiellrechtl. Bestimmungen des Jugendgerichtsgesetzes« (1923), »Der Entwurf 1925« (1925), »Die Entstehung der Strafe« (1925), »Der deutsche Strafprozeß« (1927). Seine Bearbeitungen engl. Rechtsfragen in den Schriften »Die engl. Gerichtsverfassung und die deutsche Gerichtsreform« (1908), »Die Beziehungen zwischen dem Parlament und den Gerichten in England« (1928), »Probleme des engl. Rechtslebens« (1928) beruhen auf in England gemachten Studien.

Gerlingen, Ldgem. im württemb. OA. Leonberg, westl. von Stuttgart, 336 m ü. M., hat (1925) 2380 meist evang. E.; nahebei Domäne und Schloß →Solitüde. Auf dem Friedhof von G. sind Schillers Vater und Schwester begraben.

Gerloff, Wilhelm, Nationalökonom, *Krefeld 24. Juli 1880, seit 1922 o. ö. Prof. in Frankfurt a. M. Seine wissensch. Hauptarbeit gilt der Finanzwissenschaft; er gibt mit Meisel das »Handb. der Finanzwissenschaft« heraus. Er schrieb: »Die Finanz- und Zollpolitik des Deutschen Reiches von der Gründung des Norddeutschen Bundes bis zur Gegenwart« (1913), »Die deutsche Zoll- und Handelspolitik von der Gründung des Zollvereins bis zum Frieden von Versailles« (1920), »Steuerbelastung und Wiedergutmachung« (1924).

Gerlos, Hochtal in Tirol (Karte 54, G 2), östl. Zweigarm des Zillertals, von der vom **Gerlosstein** und der Reichenspitze (3294 m) herabkommenden G. durchbraust. Das Dorf G. (1923: 370 E.) ist Ausgangspunkt für die vielbegangenen Übergänge nach Salzburg (Krimml), den **Gerlospaß** (Pinzgauer Höhe; 1486 m) und die **Gerlosplatte** (1695 m).



Gerlsdorfer Spitze mit Schlesierhaus.

Gerlsdorfer Spitze, die höchste Spitze der Hohen Tatra (Karte 58, C 2), 2663 m hoch, wird von Altschmecks bestiegen.

Germ, Gärm *m*, **Gerbe** *w*, bayr.-österr.: Bierhefe.

Germagen [von ger 'Speer' und magen 'Verwandter'], **Schwertmagen,** im älteren deutschen Recht Bezeichnung für die durch Männer verwandten Männer (Agnaten), im Gegensatz zu den Frauen und den durch Frauen verwandten Männern, den **Kunkel-** oder **Spindel-** (**Spill-**) **Magen.** (→Kunkel, →Mage.)

Germain [*schärmẽ*], franz. männl. Vorname, lat. germānus 'echt verwandt'. Weibl. Form: **Germaine** [*schärmän*].

Germana, christl. Heilige:

1) **G.,** Märtyrerin und Patronin von Bar-sur-Aube, † um 407 (oder 451?). Tag: 1. Okt.

2) **G., Germaine Cousin** [*schärmän küsẽ*], heil. Jungfrau (1579—1601), war eine asketische Hirtin aus der Nähe von Toulouse, wurde 1867 heiliggesprochen. Tag: 7. Mai.

Germanen, 1) ein Teilstamm der Indogermanen (hierzu Tafel), unter diesen sprachlich mit den Kelten und Italikern näher verwandt (→Germanische Sprachen).

Der Name G. (Etymologie unsicher) haftete ursprünglich an einer von der rechten Rheinseite her eingewanderten Völkergruppe in den Ardennen (Germani cisrhenani) und wurde zunächst von den Galliern auf die Gesamtheit ihrer Ostnachbarn ausgedehnt, sodann im gleichen Sinne von den Römern angewendet. Er erscheint zuerst bei dem griech. Geschichtschreiber Posidonius um 80 v. Chr. und ist besonders durch Cäsar in die Literatur eingeführt worden. Ob er deutsch oder keltisch ist, ist umstritten. Die G. selbst haben keine für ihre Gesamtheit geltende heimische Bezeichnung geführt; die heute gebräuchliche, der römischen entsprechende Anwendung des Namens ist gelehrten Ursprungs. Volkstümlich, aber nur für ein engeres Gebiet gültig, ist allein das Wort →Deutsch.

Als älteste Heimat der G. läßt sich namentlich auf Grund der Bodenfunde feststellen: Südskandinavien, Dänemark, Schleswig-Holstein, Norddeutschland zwischen unterer Weser und Oder (vgl. Textkarte). Von hier haben sie sich, durch die Bodenfunde für den Anfang der Bronzezeit nachweisbar, teils nordwärts in Skandinavien, teils auf Kosten der kelt. und illyr. Vorbewohner Deutschlands weiter ausgebreitet. Im 2. Jahrh. v. Chr. brachen german. Scharen in Gallien ein, wo sie aber bald keltisiert wurden: die Belgen, Nervier, Germani cisrhenani, Treverer. Im O besetzten die G. vom Ende der Bronzezeit an das Land bis über die Weichsel, Polen und Schlesien und sandten um 200 v. Chr. Ausläufer bis an das Schwarze Meer. Infolge des Zuges der Zimbern und Teutonen (113—101) durch Deutschland räumten die kelt. Helvetier Süddeutschland, das von swebischen Kolonisten besetzt wurde, und zogen sich nach der Schweiz zurück. Um 72 v. Chr. ging der swebische Heerführer Ariovist über den Oberrhein, wurde aber von Cäsar geschlagen. Der Rhein, zunächst in seinem ganzen Lauf, sodann aufwärts bis Rheinbrohl, und der hier abzweigende, in der früheren Kaiserzeit über den Strom vorgeschobene, bis zur mittleren Donau laufende obergerman.-rätische Limes bildeten auf Jahrhunderte hinaus die Ostgrenze des Röm. Reiches gegen die G. 8 v. Chr. kamen dann auch Böhmen und Mähren in german. Besitz.

Erst im 3. Jahrh. n. Chr. vermochten die G. den Limes zu durchbrechen; zu Anfang des 5. Jahrh. überschritten sie den Rhein auf der ganzen Linie und gründeten neue Reiche auf dem Boden Galliens, Spaniens und Afrikas (Karte 125 b). Ebenso setzten sich im Laufe des 5. Jahrh. in den Donauländern G. fest. G.

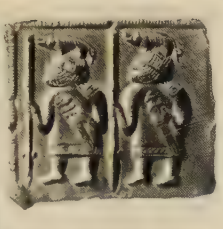
1

2

3

4

5



6

7

8

9

10

11

12

Antike Bildwerke. Griechische Werke: **1.** Kopf eines Germanen (Bastarner?), sog. Kopf Somzée (2.—1. Jahrh. v. Chr.). — Römische Werke: **2.** Kopf des Kaisers Maximinus Thrax (235—238, Sohn eines Goten und einer Alanin). **3.** Kopf eines Barbaren (Germanen oder Daker?) aus Rom, ohne Grund auf Thumelicus gedeutet (1. Jahrh. n. Chr.). **4.** Büste eines Germanen (1. Jahrh.). **5.** Gefangene Germanin (?), sog. Thusnelda (1. Jahrh.). **7.** Statuette eines knienden Germanen (1. Jahrh.). **8.** Beschlag mit der Darstellung eines german. Reiters (aus der Saalburg, 2. Jahrh.). **9** u. **10.** Statuetten von german. Reitern (aus Herculaneum; 1. Jahrh.). **11** u. **12.** Ausschnitte aus dem Halberstädter Diptychon (5. Jahrh.). — Germanische Werke: **6.** Kriegerdarstellungen auf den Platten eines Helmes von Torslunda auf Öland, Schweden (8. Jahrh.).

1–3 u. 5 aus Marmor, 4 Terrakotta, 6–10 Bronze, 11 u. 12 Elfenbein. – 2 Berlin, Altes Mus.; 4 Bonn, Akadem. Kunstmus.; 1 Brüssel, Musée du Cinquantenaire; 5 Florenz, Loggia dei Lanzi; 11 u. 12 Halberstadt, Domschatz; 8 Homburg v. d. H., Saalburgmus.; 3 London, Britisches Mus.; 9 u. 10 Neapel, Nationalmus.; 7 Paris, Nationalbibliothek; 6 Stockholm, Histor. Mus.

Germanen II.

2

3

4

5

6

9

10

Vom Leben und Treiben der Germanen. 2. Felsenzeichnung der Bronzezeit (18. Jahrh. v. Chr.) von Tegneby in Bohuslän, Schweden, Darstellung von Jagd- und Kultszenen. 1, 3—6. Rekonstruktionen: 1 u. 3. Frau und Mann der frühen Bronzezeit, um 1600 v. Chr., auf Grund der Baumsargfunde von Borum-Eshoi, Dänemark. 4. Mann mit Wickelhose, Kittel und Umschlagetuch, 4. Jahrh. n. Chr. (nach dem Moorleichenfunde von Bernuthsfeld, Prov. Hannover). 5. Mann mit Hose, Kittel und Umschlagetuch, 4. Jahrh. n. Chr. (nach dem Moorleichenfunde von Oberaltendorf, Prov. Hannover). 6. Fränkischer Krieger des 7. Jahrh. n. Chr. (nach rhein. Funden). 7. Rekonstruktion von bronzezeitlichen Häusern, um 1200 v. Chr. (nach den Funden von Buch bei Berlin). 8—10. Originalfunde eines Schlittens, Wagens und Schiffes, 9. Jahrh. n. Chr. (Fund von Oseberg, Norwegen; der Schlitten und der Wagen sind 1 und 1,50 m hoch, das Schiff 21,5 m lang).

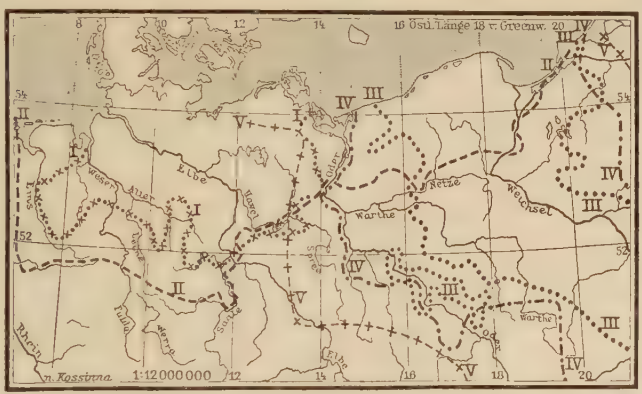
Die Rekonstruktionen sind ausgeführt von: 1 u. 3 Halle, Landesamt. f. Vorgesch.; 4 u. 5 Hannover, Prov. Mus.; 6 Mainz, Röm.-germ. Zentralmus.; 7 Berlin, Märk. Mus. Die Originalfunde befinden sich: 1 Hannover, Prov. Mus.; 8—10 Oslo, Mus.; 5 Stade, Mus.

herrschten seit 476 auch in Italien. In den Gebieten, wo sie in der Minderzahl waren, sind sie dem fremden Volkstum erlegen; doch haben sie auch dort neuschöpfend gewirkt, der eingesessenen Bevölkerung frisches Blut zugeführt und die Entstehung neuer lebensfähiger Staaten ermöglicht.

Die Trennung der G. nach Mundart und Kultur in **Westgermanen** einerseits und **Ostgermanen** anderseits hat sich bereits gegen Ende der Bronzezeit herausgebildet. Die Ostgermanen entstanden durch Übersiedlung skandinavischer G. nach dem Festland. Später traten dann noch die **Nordgermanen** hinzu. Die älteste Stammeseinteilung ist überliefert durch eine von Tacitus mitgebrachte uralte Sage von einer erdgeborenen Gottheit Tuisto, deren Sohn Mannus und dessen drei Söhnen, nach denen die drei Stämme der Ingävonen, Istävonen und Erminonen benannt seien. Über die west-, nord- und ostgerman. Einzelvölker und ihre Wohnsitze →Westgermanen, →Nordgermanen, →Ostgermanen. Über öffentl. und priv. Zustände →Germanisches Altertum. Ein Gefühl ethnischer Zusammengehörigkeit war bei den einzelnen Völkerschaften bis auf geringe Spuren in histor. Zeit nicht vorhanden, was sich ja auch in dem Fehlen eines nationalen Gesamtnamens ausdrückt.

Über die auf diese G. zurückgehende heutige ethnol. Einheit → Germanische Völker.

Körperliche Merkmale der G. sind hoher Wuchs, blondes Haar, blaue Augen, wie sie noch heute der nordischen Rasse eigen sind. Ob man in bezug auf die Schädelform von einer einheitl. Rasse sprechen darf, ist zweifelhaft, wenn auch manche Anzeichen auf eine urspr. Allein- oder Vorherrschaft der Langköpfigkeit hindeuten.



Germanen: Übersichtskarte der Verbreitung der G. von der Bronzezeit bis in die ersten Jahrhunderte n. Chr.; I Grenze der G. in der 2. Periode der Bronzezeit, II in der 5. Periode der Bronzezeit, III Grenze des Gebietes der german. Steinkisten- und Gesichtsurnenkultur, IV Grenze der Ostgermanen in der Spätlatènezeit, V in der Zeit von 200—400 n. Chr.

Antike Darstellungen von G. Aus dem griech. Kulturkreise entstammt die älteste Darstellung eines G. (Marmorkopf des Musée Cinquantenaire zu Brüssel in der Art der pergamenischen Schule, 3.—1. Jahrh. v. Chr.). Vom 1. Jahrh. n. Chr. an finden sich dann zahlreiche Darstellungen von G. unter den Werken der röm. Kunst, in der höfischen Triumphalkunst (Tropäum von Adamklissi, Trajans- und Markussäule; Gemmen: sog. Gemma Augustea im Histor. Staatsmuseum in Wien, sog. Gemma Tiberiana in der Nationalbibliothek zu Paris; zahlreiche Bronzefigürchen von Triumphalgespannen u. a.), auf den gleichzeitigen Münzreihen und unter den Arbeiten der einfachen röm. Steinmetzen (Votivsteine, Grabdenkmäler, vor allem die rhein. Reitergrabsteine). Die meisten dieser Darstellungen geben die G. in ihrem Rassetypus, in ihrer Tracht und Bewaffnung deutlich als solche zu erkennen; doch lassen gerade zwei der schönsten Werke, die Statue der sog. Thusnelda (Florenz, Loggia dei Lanzi) und der Marmorkopf des sog. Thumelicus (London, Brit. Museum), den Rassetypus so wenig durchklingen, daß es in diesen beiden Fällen zweifelhaft ist, ob es sich um Gallier- oder Germanendarstellungen handelt. Vom Ende des 2. Jahrh. an finden sich Germanenbildnisse nur noch sehr selten; dafür ist aber unter ihnen eins, das wohl von allen Germanenbildnissen am ausgeprägtesten den nord. Typus wiedergibt (Porträtkopf des Kaisers Maximinus Thrax; Berlin, Altes Museum). Noch einmal findet sich dann im 4. Jahrh. n. Chr. eine größere Zahl von Germanenbildern auf den sog. Konsulardiptychen und vom 7. Jahrh. an dann auf den Werken der eigenen german. Kunst (vereinzelt wirklich gute Darstellungen, z. B. auf den Helmen von Vendel und Öland, beide im Statens historiska Museet zu Stockholm).

Zeuß: Die Deutschen und die Nachbarstämme (1837); Müllenhoff: Deutsche Altertumskunde, Bd. 1—5 (1870—92); Bremer: Ethnographie der german. Stämme (2. Aufl. 1904); Ludw. Schmidt: Allgem. Gesch. der german. Völker (1909), Gesch. der deutschen Stämme (2 Bde., 1910—18), Gesch. der german. Frühzeit (1925); Hoops: Reallexikon der german. Altertumskunde (4 Bde., 1911—19); Schumacher: Germanen-Darstellungen (3. Aufl. 1912); Kauffmann: Deutsche Altertumskunde (2 Bde., 1913—23); Much: Deutsche Stammeskunde (3. Aufl. 1920); Norden: Germani. Ein grammatisch-ethnographisches Problem (1918), und Die germanische Urgesch. in Tacitus' Germania (3. Abdruck 1923); Kossinna: Die Herkunft der G. (2. Aufl. 1920), Die deutsche Vorgesch. (4. Aufl. 1925), und Ursprung und Verbreitung der G. in vor- und frühgeschichtl. Zeit (1928); Haupt: Die älteste Kunst der G. (2. Aufl. 1923); Nerman: Die Herkunft und die frühesten Auswanderungen der G. (Stockholm 1924); Wahle: Vorgesch. des deutschen Volkes (1924); Paudler: Die hellfarbigen Rassen und ihre Sprachstämme, Kulturen und Urheimaten (1924); Kern: Stammbaum und Artbild der Deutschen (1927); Karsten: Die G. (1928); Capelle: Das alte Germanien (1929); Behn: Altgerman. Kunst (2. Aufl. 1930).

2) Richtung innerhalb der alten →Burschenschaft (1).

Germānia, lat. Form von →Germanien.

Germania, 1) sinnbildliche Verkörperung von Germanien, bereits in der röm. Zeit in der Kunst, vor allem auch auf Münzen, in Form einer trauernden Gefangenen dargestellt; als Sinnbild des politisch geeinten Deutschlands von der bildenden Kunst neu geformt als ideale Frauengestalt im Waffenschmuck. Die bekanntesten Schöpfungen sind das Gemälde der G. auf der Wacht am Rhein von Lorenz Clasen (um 1850; Krefeld, Rathaus), das bronzene Kolossalstandbild des Nationaldenkmals auf dem Niederwald von Joh. Schilling (1883) und die in Kupfer getriebene G. zu Pferde auf dem Giebel des Reichstagsgebäudes in Berlin von R. Begas (1893).

2) Zwölfmal wöchentlich in Berlin erscheinende Zeitung, neben der →Kölnischen Volkszeitung das führende Blatt der Zentrumspartei. Die G. wurde 1871 gegr. und war in erster Linie für die Katholiken Berlins und der Diaspora bestimmt, wurde bald Hauptorgan und namentlich im Kulturkampf Stimmführerin der Partei.

Löffler: Gesch. der kath. Presse Deutschlands (1924).

Germanīa [-ĕr-], die span. →Gaunersprache.

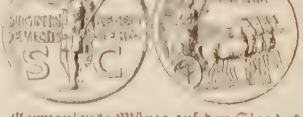
Germāniaphosphāt, ein aus Knochenmehl und Schwefelsäure erzeugter Kunstdünger, der im Jahre 1840 zum erstenmal dargestellt wurde.

Germania- und Hansa-Expedition, zweite deutsche Nordpolarexpedition 1869—70, unter Führung von Koldewey. Die »Hansa« wurde noch vor Erreichen der ostgrönländ. Küste vom Eise eingeschlossen und zerdrückt. Die Germaniabesatzung erreichte die Küste unter 74½° n. Br. und entdeckte den großen Franz-Joseph-Fjord unter 73° n. Br.

Die II. Deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869—70, hg. v. Ver. f. d. Deutsche Nordpolarfahrt in Bremen (2 Bde., 1874; neue Volksausg. 1883).

Germaniawerft in Kiel-Gaarden, seit 1923: **Friedr. Krupp, Germaniawerft A.-G.,** eine der bedeutendsten Seeschiffswerften Deutschlands, hervorgegangen aus der Vereinigung der Norddeutschen Werft in Kiel-Gaarden mit einer 1825 gegr. Maschinenfabrik in Berlin-Tegel, seit 1902 im Eigentum der Firma Friedr. Krupp, in deren Besitz sich nach der Umwandlung in eine A.-G. das gesamte Aktienkapital der G. befindet. Die G. verfügt über 8 Großhellinge, eine Schiffsbauwerkstatt und zahlreiche andere Werkstätten. Ihre jährl. Leistungsfähigkeit beträgt etwa 100 000 t, die durchschnittliche Belegschaft etwa 4000 Mann. Vor dem Weltkrieg wurden auf der G. neben Frachtdampfern vornehmlich Kriegsschiffe gebaut; aus der G. gingen eine große Anzahl Linienschiffe, große und kleine Kreuzer, Torpedoboote und auch das erste deutsche Unterseeboot hervor. Nach dem Kriege zur völligen Umstellung gezwungen, stellt die G. Fracht- und Öltankschiffe, Eisbrecher, Bergungsfahrzeuge, Schlepper, Schleppkähne, Segler und Motorjachten her; in der Maschinenbauabteilung werden Wasserrohrkessel, Kolbenmaschinen, Dampfturbinen, Schiffsmotoren, Krupp-Dieselmotoren u. a. erzeugt. Das Aktienkapital wurde bei der Goldumstellung auf 10 Mill. und 1926 weiter auf 3 Mill. *RM* herabgesetzt. Der gesamte Reingewinn wird an die Friedr. Krupp A.-G., Essen, abgeführt.

Germānicus, Gajus Julius Cäsar G., Adoptivsohn des Tiberius, *24. Mai 15 v. Chr. als Sohn des →Drusus (3) und der jüngeren Antonia, †Daphne (Vorstadt von Antiochia) 10. Okt. 19 n. Chr., wurde 4 n. Chr. von seinem Oheim Tiberius adoptiert und beteiligte sich mit ihm 7—9 an der Niederwerfung des pannonisch-dalmat. Aufstands. 11 n. Chr. wagte er sich mit Tiberius über den Rhein nach Germanien. 12 Konsul, erhielt G. 13 die Leitung der drei gallischen Provinzen mit den acht Rheinlegionen. Als nach dem Tode des Augustus (14) die vier meuternden niederrhein. Legionen an Stelle des Tiberius den G. zum Kaiser ausrufen wollten, blieb der Prinz treu. Um die aufgewühlten Truppen abzulenken, führte er sie im Spätherbst 14 über den Rhein nach Germanien und überfiel die Marser. 15 drang er ins Land der Katten vor. Dann entsetzte er den Römerfreund Segestes und brachte dessen Tochter Thusnelda, die Gattin des Arminius, in röm. Hand. Ein neuer Feldzug führte die Legionen teils zu Land, teils auf dem Seeweg an die Ems. Die Brukterer wurden besiegt. 16 brachte G. seine acht Legionen zu Schiff durch den Drususkanal in die Nordsee und bis zur Emsmündung und marschierte dann an die mittlere Weser. Auf dem Feld Idistaviso warf er die Germanen unter Arminius zurück. Trotz den großen Verlusten in diesen Kämpfen glaubte G., in einem weiteren Feldzug Germanien bis zur Elbe unterwerfen zu können. Da berief ihn Tiberius ab. 17 feierte G. in Rom einen Triumph, in dem auch Thusnelda mit ihrem Söhnlein Thumelicus aufgeführt wurde. Dann übernahm G. ein außerordentliches Kommando über die Provinzen des Ostens. Der neue Statthalter von Syrien, Piso, und dessen Gattin Plancina traten in Gegensatz zu G. Nachdem G. den Artaxias zum König von Armenien gemacht hatte (18), verstimmte er den Tiberius durch eine eigenmächtige Reise nach Ägypten (19). Nach Syrien zurückgekehrt, erkrankte G. und starb, wie er selbst und seine Umgebung wähnten, als Opfer eines Giftanschlags der Plancina. Seine Gattin →Agrippina (1) brachte die Aschenurne nach Rom. G. hinterließ drei Söhne, darunter den →Caligula, und drei Töchter, darunter →Agrippina 2).



Germanicus: Münze auf den Sieg des Germanicus über die Germanen, 16 n. Chr. (5/6 nat. Gr.)

G. tat sich auch als Redner und Dichter hervor. Erhalten ist eine lat. Bearbeitung des astronom. Lehrgedichts des Aratos. Beste Ausgabe von Breysig, »Germanici Caesaris Aratea« (1867 und 1899).

Gelzer und Kroll (in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, Bd. 10, 1919, Sp. 435 ff.).

Germānien, lat. **Germānia,** 1) bei den Römern das Land im N der Donau und im O des Rheins bis zur Weichsel (Karte 125), das die von ihnen nicht unterjochten →Germanen bewohnten (Germania magna).

2) Die beiden 89 n. Chr. aus den gleichnamigen Militärbezirken gebildeten röm. Grenzprov. Germania superior (Hauptort Mainz) und Germania inferior (Köln). Während die letztere auf das l. Rheinufer beschränkt blieb, erstreckte sich jene weit über das r. Ufer hinaus und wurde durch den Grenzwall (Limes) gegen das freie G. abgegrenzt. Nach Anschauung der Römer war dieses ein rauhes und sumpfiges Waldland. Querdurch von W nach O strich nach ihrer Vorstellung der Herzynische Wald (Hercynia silva), in dem die alten Geographen die Gabreta (Böhmer Wald), das Asiburgische oder Vandalische Gebirge (Riesengebirge), die Sudeta (Erz-, Fichtelgebirge und Thüringer Wald), den Teutoburger Wald, die Bacenis (Harz), den Taunus, die Abnoba oder den Marcianischen Wald (Schwarzwald) unterschieden. Von den Strömen kannten sie Rhein und Donau nebst den Nebenflüssen; die Ems (Amisia), Weser (Visurgis) und Elbe (Albis) wurden ihnen durch die Kriege bekannt. Handelsbeziehungen brachten ihnen Kunde von Oder und Weichsel, von der Ostsee und Skandinavien.

3) Im Mittelalter oft schlechthin das Land östl. vom Rhein. Bei Italienern (Germania), Engländern, Amerikanern (Germany) ist G. noch heute die Bezeichnung des Deutschen Reichs.

Hauptquellen für die Kenntnis von G. sind die »Germania« des Tacitus (98 n. Chr.; von den zahllosen Kommentaren sei der von Ammon, 1927, genannt) und der einschlägige Abschnitt der Geographie des Ptolemäus (um 170 n. Chr.).

Dragendorff: Westdeutschland zur Römerzeit (2. Aufl. 1919); Schumacher: Siedlungs- und Kulturgesch. der Rheinlande, Bd. 2 (1923); Germania Romana. Ein Bilderatlas (2. Aufl. Lief. 1—4, 1924—28); Blümlein: Bilder aus dem röm. und german. Kulturleben (2. Aufl. 1926); Köpp: Die Römer in Deutschland (3. Aufl. 1926); Colin: Les antiquités Romaines de la Rhénanie (1928).

Germanikum, das →Collegium Germanicum.

Germanin, früher **Bayer 205,** spezif. synthetisches Mittel gegen Trypanosomenkrankheiten (Tsetsekrankheit der Tiere, Beschälseuche der Pferde, menschl. Schlafkrankheit u. a.). Im G. ist eine Aminomethylbenzoyl-naphthylamin-trisulfosäure-Gruppe durch eine Diaminobenzoylgruppe an Harnstoff gebunden; weißes, geruch- und geschmackloses, in Wasser lösliches Pulver. In 10proz. Lösung in die Vene oder unter die Haut zu spritzen.

Germanische Mythologie, →Germanische Religion und Mythologie.

Germanische Philologie, →Germanistik.

Germanische Religion und Mythologie. Die altgerman. Religion, die bei einzelnen german. Stämmen noch bis ins 8. Jahrh. herrschte, ist nie etwas Einheitliches gewesen. Wohl verehrten beim Eintreten in der Geschichte alle Germanen menschengestaltige Gottheiten, aber daneben lebten noch Glaubensvorstellungen aus früheren Zeiten fort, Fetischismus und Tierverehrung sowie Totenkult, z. T. in Verbindung mit dem Götterkult.

Quellen. Nachrichten über G. R. u. M. bieten röm. und griech. Schriftsteller, Votivsteine german. Söldner in röm. Diensten, frühmittelalterliche Historiker, Lebensbeschreibungen der Missionare, Bußordnungen und weltl. Gesetze gegen heidn. Kult, Volksüberlieferung des Mittelalters und der Gegenwart, in der heidn. Anschauungen fortleben; Erzählungen von Göttern, wie im german. Norden (Mythen), besitzen wir aus Deutschland nicht.

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit der G. R. u. M. geht auf Jac. Grimm zurück, dessen »Deutsche Mythologie« (1835) die Grundlage zu jeder weiteren Forschung bot. Da aber Jac. Grimm die junge Mythologie als urgermanisch hinstellte und Märchen und deutschen Volksglauben aus dieser entstehen ließ, leistete er der kombinierenden Methode, die später die germanische Mythologie in Mißkredit gebracht hat, Vorschub. Das wurde auch nicht anders, als Schwartz 1849 den Nachweis geführt hatte, daß der noch lebende Volksglaube auf eine ältere Schicht religiöser Vorstellung als der altgerman. Götterglaube zurückführt. Alle Forscher sprachen nur von Mythologie, nie von Religion. Eine Ausnahme machte allein Wilh. Müller (»Geschichte und System der altdeutschen Religion«, 1844). Nach Aufkommen der vergleichenden Sprachwissenschaft entstand auch eine vergleichende Mythologie, indem man aus Nebeneinanderstellung der ind., griech.-röm. und german. Mythologie eine indogermanische erschließen zu können glaubte. Ihr Gründer war A. Kuhn, und neben ihm wirkten bes. Schwartz und später E. H. Meyer in diesem Sinne. Ihr wurde durch Aufkommen der Völkerkunde und Mannhardts Dämonenlehre der Todesstoß gegeben, da sich gleiche religiöse Gebilde wie bei den indogerman. Völkern auch bei vielen andern Völkern finden. Daraufhin wandte sich endlich die Forschung der geschichtl. Entwicklung der altgerman. Religion zu und stellte die Mythologie mehr in den Hintergrund. Zugleich setzte eine schärfere Kritik an den religionsgeschichtl. Quellen ein (Müllenhoff, Petersen, Sophus Bugge und Olrik).

Entwicklung der G. R. u. M. Die unterste Schicht der G. R. u. M. ist der Glaube an die Macht der Dinge und der Erscheinungen der Umwelt. Hieraus erklärt sich die Verehrung der Berge, Quellen, Flüsse, Bäume und Wälder, der Waffen, des Feuers, des Windes, der Sonne, des Mondes u. dgl., denen Spenden gebracht wurden und auf die man durch Analogiezauber einzuwirken glaubte. Dann wurden hinter diesen Machtäußerungen Wesen in Menschen- oder Tiergestalt erkannt, und es entstand die Schar der Dämonen. Im Walde herrschten die Waldgeister, die Fanggen, Holz-, Moos- oder Buschweibel, im Ährenfeld der Roggenwolf, Haferbock u. a., in den Bergen die kunstreichen Zwerge und Wichte, in der Luft die Windgeister und Elfen, im Hause Kobolde, Güttgen u. a. Krankheiten, Gewitter und Unwetter erzeugten Dämonen in Tiergestalt. In Gebirgen und Seen wohnten Riesen. Auch in einzelnen Menschen, den Zauberern, wohnte besondere Macht. Sie bedienten sich zu deren Ausübung besonderer Gegenstände (der Amulette, Buchstaben, der Lose, des Zauberspruches u. a.) und gebrauchten sie zum Vorteil oder Nachteil ihrer Mitmenschen. In ihrer Hand lag auch oft die Weissagung, wenn die Natur oder ein Ereignis nicht selbst den Ausgang eines Unternehmens kündete.

Totenkult. Eine bedeutende Rolle spielte in der G. R. u. M. der aus vorgeschichtl. Zeit stammende Totenglaube und Toten- und Ahnenkult. Der Mensch führte nach dem Tode ein Leben fort wie auf der Erde. Daher gab man ihm alles mit ins Grab, was er zu seinen Lebzeiten gebraucht hatte: Nahrung, Waffen u. dgl. An der Leiche hielt man Wache; Schmausereien und Trinkgelage fanden bei der Beerdigung und 40 Tage danach statt. Fürsten, die sich um das Volk verdient gemacht hatten, genossen besondere Verehrung durch Opfer und Minnetrunk. Diese Pflichten mußten erfüllt werden, denn die Toten waren Spender des Glücks und der Fruchtbarkeit der Felder und rächten sich, wenn diese Pflichten nicht erfüllt wurden. Denn nicht als seelisches Wesen, sondern als lebende Leiche lebte der Mensch fort. Daher die zahlreichen Spukgeschichten zu allen Zeiten. Die Toten treten in der Wilden Jagd oder dem Wütenden Heer, dem Exercitus feralis des Tacitus, bes. in Erscheinung, das in Wodan seinen Führer erhalten hat, im Volksglauben auch von Frau Holle oder der Perchta geführt wird und vor allem in den Zwölf Nächten sein Wesen treibt, der Zeit des altgerman. Totenfestes. Zur Zeit dieses Festes fanden allgemein Gelage statt, den Toten wurde ein besonderer Tisch gedeckt und alles aufgeboten, um sie günstig zu stimmen. Im Perchtenlaufen und andern maskierten Aufführungen in diesen Tagen stellt noch jetzt das Volk das Auftreten der Toten dar und glaubt dadurch Fruchtbarkeit der Felder zu erzielen.

Götterglaube und -kult. Aus dem Dämonenglauben und Totenkult hat sich schon in vorgeschichtl. Zeit der Götterglaube und -kult entwickelt. Unter diesen Gottheiten, die die röm. Schriftsteller in Anlehnung an ihre Götter mit Mercurius, Hercules (Jupiter) und Mars wiedergaben, standen Wodan, Donar und Ziu im Vordergrund, nach denen auch die entsprechenden röm. Wochentage Wodanstag (engl. wednesday), Donarstag und Ziestag (Dienstag) heißen. Neben den männl. Gottheiten begegnet zeitig Frija als Gemahlin Wodans, nach der der Freitag, der röm. dies Veneris, seinen Namen hat. Von diesen Göttern war in vielen Teilen Altgermaniens Wodan, der Totenführer, der am meisten verehrte Gott, dem auch Menschenopfer gebracht wurden, während bei den Tencterern der Kriegsgott Ziu der vorzüglichste der Götter ist (→Tyr), dem auch gemeinsam mit Wodan die Hermunduren die gefan-

genen Feinde weihten. Den Wodanskult, der noch im 8. Jahrh. bei den Sachsen blühte, nahmen die Angelsachsen mit nach Britannien. Ebenso kam er über Dänemark nach Skandinavien (→Odin). Ziu war es aller Wahrscheinlichkeit nach, den die Sueben als regnator omnium deus in einem heil. Haine als den Stammvater ihres Volks verehrten, dessen Heiligtum man nur gefesselt betreten durfte. Außerdem finden sich noch zahlreiche andere Götter, die in größeren oder kleineren Kultverbänden verehrt wurden; so verehrten die Naharvalen ein göttliches Zwillingspaar, die Alcis, die Tacitus den Dioskuren Castor und Pollux gleichstellte, ein Teil der Sueben eine Göttin, die Tacitus mit dem Namen der ägypt.-röm. Isis wiedergibt. In einem heil. Haine verehrten die Friesen die Baduhenna, die Marsen die Tanfana, sieben Stämme auf der jütischen Halbinsel die Nerthus, die Terra mater, deren Fest im Frühjahr stattfand. An den Kult der Nehallenia erinnern zahlreiche Votivsteine auf der Insel Walcheren. Dazu treten viele weibl. und männl. Lokalgottheiten, denen german. Söldner im röm. Dienst am Rhein und an der Donau Votivsteine setzten und von denen nichts weiter als die Namen überliefert ist.

Der Götterkult ist z. T. aus dem Totenkult hervorgegangen, der auch noch in alter Weise fortlebte. Besondere Götterhäuser kannten die Germanen in frühester Zeit nicht; erst unter röm. Einfluß kamen solche auf. In heil. Hainen und Wäldern wurden die Götter verehrt. Ebenso stand es mit dem Götterbilde. Tiere und Waffen, die einst als solche verehrt wurden, werden mit den Göttern in Verbindung gebracht (so das Schwert mit Ziu, der Donnerkeil mit Donar, der Speer mit Wodan) und gelten als ihre Waffen, ihre Tiere. Auch einen geschlossenen Priesterstand, wie die Druiden bei den Galliern, gab es nicht. Trotzdem hatte der weise Priester große Macht und genoß Verehrung; er fragte in öffentl. Angelegenheiten das Los, eröffnete die Volksversammlung, hatte im Krieg Strafgewalt und leitete das Opfer. Die Opfer waren Menschen- und Tieropfer, gebotene und ungebotene. Die gebotenen Opfer fanden meist vor oder bei bestimmten Ereignissen (Krieg, Hungersnot u. dgl.) statt, die ungebotenen zu festgesetzten Zeiten alljährlich; sie galten vor allem der Förderung der Vegetation im Frühjahr, Herbst und Mittwinter. Während dieser Festlichkeiten ruhte jeder Kampf und Waffenlärm. Die Weissagung lag vielfach in den Händen von Frauen, denen man eine hohe Verehrung zuteil werden ließ und deren Befehl man sich willig fügte, wie der Veleda bei den Brukterern. (→Nordische Religion und Mythologie.)

W. Müller: Gesch. und System der altdeutschen Religion (1844); Joh. Wilh. Wolf: Beiträge zur Deutschen Mythologie (2 Bde., 1851—57); Mannhardt: German. Mythen (1858), Wald und Feldkulte (2 Bde., 2. Aufl. 1904—05), und Mythol. Forschungen (1884); Schwartz: Der heutige Volksglaube und das alte Heidentum (2. Aufl. 1862), Die poet. Naturanschauungen der Griechen, Römer und Deutschen (2 Bde., 1864—79) und Indogerman Volksglaube (1885); Jac. Grimm: Deutsche Mythologie (3 Bde., 4. Aufl. 1875—78); Pfannenschmid: German. Erntefeste im heidn. und christl. Kultus (1878); E. H. Meyer: Indogerman. Mythen (2 Bde., 1883—87), German. Mythologie (1891), und Mythologie der Germanen (1903); Jahn: Die deutschen Opfergebräuche bei Ackerbau und Viehzucht (1884); Kuhn: Mytholog. Studien (2 Bde., 1886—1912); Simrock: Handbuch der deutschen Mythologie (6. Aufl. 1887); Golther: Handbuch der german. Mythologie (1895); Chantepie de la Saussaye: The religion of the Teutons (Boston 1902); Mogk: German. Mythologie (2. Aufl. 1907), German. Religionsgeschichte und Mythologie (3. Aufl. 1927); Herrmann: Deutsche Mythologie (2. Aufl. 1906); R. M. Meyer: Altgerman. Religionsgeschichte (1910); Helm: Altgerman. Religionsgeschichte, Bd. 1 (1913); v. d. Leyen: Die Götter und Göttersagen der Germanen (3. Aufl. 1924).

Germanischer Lloyd, 1867 in Hamburg gegr. Gesellschaft, die die Klassifikation von Seeschiffen ausführt, d. h. den baulichen Zustand von Seeschiffen und Vorschriften für Neubau und Reparaturen von Schiffen feststellt und jährlich Schiffsregister herausgibt. Während anfangs die Klassifikationsgebühren ausschl. zur Deckung der Verwaltungskosten dienten, wurde die Gesellschaft 1889 in eine Erwerbs- (Aktien-) Gesellschaft umgewandelt, doch ist der gemeinnützige Zweck des Unternehmens dadurch gewahrt, daß die Aktionäre satzungsmäßig aus dem erzielten Jahresgewinn höchstens 5% des eingezahlten Aktienkapitals beanspruchen können. Der etwaige Rest dient zur Ermäßigung der Gebühren oder zur Bildung und Auffüllung eines Spezialreservefonds, der für die Zwecke der Gesellschaft verwendet wird. Seit Anfang 1895 steht der G. L. der deutschen →Seeberufsgenossenschaft in techn. Fragen, die mit der Verhütung von Unfällen zusammenhängen, als sachverständiger Beirat zur Seite bei der Ausgestaltung der Unfallverhütungsvorschriften und bei der Aufsicht über deren Befolgung.

Im J. 1927 hat der G. L. mit den größeren ausländ. Klassifikationsgesellschaften ein Abkommen getroffen mit dem Ziele der internationalen Klassifikation von Luftfahrzeugen und der Herausgabe eines internationalen Registers für Luftfahrzeuge.

Germanisches Altertum, in der Kulturgeschichte Bezeichnung für den Stoff desjenigen Zweiges dieser Wissenschaft, der die Zustände bei den →Germanen der Urzeit bis auf Karl d. Gr. nach den priv. und öffentl. Seiten behandelt. Grundlegend für unsere Kenntnis vom G. A. ist die Schilderung der ältesten Zustände in der »Germania« des Tacitus; ihre wichtigste Ergänzung findet sie in den Schilderungen Cäsars und den schriftstellerischen Zeugnissen des 4.—6. Jahrh. über die Goten, Alemannen, Franken usw., den Bodenfunden, den german. Volksrechten, den angelsächs. Dichtungen (bes. dem Beowulf), der isländ.-altnordischen Literatur (Edda und Sagas). Der german. Staat baute sich auf der Geschlechter- (Sippen-) Verfassung auf, deren Bedeutung aber in geschichtl. Zeit gegenüber der vordringenden öffentl. Gewalt im Schwinden begriffen war. Er zerfiel in Gaue, Bezirke von verschiedenem Umfang und verschiedener Bewohnerzahl, diese wieder in Dorfschaften, die Niederlassungen eines oder mehrerer Geschlechter. Die höchste Gewalt übte die Landesgemeinde aus, die Versammlung aller freien und wehrhaften Volksgenossen. Hier wurden die Wahlen der Volksbeamten, die Wehrhaftmachung der jungen Männer vorgenommen, Beschlüsse über Krieg und Frieden gefaßt. Dem Gau stand ein Fürst, Häuptling, princeps, dem Gesamtstaat bei einigen Völkern ein König vor. Der König war Heerführer für das ganze Volk, Richter in der Landesgemeinde, der Fürst dasselbe für die Gauleute. Die Königswahl war an ein bestimmtes Geschlecht gebunden, so daß ein gewisses Erbrecht bestand. In königslosen Staaten versah das Amt eines gemeinsamen Heerführers der nur für die Dauer des Krieges bestellte Herzog. Zu den Obliegenheiten des Landespriesters gehörten die Wahrung des Friedens in der Volksversammlung und im versammelten Heere, die daraus sich ergebende Strafgewalt, die Leitung der großen Opfer und die Pflege der Heiligtümer.

Der Einteilung des Volkes entsprach die des Heeres. Das Kriegswesen spielte bei den Germanen

eine Hauptrolle. Jeder Freie war zu unentgeltlichem Dienst verpflichtet. Das Heer bestand in älterer Zeit vorwiegend aus Fußvolk, später lag der Schwerpunkt in der Reiterei. Einen wichtigen Bestandteil bildeten die berittenen Gefolgschaften, die die Könige, Fürsten und andern angesehenen Männer um sich hatten und die zu ihnen in einem wechselseitigen Schutz- und Treuverhältnis standen. Die Schlachtordnung hatte die Form eines Keils. Die Hauptwaffe war die Lanze (framea), weniger häufig wurden Streitaxt und Schwert gebraucht; einzige Schutzwaffe war der Holzschild. Helm und Panzer kamen erst später vor.

Es gab drei Stände: Freie, Halbfreie und Knechte. Aus den Freien hob sich ein Adel heraus, der aber erst später eine bevorrechtigte Klasse bildete. Der Knecht galt nicht als Person, sondern als Sache. Der Halbfreie (Hörige) war persönlich frei, aber an die Scholle gebunden, von Heer und Volksversammlung ausgeschlossen und zu bestimmten Diensten und Abgaben verpflichtet.

Die Rechtsprechung im Gau (→Germanische Volksrechte, →Germanisches Recht) erfolgte durch den Fürsten unter Mitwirkung eines hundertköpfigen Gerichtsausschusses. Beweismittel waren Zeugen und Eid, Gottesurteil. Das Gericht strafte nur bei Missetaten, die das Gemeinwesen gefährdeten, überließ aber sonst die Bestrafung dem Geschädigten oder seiner Sippe, die das Fehderecht hatten. Bei Verzicht auf dieses konnte der Geschädigte sich an das Gericht wenden, das die Sühne in Geldbußen, bemessen nach dem Stand des Verletzten (Wergeld), festsetzte.

Die Ehe, hervorgegangen aus der vorgeschichtl. Kaufehe, war »Muntehe«: der Bräutigam erwarb durch den Mahlschatz die Muntgewalt über die Braut und die Ablösung von der Schutzgewalt ihres Geschlechts. Vielehe gab es nur vereinzelt bei den Vornehmen. Der Knabe wurde mündig bei Eintritt der Waffenfähigkeit, blieb aber bis zur Gründung eines eigenen Hausstandes unter der Gewalt des Vaters. Die Frau genoß keine rechtl. Selbständigkeit, erfreute sich aber trotzdem großer Achtung.

Die Hauptnahrungsquelle bildeten die Erzeugnisse der Viehzucht. Ackerbau wurde in Feldgraswirtschaft getrieben. Angebaut wurden Weizen, Gerste (bes. zur Bierbereitung), Hirse, Hafer, Roggen, ferner verschiedene Gemüse, Flachs, Hanf. Privateigentum bestand ursprünglich nur an Haus und Hof, Vieh und der gesamten beweglichen Habe. Im übrigen war der Grund und Boden zur Zeit Cäsars Volksland, zur Zeit des Tacitus im Besitz der einzelnen Geschlechter und wurde an die einzelnen Familien nur zur Nutzung verteilt. Die Feldarbeit lag den Frauen und schwächeren Familienangehörigen ob, die Viehzucht dem Manne. Die Gegenstände des täglichen Bedarfs wurden im Hause z. T. durch Unfreie hergestellt. Zimmerei und Schmiedekunst, die sich frühzeitig gewerblich entwickelten, wurden auch von freien Männern ausgeübt. Das Wohnhaus war ein einräumiger, meist viereckiger, mit hohem Dach versehener, unterkellerter, mit Holzschnitzereien verzierter Fachwerkbau. Die männl. Kleidung bildeten Mantel von Pelz oder Wolle, Leibrock, Unterkleid, lange oder kurze Hosen, Bundschuhe, die weibliche Mantel, Kleid mit Gürteltasche, Kopf- oder Umschlagetuch, Unterkleid, Schuhe. Die Haartracht war nach den Stämmen verschieden; von den Männern wurde das Kopfhaar meist bis zum Nacken wallend, von den Frauen frei herabwallend, in der Mitte gescheitelt, mit Stirnband getragen. Die Barttracht war meist Kinn- und Vollbart.

Dahn: Die Könige der Germanen (12 Bde., z. T. in 2. Aufl., 1866—1910); Waitz: Deutsche Verfassungsgesch. (8 Bde., 1.—3. Aufl. 1876—96); Meitzen: Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen (3 Bde. u. Atlas, 1896); Heyne: Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer (3 Bde., 1899—1903); Brunner: Deutsche Rechtsgesch. (2 Bde., 2. Aufl. 1906—28); Grimm: Deutsche Rechtsaltertümer (2 Bde., 4. Aufl., Neudruck 1922); Rich. Schröder und v. Künßberg: Lehrb. der deutschen Rechtsgesch. (6. Aufl. 1922); Dopsch: Wirtschaftl. und soziale Grundlagen der europ. Kulturentwicklung (2 Bde., 2. Aufl. 1923—24); Neckel: Altgerman. Kultur (1925); Nollau: German. Wiedererstehung (1926); H. Naumann: Frühgermanentum (1926); Steinhausen: German. Kultur in der Urzeit (4. Aufl. 1927). — Weitere Literatur →Germanen.

Germanisches Europa, Bezeichnung für den Teil Europas, der vorwiegend von Völkern germanischer Sprache bewohnt wird.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg, ein 1852 von den deutschen Geschichts- und Altertumsvereinen als Stiftung des ganzen deutschen Volkes gegründetes Museum, das »die Kenntnis der deutschen Vorzeit erhalten und mehren, namentlich die bedeutsamen Denkmale der deutschen Geschichte, Kunst und Literatur vor der Vergessenheit bewahren und ihr Verständnis auf alle Weise fördern« soll. Den Grundstock der Sammlungen bildeten die Altertümer und Kunstwerke des Reichsfreiherrn Hans

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.

von und zu →Aufseß, der nach der Gründung des Museums leitender Direktor wurde. Der deutsche Bundestag, die bayr. und andere deutsche Regierungen unterstützten das Unternehmen mit Beiträgen; seit 1894 werden die laufenden Verwaltungskosten vom Reich, Bayern und Nürnberg bestritten; die bayr. Regierung überwacht als Aufsichtsbehörde die Stiftung, die die Mittel für ihre Erwerbungen und Bauten durch freiwillige Beiträge selbst beschaffen muß. Als kulturgeschichtl. Museum hat das G. N. im Laufe der Jahrzehnte die wertvollsten Sammlungen zum Entwicklungsgang der deutschen Kultur vereinigt und stellt in diesem Sinne ein Nationalmuseum dar, wie es in gleichem Ausmaß nur wenige Völker besitzen. Seine Leiter waren nach dem Ausscheiden von Aufseß August von →Essenwein (1866—92) und Gustav von →Bezold (1894—1920), seit 1920 E. H. Zimmermann. Das Museum umfaßt eine Flucht von Gebäuden, deren Kern das 1380 erbaute Kartäuserkloster mit seiner noch unversehrt erhaltenen Kirche darstellt. Seine Sammlungen setzen sich im einzelnen aus einer kunstgeschichtl. Abteilung (Gemäldegalerie, Lapidarium, Sammlung plastischer Denkmäler, kunstgewerblicher Abteilung, Gewebesammlung, einzigartige Sammlung alter deutscher Bildwirkteppiche), graph. Sammlungen (Kupferstichkabinett), einer kulturgeschichtl. Abteilung (Waffen-, Jagdgeräte-, Spielzeugsammlung, Sammlung wissensch. und musikal. Instrumente, chem.-techn. Labo-

ratorium, Sammlung zur Geschichte der deutschen Pharmazie, Trachtensammlung, volkskundl. Sammlung, Denkmäler deutschen Handwerkslebens u. a.), einer Bibliothek (300000 Bde.) und einem Archiv (15000 Urkunden) zusammen.

Hampe: Das G. N. 1852—1902 (Festschrift 1902); Katalog der Gemäldesammlung des G. N. (1909); Katalog des G. N. (1910); Fritz Traugott Schulz: Das German. Museum in Nürnberg (1923); Neuerwerbungen des G. N. 1921—29 (2 Bde., 1923, 1929). — **Zeitschrift.** Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit (seit 1853).

Germanische Sprachen, die von den german. Völkern gesprochenen Sprachen, die, untereinander sehr nahe verwandt, einen besonderen Zweig des indogerman. Sprachstammes bilden. Innerhalb dieses stehen sie dem Keltischen und Italischen am nächsten. Die erst der letzten Hälfte des 1. Jahrtausends v. Chr. angehörenden Hauptkennzeichen der G. S. sind die →Lautverschiebung, die Anfangsbetonung des Wortes, die starke und schwache Konjugation und die starke und schwache Deklination der Adjektiva.

Vor der Völkerwanderung waren die mundartlichen Verschiedenheiten der G. S. noch nicht erheblich; man bezeichnet diese Entwicklungsstufe als **Urgermanisch.** Aus dieser Zeit sind nur einige Wörter und eine größere Anzahl von Eigennamen bei klass. Schriftstellern und auf röm. Inschriften überliefert; jedoch hat die Sprachvergleichung bei Verwertung der ältesten Lehnwörter aus dem Lateinischen und namentlich der german. Lehnwörter in den finn. Sprachen das Urgermanische mit ziemlicher Sicherheit rekonstruiert. Bis in die Mitte des 3. Jahrh. n. Chr. zurück reichen die ältesten nordischen Runeninschriften. Die früheste schriftliche Aufzeichnung in der heimischen Sprache ist die got. Bibelübersetzung. Im übrigen beginnt die handschriftliche Überlieferung in England erst Ende des 7., in Deutschland Mitte des 8. Jahrh.

Die G. S. zerfallen in drei Gruppen: 1) **Ostgermanisch:** die Sprache der ostgerman. Stämme, d. i. der Goten, Gepiden, Vandalen, Burgunden u. a. Die einzige Schriftsprache ist das Gotische (→Gotische Sprache). 2) **Nordgermanisch:** auf der Skandinav. Halbinsel, Dänemark und Island. Die älteste überlieferte Form der nordgerman. Sprache ist die →Altnordische Sprache. Die noch lebenden Schriftsprachen sind Isländisch, Norwegisch, Dänisch und Schwedisch. Gewisse gemeinsame Neuerungen verbinden das Nordgermanische mit dem Ostgermanischen. 3) **Westgermanisch,** ursprünglich zwischen Rhein und unterer Oder. Es gliedert sich in zwei Zweige: a) Englisch-Friesisch (Anglofriesisch), die Sprache der Angeln (Angelsachsen) und der Friesen, b) Deutsch, die Sprache der Franken, Thüringer, Alemannen, Bayern und die Sprache der Langobarden; die Mitte zwischen beiden Zweigen hält die Sprache der Sachsen, das heutige Niederdeutsch.

Die innere Geschichte der G. S. weist eine Reihe übereinstimmender Züge auf, insbesondere die seit der Völkerwanderung bis auf die Gegenwart immer wiederkehrende schwächende, z. T. bis zum völligen Vokalschwund führende Wirkung der Unbetontheit auf die Vokale der Vor- und Endsilben; sie hatte zur Folge, daß vordem unterschiedene Wortendungen lautlich zusammenfielen und dadurch der den indogerman. Sprachen eigentümliche Charakter einer flektierenden Sprache zerstört wurde. Durch gemeinsame Akzentverhältnisse begründet ist ferner die im Mittelalter einsetzende Dehnung der betonten Kurzvokale in offener Silbe wie auch die nur in einem Teil der G. S. durchgeführte Diphthongierung des langen ī, ū und ǖ. Die große Verschiedenheit der heutigen G. S. erklärt man aus der landschaftlich verschiedenen Mischung der Germanen mit der vorgerman. Bevölkerung, deren Aussprache, Syntax und Denkweise die G. S. beeinflußte.

J. Grimm: Deutsche Grammatik (4 Bde., 1819—37; neuer vermehrter Abdruck 1870—97); W. Scherer: Zur Gesch. der deutschen Sprache (1868; 2. Aufl. 1878); A. Noreen: Abriß der urgerman. Lautlehre (1894); W. Streitberg: Urgerman. Grammatik (1896); F. Dieter: Laut- und Formenlehre der altgerman. Dialekte (1900); F. Kluge: Urgermanisch (im Grundriß der german. Philologie, 3. Aufl. 1913), Nominale Stammbildungslehre der altgerman. Dialekte (3. Aufl. 1926); R. Loewe: German. Sprachwissenschaft (3. Aufl. 1918); A. Meillet: Caractères généraux des langues germaniques (3. Aufl. 1926). — **Wortschatz.** O. Schade: Altdeutsches Wörterbuch (2 Bde., 2. Aufl. 1872—82; Neudruck 1907); A. Torp und Hj. Falk: Wortschatz der german. Spracheinheit (3. Bd. von Ficks vergleichendem Wörterb. der indogerman. Sprachen, 3. Aufl. 1909); G. Werle: Die ältesten german. Personennamen (1910); M. Schönfeld: Wörterb. der altgerm. Personen- und Völkernamen (1911). — **Anthologie der Mundarten.** J. M. Firmenich: Germaniens Völkerstimmen (3 Bde., 1854).

Germanisches Recht, ein Zweig des indogerman. (arischen) Urrechts, das in die Rechte der german. Einzelvölker gespalten ist. Man unterscheidet 1) die westgerman. (deutschen) Rechte, von denen sich als Tochterrecht auch das angelsächs.-engl., langobard.-ital. und franz. Recht abgezweigt haben; 2) die nordgerman. Rechte (norweg.-isländ., schwed. und dän. Recht); 3) die ostgerman. Rechte (Rechte der Goten, Burgunder und Vandalen). Das german. Recht hat das mittelalterliche Staats- und Rechtsleben beherrscht und ist neben dem röm. Recht auch gegenwärtig noch die Hauptgrundlage des geltenden Rechtes der Völker des europ.-amerik. Kulturkreises. (→Deutsches Recht, →Germanische Volksrechte.)

v. Amira: Über Zweck und Mittel der german. Rechtsgesch. (1876), und Grundriß des G. R. (3. Aufl. 1913); Karl Lehmann: Rezeptionen german. Rechts (Rostocker Univ.-Rede 1905); v. Schwerin: Einführung in das Studium der german. Rechtsgesch. (1922); Feine: Von der weltgeschichtl. Bedeutung des german. Rechts (1926).

Germanische Völker, die auf die →Germanen zurückgehende heutige ethnol. Einheit, die vom geschichtl., sprachl. und volkskundl. Gesichtspunkt aus folgende fünf Gruppen umfaßt:

1) Die Skandinavier (Ostgermanen), zu denen die Schweden, Norweger, Dänen, Färinger und Isländer gehören, 2) die Deutschen, mit den drei Untergruppen Norddeutsche, Mitteldeutsche und Süddeutsche, 3) Holländer und Flamen, 4) Friesen, 5) Engländer (vgl. die einzelnen Stichwörter).

Anthropologisch zeigen die G. V. als Hauptbestandteil die blonde, großwüchsige, schmalnasige und -schädelige nordische Rasse. Neben diesem eigentlichen Grundstock treten folgende, z. T. andersgeartete, z. T. fremde Bestandteile hervor: a) Die ebenfalls schmalschädelige, große und blonde, aber mit niederem, breitem Gesicht und schwerem Körperbau ausgestattete fälische (dalische) Rasse in weiten Gebieten (Südschweden, Nordwestdeutschland, wohl auch England). b) Ein zugemischter dunkler, kleinwüchsiger Typ in Norwegen, Dänemark und wohl auch in den Niederlanden. c) Ein in Süddeutschland bes. stark hervortretender Einschlag von der alpinen (ostischen) Rasse. d) Die in den Alpenländern sehr stark verbreitete großwüchsige, dunkle dinarische Rasse (z. B. Tiroler). e) Ein an den breiteren Backenknochen erkennbarer Mongoloideneinschlag (oft fälschlich slawischer Typ genannt), in Norddeutschland von O her recht stark verbreitet, wenn auch sehr gemildert; derselbe Einschlag erscheint in Nordschweden als Lappenbestand-

teil. f) Ein deutlicher Rest der mediterranen, dunkelhaarigen Rasse hat sich in Südengland erhalten.

Die durchschnittliche Körpergröße der G. V. beträgt: Flamen 165,5, Bayern 165,6, Holländer 167,5, Dänen 169,5, Norweger 174,4, Schweden 174,1, Schotten 174,6 cm. Die Kopfform war bei den Germanen der Völkerwanderungszeit ausgesprochen lang und schmal (Index 75,3), ist dann dicker und breiter geworden, so daß der Index heute bei Schweden 77,3, bei Engländern 77,6, bei Norwegern 78,9, bei Dänen 80,7, bei Badenern 83,6 beträgt.

Ripley: Races of Europe (1899); Lundborg: Rassenkunde des schwed. Volkes (1928); Günther: Rassenkunde des deutschen Volkes (13. Aufl. 1929), und Rassenkunde Europas (3. Aufl. 1929); Bryn und Schreiner: Somatologie der Norweger (Oslo 1929); Eugen Fischer: Deutsche Rassenkunde (2 Bde., 1929).

Germanische Volksrechte, die im 5. bis 9. Jahrh. entstandenen ältesten Rechtsaufzeichnungen der german. Stämme, im Gegensatz zu den für die röm. Bevölkerung einzelner german. Staaten bestimmten Leges Romanorum (z. B. Lex Romana Wisigothorum, Lex Romana Burgundionum) auch als Leges barbarorum bezeichnet. Sie sind in lat. Sprache abgefaßt, die von german. Ausdrücken stark durchsetzt ist; nur die Angelsachsen und Nordgermanen haben schon ihr ältestes Recht in der Volkssprache aufgezeichnet (Angelsächs. Recht). Die meisten dieser Aufzeichnungen sind auf Anregung und unter dem Einfluß des Königtums, wenn auch mit Zustimmung des Volkes, zustande gekommen. Die G. V. enthalten großenteils aufgeschriebenes älteres Gewohnheitsrecht, daneben aber auch neue Rechtssatzungen. Den größten Raum nehmen in ihnen straf- und prozeßrechtl. Bestimmungen ein, während das Privatrecht zurücktritt und das Staatsrecht nur in einzelnen Volksrechten berücksichtigt ist. Die Volksrechte haben personale Geltung für die Stammesgenossen, gleichviel wo sie sich aufhalten, nicht territoriale Geltung für ein Stammesgebiet (Personalitätsgrundsatz).

Die frühesten Rechtsaufzeichnungen sind die Gesetze der →Westgoten (Codex Euricianus, Lex Wisigothorum), der →Ostgoten (Edictum Theodorici) und der Burgunder (Lex Burgundionum). Das älteste westgerman. (deutsche) Volksrecht ist die unter Chlodovech I. entstandene Lex Salica (Salisches Gesetz). An sie lehnt sich an die Aufzeichnung des ribuarischen Stammesrechts, der Lex Ribuaria, deren ältester Teil aus dem 6. Jahrh. stammt, jedoch nur in einer Überarbeitung aus dem Anfang des 9. Jahrh. erhalten ist. Das **alemannische Volksrecht** ist in zwei Fassungen überliefert, dem Pactus Alamannorum aus dem Ende des 6. oder Anfang des 7. Jahrh., wovon 5 Bruchstücke auf uns gekommen sind, und der Lex Alamannorum aus der ersten Hälfte des 8. Jahrh. Das **bayrische Volksrecht** (Lex Baiuvariorum) stammt in der uns vorliegenden Gestalt gleichfalls aus der ersten Hälfte des 8. Jahrh., doch gehen seine ältesten Bestandteile in die erste Hälfte des 7. Jahrh. zurück. Vermutlich auf dem Reichstag zu Aachen 802 sind entstanden die Lex Saxonum und die Lex Thuringorum (auch Lex Angliorum et Werinorum genannt, Stammesrecht der Angeln und Warnen in Thüringen). Von hervorragendem inneren Wert sind die **langobardischen Gesetze** des 7. und 8. Jahrh. Die Lex Frisionum ist nach herrschender Ansicht eine priv. Zusammenstellung fries. Rechts aus dem 8. Jahrh. Die ältesten Rechtsaufzeichnungen der **Angelsachsen** sind Gesetze der Könige Ethelbert (um 600), Hlothar, Eadric und Withräd (7. Jahrh.) von Kent, Ine von Westsachsen (Ende des 7. Jahrh.), Alfred (871—901). Zeitlich jünger als die eigentl. Volksrechte, aber von altertümlichem Inhalt, sind die nordgerm. Rechtsdenkmäler.

Ausgaben der latein. geschriebenen Volksrechte in den Monumenta Germaniae Historica, Leges III—V (1863—89, z. T. Neudruck 1925) sowie Quartreihe Leges nationum (5 Bde., 1888—1927); Ausg. der angelsächs. Gesetze von F. Liebermann: Die Gesetze der Angelsachsen (3 Bde., 1903—1912); Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte, Bd. 1 (2. Aufl. 1906); Rich. Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgeschichte (6. Aufl. 1922).

Germanisieren [frz.], deutsch machen, eindeutschen.

Germanismus, eine Eigentümlichkeit der deutschen Sprache im Ausdruck oder in der Wortstellung, bes. wenn sie fehlerhaft auf eine fremde Sprache übertragen wird.

Germanist, Vertreter der Germanistik, sowohl im Sinne der Wissenschaft der deutschen Philologie als auch der des deutschen Rechts.

Jac. Grimm: Über den Namen der G. (Verhandlungen der G. in Frankfurt 1846, 1847).

Germanistik, im weitesten Sinne die Kunde von der Gesamtkultur der Germanen, die sich mit Geschichte, Sprache, Sitte, Religion, Wirtschaft, Recht, Kunst und Schrifttum aller german. Völker und Stämme von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart beschäftigt; im engeren Sinn versteht man unter G. in der Jurisprudenz die Wissenschaft vom Recht der german. Völker, in der Philologie die Wissenschaft von den german. Sprachen und deren Erzeugnissen. **Germanische Philologie,** landläufig gleich G. überhaupt, umfaßt dem Namen nach heute noch german. Sprachwissenschaft, Literaturgeschichte und Sachkunde, doch wandeln sich Umfang und Bedeutung des Begriffes mit der Entwicklung der Wissenschaft. Die wachsende Fülle des Stoffes hat zu einer Teilung geführt, so daß der Name G. häufig auf die **Deutsche Philologie** beschränkt wird.

Die Anfänge der G. liegen in der Renaissance, als, abgesehen von dem prakt. Bedürfnis, die gesprochene Sprache für Unterrichtszwecke grammatisch zu erfassen (Valentin Ickelsamer, Albertus, Oelinger, Clajus), den deutschen Humanisten am Gegensatz zu der von ihnen bewunderten Antike der Sinn für die Vergangenheit des eigenen Volkes aufging (Wimpheling, Celtis, Aventin u. a.) und die vertiefte Beschäftigung mit den klass. Sprachen das Verständnis für sprachliche Vorgänge überhaupt weckte (Konrad Gesner, »Mithridates«, 1555). Nach und nach gab man die wichtigsten altgerman. Sprachdenkmäler neu heraus (1571 Otfrid durch Flacius Illyricus, 1665 die got. Bibel zusammen mit der altengl. Bibelübersetzung durch Franciscus Junius, 1665 die ältere Edda durch Resenius); das 18. Jahrh. fügte im Kampf um eine neue Kunstanschauung die künstlerische Wertung des Mittelalters hinzu (1758 f. Bodmers Sammlung von Minnesingern, 1782 die erste vollständige Ausgabe des Nibelungenliedes usw.). Damit war das Material zu sprachlicher und literar. Bearbeitung gegeben. Erstere wird vorgebildet von Fr. Junius (Handschriften auf der Bodleiana), von G. Hickes (sein »Thesaurus«, 1703—05, enthält im 2. Band die ersten Grammatiken der altgerman. Dialekte) und von Lambert ten Kate (»Aenleiding tot de Kennisse van het verhevene Deel der Nederduitsche Spraeke«, 1723; Erkenntnis der der Sprache innewohnenden Eigengesetzlichkeit). Eine eigentl. Methode schuf erst das 18. Jahrh. Textkritik (Bentley, F. A. Wolf), Sprachbetrachtung (Leibniz, Gottsched, Adelung), Ästhetik und Literaturwissen-

schaft (Eschenburg, Lessing, Shaftesbury) erfuhren von der Aufklärung entscheidende Anstöße. Entscheidender noch wirkte Herder, der die histor. Betrachtung von Sprache und Literatur, ihre Entwicklung aus geschichtlichen, nationalen Bedingungen heraus anbahnte (»Vom Ursprung der Sprache«, 1772) und gegenüber einer Überschätzung der Gegenwart Sinn und Verständnis für das Vergangene (Volksdichtung) weckte.

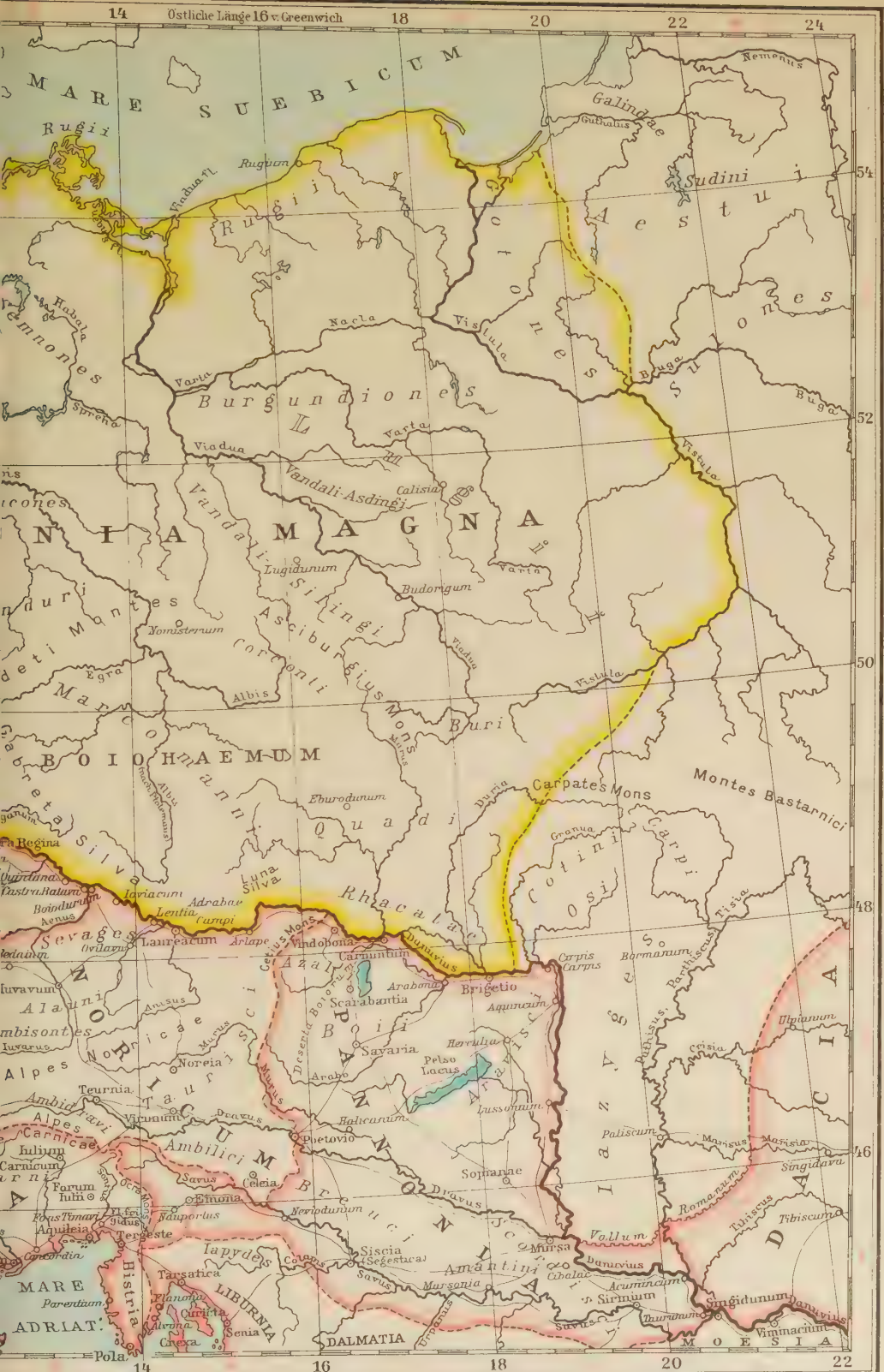
Die Romantik erhob die G. zur Wissenschaft. Getragen von einer die ganze Nation erfüllenden Begeisterung für die Vergangenheit, erschien sie sogleich in ihrem weitesten Umfang als Versuch, das gesamte german. Altertum zu erfassen. Die Hauptträger dieser Bestrebungen waren die Brüder Grimm, vor allem Jacob, der eigentl. Begründer der G. und der einzige, der sie nahezu in ihrem vollen Umfang beherrscht hat. Seine »Deutsche Grammatik« (4 Bde., 1819—37; 2. Ausg. durch W. Scherer, G. Roethe und E. Schröder, 1870—98), aufbauend auf der eben begründeten vergleichenden Sprachwissenschaft (Friedr. Schlegel, Franz Bopp, Rask), behandelt historisch alle german. Dialekte und ordnet sie zugleich in den Zusammenhang der indogerman. Sprachwissenschaft ein. Für die histor. Betrachtung des german. Rechts hat er ebenso bahnbrechend gewirkt (»Deutsche Rechtsaltertümer«, 1828; 4. Aufl. von A. Heusler und A. Hübner, 1900) wie für die der religiösen Vorstellungen (»Deutsche Mythologie«, 1835). Die mit seinem Bruder Wilhelm gesammelten »Kinder- und Hausmärchen« (1812—22) und »Deutschen Sagen« (1816—18) haben den Begriff von Märchen und Sage auf ein Jahrhundert bestimmt und neben der Forschung auch die Dichtung befruchtet. Das letzte gemeinsame Werk endlich, das »Deutsche Wörterbuch« (seit 1852; noch unvollendet), bietet in der Verbindung von Etymologie und Semasiologie eine Wortforschung, wie sie derart umfassend und sprachgeschichtlich unterbaut vorher noch nie betrieben worden war. Hinter den Brüdern Grimm stand eine ganze Zeit. Forschung und Dichtung (Tieck, Achim v. Arnim, Brentano, Görres, Uhland usw.) wetteiferten, deutsche, d. h. german. Vergangenheit lebendig zu machen und in ihrer Eigenart zu erkennen. Unter der großen Schar der Mitarbeiter und -helfer waren die selbständigsten und bedeutendsten Georg Friedr. Benecke, der musterhafte Herausgeber und Erforscher des mittelhochd. Wortschatzes (»Iwein-Wörterbuch«, 1833; 3. Aufl. von Borchling, 1901; Vorarbeiten zu einem großen mittelhochd. Wörterbuch); Karl Lachmann, von der klass. Philologie herkommend und deren Methoden auf das Germanische anwendend, der Meister der german. Textkritik (Nibelungenforschung seit 1816 u. a.), der zugleich der Sprachwissenschaft in der Metrik ein neues Hilfsmittel erschloß; und Joh. Andreas Schmeller, dessen »Bayr. Wörterbuch« (1827–37; 2. Aufl. von Frommann, 1872—77) und dessen Grammatik der »Mundarten Bayerns« (1821; Neudruck 1929) nicht das verklungene, geschriebene, sondern das lebendige, gesprochene und gehörte Wort suchen und für die Erforschung der histor. Verhältnisse ausnutzen, Bestrebungen, an die die jüngste G. wieder anknüpft. Wenn diese in ihren ersten Stadien Sprachgeschichte, Textkritik, Mythologie umspannt, aber kaum Literaturgeschichte betreibt, so erklärt sich das daher, daß die Brüder Grimm und ihre Zeitgenossen erfüllt waren von der Idee der dichtenden und schaffenden Volksseele. Diese fanden sie nur in der Volkskunst, in Märchen, Sage, Volkslied. Alles andere blieb Nichtfachmännern überlassen. So hat sich die Literaturgeschichte zunächst außerhalb der G. entwickelt. Grundlegend wurden für sie die Vorlesungen und krit. Arbeiten der Brüder Schlegel, die auf Herder aufbauen. Eine erste großzügige Gesamtdarstellung der literar. Entwicklung Deutschlands gab 1835 der Historiker Gervinus, während Kobersteins »Grundriß der Geschichte der deutschen Nationalliteratur« sich erst allmählich aus einem Schulbuch (1827) zu einem umfassenden Kompendium (5. Aufl. von K. Bartsch, 5 Bde., 1872—75) auswuchs.

Auf den Vorstoß der ersten großen Blütezeit folgten Jahre des Ausbaus und Stillstands. Lachmann vor allem hat einen Kreis von Schülern herangebildet, unter deren Pflege die Philologie im engsten Sinn (als Textkritik) zu höchster Blüte gelangte (Moriz Haupt), die aber dabei seine Erkenntnisse zu Lehrsätzen erhoben und alle Forschung an bestimmte Schulmeinungen zu binden versuchten. Man verlor sich in Einzelfragen, wenn auch in dem mit ungewöhnlicher Leidenschaft geführten Nibelungenstreit, dessen Führer Franz Pfeiffer und Karl Bartsch waren, sich unter den vorgetragenen Kleinigkeiten der Kampf um die Freiheit der Forschung austobte und gelegentlich Werke wie Karl Müllenhoffs »Deutsche Altertumskunde« (5 Bde., 1870 ff.) erschienen, die an grundlegender Bedeutung nicht hinter denen Jac. Grimms zurückstehen.

Erst um das Jahr 1870 setzte eine neue Entwicklung ein. Sie ging aus von den Naturwissenschaften und war bestimmt durch das in ihnen herrschende Ideal einer exakten Forschung. Naturwissensch. Methoden wurden zunächst übertragen auf die Sprachgeschichte. War es bei Jac. Grimm vielfach bei einem mehr intuitiven Erfassen geahnter Zusammenhänge geblieben, so forderte man jetzt strenge Bindung an den tatsächlich vorhandenen Stoff, statt willkürlich angesetzter Lautübergänge scharfe Prüfung durch Phonetik und Lautphysiologie. Die Lehre von der Ausnahmslosigkeit der Lautgesetze, von den →Junggrammatikern für die Indogermanistik als Richtschnur aufgestellt, fand in der G. im →Vernerschen Gesetz (1877) eine erste glänzende Bestätigung. Sprachgeschichte, d. h. Laut- und Flexionslehre, wurde für zwei Jahrzehnte zum Mittelpunkt der G. Ihre Führer waren Herm. Paul, Wilh. Braune und Eduard Sievers. Sie schufen in einer Reihe handlicher Grammatiken die Grundlage für alle weitere Arbeit auf dem Gebiet german. Sprachgeschichte und faßten, gemeinsam mit andern Forschern, in dem von Paul herausgegebenen »Grundriß der german. Philologie« (3 Bde., 1896—98; die einzelnen Bände seitdem in Neuauflagen) das bisher Erreichte zusammen. Als Phonetiker (»Grundzüge der Lautphysiologie«, 1876; 5. Aufl. 1901) und Metriker (»Metrische Studien«, 1912) hat Sievers auch über den Kreis der G. hinaus anregend gewirkt. Wenn in dieser Periode grammat. Hochflut trotzdem die Literaturwissenschaft in ihrem vollen Umfang in den Bereich der G. einbezogen wurde, so ist das das Verdienst von Wilh. Scherer, nach Jac. Grimm wohl dem vielseitigsten und anregendsten unter den Germanisten. Wie auf seine »Geschichte der deutschen Sprache« (1868) die Neubelebung der grammat. Sprachbetrachtung zurückgeht, so haben seine Forschungen zur Literatur des 16. Jahrh. und seine Goethestudien literaturgeschichtl. Probleme über die mittelalterliche Zeit hinaus

125a. Die Rheinlande zur Römerzeit

125. Germanien am



Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

125b. Germaniſche Reiche und Stammesgebiete um 480 n. Chr.

zur Aufgabe des Germanisten werden lassen. Seine »Geschichte der deutschen Literatur« (1883), von der althochd. Zeit bis zu Goethes Tod durchgeführt, wurde das Musterbeispiel einer auf gründlichster Quellenkenntnis und feinstem Verständnis für innere Zusammenhänge beruhenden Literaturwissenschaft.

Im Laufe des 19. Jahrh. war die G. an Umfang und Stoffülle gewaltig angewachsen. Nun setzt mit dem Ausbau der Literatur unter Scherer zwangsläufig ein Zerfall des Fachs in einzelne Teilgebiete ein. Vor allem hat die Literaturwissenschaft, sofern sie neuere Zeiten bearbeitet, bald den Zusammenhang mit Sprachgeschichte und Sachkunde wieder gelockert. Schon um die Jahrhundertwende beginnt der Kampf gegen die von Scherer in die G. eingeführte philologisch-histor. Methode, die vom Text und seiner Interpretation ausging und sich zuletzt in biogr. Einzelheiten und Materialsammlungen erschöpfte. Eine ästhetische Richtung will jede Dichtung wieder als Kunstwerk gewertet wissen, nicht nur als histor. Quelle, während die geistesgeschichtl. Forschung, auf Dilthey zurückgehend, die Literatur zum Spiegel des sich entwickelnden menschl. Geistes macht (→Literaturwissenschaft). Beide Richtungen sind dem Rahmen der eigentl. G. fast entwachsen. Auf der andern Seite hat auch die Sprachbetrachtung sich gewandelt, nachdem Laut- und Formenlehre ausgiebig behandelt waren. Sie hat sich neue Anregung entweder bei der Sprachphilosophie geholt, die nach langer Vernachlässigung zu Wilh. v. Humboldt zurückgekehrt ist, den Fragen nach Ursprung und Bedeutung der sprachlichen Vorgänge erneut nachgeht und dadurch vor allem für die Syntax fruchtbar geworden ist, die über das logische Erfassen des äußeren Satzbaues nach einem Erkennen der inneren Form strebt. Oder sie setzt als Mundartenforschung das Werk Schmellers fort, gefördert durch die von Georg Wenkers »Deutschem Sprachatlas« eingeleitete, von den Romanisten ausgebaute Sprachgeographie. Sie wird auf german. Gebiet vor allem von der Marburger Germanistenschule vertreten. Ihre Aufgabe ist, Sprache als eine an einen bestimmten Raum gebundene Erscheinung zu erfassen. Damit enthebt sie die Sprache ihrer Vereinzelung und fügt sie ein in den Zusammenhang aller den gleichen Raum erfüllenden kulturellen Gegebenheiten. Aus der Sprachgeographie ergibt sich die Sachgeographie, aus der Mundartenforschung die Volkskunde in einem neuen und vertieften Sinn. So bahnt sich für die G. von der Sprache aus der Weg zu einer neuen Einheit. Sie wird wieder zur Wissenschaft von einer Kulturgemeinschaft, in der sich Sprachgeschichte, Volkskunde, Altertumskunde, Geschichte, Literatur- und Kunstgeschichte wechselseitig ergänzen.

R. v. Raumer: Geschichte der german. Philologie (1870); H. Paul: Geschichte der german. Philologie (Grundriß der german. Philologie, Bd. 1, 2. Aufl. 1901); M. H. Jellinek: Geschichte der deutschen Grammatik (2 Bde, 1913—14); Th. Bieber: Geschichte der Germanenforschung (3 Bde., 1921—25); K. Burdach: Die nationale Aneignung der Bibel und die Anfänge der german. Philologie (1924); Stand und Aufgaben der Sprachwissenschaft. Festschrift für W. Streitberg (1924); W. Streitberg und B. Michels: Germanisch (Grundriß der indogerman. Sprach- und Altertumskunde, II, 2; 1927). — **Wichtigste Fachzeitschriften.** Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur (seit 1841), Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen (seit 1849), Zeitschrift für deutsche Philologie (seit 1868), Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur (seit 1874), Literaturblatt für german. und roman. Philologie (seit 1880), Zeitschrift für Deutschkunde (früher: Zeitschrift für den deutschen Unterricht, seit 1887), The journal of English and Germanic philology (seit 1901), Revue germanique (seit 1905), Germanisch-Romanische Monatsschrift (seit 1909), Teuthonista, Zeitschrift für deutsche Dialektforschung und Sprachgeschichte (seit 1924).

Germanit, →Germanium.

Germānium, chem. Grundstoff, chem. Zeichen Ge, Atomgewicht 72,4, Atommummer 32, ein sehr selten vorkommendes Element, das 1886 von Clemens Winkler im Argyrodit, Ag_8GeS_6, entdeckt wurde. G. ist ein sprödes, grauweißes, in seinen Eigenschaften zwischen dem Silizium und Zinn stehendes, halb zu den Nichtmetallen, halb zu den Metallen gehöriges Element. In seinen Verbindungen ist es 2- und 4wertig. Es schmilzt bei 958° und besitzt ein spez. Gew. von 5,47. In Säuren ist es sehr schwer löslich. An der Luft erhitzt, oxydiert es sich zum Dioxyd, GeO_2, das saure Eigenschaften besitzt und mit Alkalien germaniumsaure Salze bildet. Eine Kupfer-Germanium-Schwefel-Verbindung, der **Germanit,** wurde bei Tsumeb in Südwestafrika aufgefunden. In sehr geringer Menge ist G. auch in einigen Zinkblenden enthalten. Zur Darstellung des freien Elementes wird das Dioxyd des G. im Wasserstoffstrom geglüht. Aus der wäßrigen Lösung des Dioxydes fällt Schwefelwasserstoff weißes Disulfid GeS_2 aus, das in Schwefelalkalien zu Sulfosalzen löslich ist. Mit Chlor vereinigt sich Germanium zu dem Tetrachlorid $GeCl_4$, einer farblosen an der Luft rauchenden Flüssigkeit; außerdem ist noch ein gleichfalls farbloses Chlorür $GeCl_2$ bekannt, das stark reduzierende Eigenschaften hat. Bei der Einwirkung von Salzsäuregas auf erhitztes Germaniumpulver bildet sich Germaniumchloroform ($GeHCl_3$) als farblose, sich an der Luft zersetzende Flüssigkeit. Fügt man Germaniumchlorid zu Zink und verdünnter Schwefelsäure, so entsteht gasförmiger Germaniumwasserstoff GeH_4, der, in einem Glasrohr erhitzt, wie Arsen- und Antimonwasserstoff einen Metallspiegel liefert. G. gehört zu den Elementen, deren Existenz Mendelejew auf Grund seines →Periodischen Systems der Elemente 1872 voraussagte. Es wurde damals als **Ekasilizium** bezeichnet.

Germanos, 1) Erzbischof von Patras in Griechenland, *Dimitsana 1771, †Nauplia 1826, seit 1806 Erzbischof, bereitete als Eingeweihter der →Hetairia die Erhebung des Peloponnes gegen die Türken mit großem diplomat. Geschick vor. Am 6. April 1821 entfaltete er als einer der ersten das Banner. 1824 wurde G. von der Nationalversammlung von Epidauros als Bevollmächtigter nach Westeuropa gesandt. Seine Memoiren wurden hg. v. Kastorchis u. d. T. »Hypomnēmata perị tēs epanastaseōs tēs Hellados« (1837).

2) Lukas Strinopulos, griech. Theolog, *Thrazien 15. Sept. 1872, war 1904—22 Direktor der theol. Akademie in Chalki bei Konstantinopel, ist seitdem mit dem Titel Metropolit von Thyatira Bischof für die morgenländ.-orthodoxen Christen in West- und Nordeuropa (mit dem Sitz in London), Vertreter des ökumenischen Patriarchen im Abendland.

German silver [*dschörmən βilwər*, engl.], Deutsches Silber, das →Neusilber.

Germans to the front [*dschörmənz tu dhi frönt*, engl. 'Die Deutschen an die Spitze'], das zum geflügelten Wort gewordene Kommando des brit. Admirals Seymour, des Oberbefehlshabers der europ. Expedition, die im Juni 1900 die belagerten Gesandtschaften in Peking zu entsetzen versuchte; er befahl am 22. Juni, als der Rückzug angetreten wurde, einen Entlastungsangriff des deutschen Kontingents.

Germantown [*dschörməntaun*], Vorstadt der Stadt →Philadelphia (Ver.St.v.A.), 1683 im Gefolge der ersten planmäßigen deutschen Einwande-

rung von Mennoniten aus Krefeld und Frankfurt gegründet. Von G. ging 1688 der erste Protest gegen die Sklaverei aus; hier wurde 1702 die erste deutsche Schule in Nordamerika gegründet.

Germanus, Saint-Germain [*sē schārmē*], christl. Heilige:

1) **G.**, Bischof von Auxerre, *Auxerre um 380, †Ravenna 448, wirkte auf einer Reise nach Britannien gegen die Pelagianer. Tag: 31. Juli.

2) **G.**, Bischof von Paris, *Autun 486, †Paris 576, wurde in der von ihm erbauten Kirche beigesetzt, die später nach ihm St-Germain des Prés genannt wurde (Grabstätte der Merowinger bis auf Dagobert I.). Tag: 28. Mai.

Germany [*dschörmĕnĭ*, engl.], Deutschland.

Germasir, Küstenlandschaft in der pers. Prov. →Farsistan.

Germer [ahd. germarrun] *m*, Vērātrum, Pflanzengatt. der Fam. Liliazeen mit 9 Arten, in der nördl. gemäßigten Zone; Stauden mit kräftigem Stengel, elliptischen oder lanzettlichen, vielnervigen, wechselständigen Blättern und glockigen oder radförmigen Blüten in großer, endständiger Rispe (die aus Trauben zusammengesetzt ist), mit 6, unten verwachsenen Blütenhüllblättern, 6 Staubblättern und 1 Fruchtknoten, der eine dreifächerige, wandspaltige Kapselfrucht liefert. Die wichtigste Art ist der **weiße G., Hammer-, Hemmer-, Christwurz** (Veratrum album), bis 1,5 m hoch, mit elliptischen, längsfaltigen, unten flaumhaarigen, am Grund scheidigen Blättern und innen weißen, außen grünlichen, teils zwitterigen, teils rein männl. Blüten in reichblütiger, 30—60 cm langer Endrispe, häufig auf Wiesen, in Hochstaudenfluren und lichten Gehölzen der meisten Gebirge Europas, ferner des Gebiets von Finnland bis Ostsibirien und in der Arktis. Die Pflanze treibt anfangs alljährlich nur Grundblätter, deren Scheiden einen bis 60 cm hohen Scheinstengel bilden, und blüht erst nach 20—30 Jahren, dann alle 5—10 Jahre. Ihr fleischiger, knoblauchduftender Wurzelstock ist außen dunkelbraun, innen gelblich (weiß), verkehrt kegelförmig oder fast walzlich, bitter und scharf, als Rhizoma Veratri **(weiße Nieswurz, Germerrhizom)** offizinell. Er enthält etwa 1,3% Alkaloide, und zwar zwei sehr giftige: **Jervin** und **Protoveratrin** (heftig niesenerregend, in stärkerer Dosis herzlähmend), drei ungiftige (Pseudojervin, Rubijervin, Protoveratridin), außerdem einen Bitterstoff (das Glykosid Veratramarin), Chelidonsäure, Harz, Fett, Stärke, Zucker und Öle, doch kein →Veratrin. In den Handel gelangt er trocken, im ganzen (bis 8 cm lang und 2—2,5 cm dick) oder gespalten, teils mit Blattscheidenresten und dünnen, hell gelbbraunen (strohgelben) Wurzeln, teils ohne Wurzeln. Die Hauptmenge dieser Wurzelstöcke liefert das Alpengebiet und der Jura. Doch wird die sehr giftige Droge nur noch selten verwendet, am häufigsten wohl in der Tierarzneikunde äußerlich gegen Hautparasiten, innerlich gegen Magen- und Darmstörungen in Form einer dunkel rotbraunen, bitteren, kratzenden Tinktur **(Nieswurztinktur,** Tinctura Veratri), auch von der Volksmedizin in Schnupftabak, ferner als Gicht-, Brech- und Abführmittel **(deutsche Brechwurzel)** und zu Einreibungen **(Läusekraut, Läusewurz, Lauswurz).** Bei Germervergiftung dienen als Gegenmittel starker Kaffee und Opiate. Auf Matten- und Weideland gilt die vom Großvieh gemiedene Staude als lästiges Unkraut, das durch frühes Abmähen, Ausgraben oder Ausreißen bekämpft wird. In Westoberschlesien ist die Abart Lobelianum (mit gelbgrüner Blütenhülle) als Eiszeitrelikt und Naturdenkmal gesetzlich geschützt. Der ebenfalls giftige **schwarze G.** (Veratrum nigrum), im südl. Alpengebiet, in Südosteuropa und Nordasien, niedriger, mit etwas kleineren, purpurbraunen, nach faulem Obst riechenden Blüten in schmälerer Rispe, ist Zierpflanze für Gruppen, Parkwiesen, ebenso das bis 2,5 m hohe, weißblütige Veratrum californicum aus Nordamerika.

Germer: Veratrum album; a männliche Blüte, b Zwitterblüte, c reife Fruchtkapsel. (Hauptbilder 1/3 nat. Gr.)

Tobien: Beiträge zur Kenntnis der Veratrum-Alkaloide (Dorpater Diss., 1877); Wehsarg: Herbstzeitlose und weißer G. (1929).

Germersheim, Bezirksstadt im Bezirksamt G. (469 qkm, 1925: 57 440 E.) des bayr. RgBz. Pfalz (Karte 51, E 2), ehemal. Festung (bis 1919) am l. Rheinufer, an der Mündung der Queich, 100 m ü. M., Kreuzungspunkt der Bahnen Ludwigshafen-Lauterburg und Bruchsal-Saarbrücken, hat (1925) 3310 meist evang. E., BzA., Finanz-, Zoll-, Forstamt, AGer.; Real-, höhere Mädchenschule; Getreide-, Tabak-, Obstbau; Industrie.

G., ehemal. röm. Kastell Vicus Julii, urkundlich 1175 erwähnt, verdankt seinen Aufschwung König Rudolf I., der 1276 neben der Burg eine Stadt anlegte, die er mit den Rechten der Reichsstadt Speyer belehnte. Kaiser Ludwig der Bayer verpfändete die Stadt 1330 an Kurpfalz. 1622 wurde G. von Leopold von Österreich genommen, war abwechselnd im Besitz der Kaiserlichen, Schweden und Franzosen und kam 1643 wieder an Kurpfalz. 1674 wurde es von Turenne erobert, 1715 Stadt und Amt G. von Frankreich als Zubehör des Elsasses in Besitz genommen. Nach dem zweiten Pariser Frieden (20. Nov. 1815) wieder bayrisch, war G. deutsche Bundesfestung (1816—66).

J. Probst: Geschichte der Stadt und Festung G. (1898).

Germinal [lat., von germen 'Keim'], das Geschlecht oder den Keim betreffend.

Germinal [*schĕr-*, frz. 'Keimmonat'], der erste Frühlingsmonat im Kalender der ersten franz. Republik; dauerte in den J. I—VII vom 21. März bis einschl. 19. April, in den J. VIII—XIII vom 22. März bis einschl. 20. April des Gregorian. Kalenders. — Auch Titel eines Romans von E. Zola (1885).

Germinalselektion, →Keimplasmatheorie.

Germisan, ein zum Beizen der Samen dienendes Pflanzenschutzmittel, dessen wirksamer Bestandteil Zyanquecksilber-Kresolnatrium ist.

Germiston [*dschörmißtn*], Stadt in der Prov. Transvaal der Südafrik. Union, 1670 m ü. M., 8 km östl. von Johannesburg und mit ihm durch Straßenbahn verbunden, wichtiger Bahnknoten im Zentrum der Goldfelder, hat (1926) 45500 E., darunter 16500 Weiße, aufstrebende Industrie.

Gerneutzdach, →Strohdach.

Gerner, Rundkapelle, →Beinhaus.

Gernot, im Nibelungenliede der mittlere der drei burgund. Könige; er ist an die Stelle des ge-

schichtlich bezeugten Gundomar getreten. Auf der Fahrt ins Hunnenland empfängt er in Bechelaren von Rüdiger ein Schwert als Gastgeschenk, mit dem er im letzten Kampfe Rüdiger erschlägt, nachdem dieser ihm eine tödliche Wunde beigebracht hat.

Gernrode, Stadt im anhalt. Kr. Ballenstedt (Karte 45, F 3), am Ostrand des Harzes, 215 m ü. M., am Nordabhang des **Stubenbergs,** an der Bahn Frose-Quedlinburg und der Harzquerbahn G.-Alexisbad-Harzgerode, hat (1925) 3830 meist evang. E., Nonnenstiftskirche aus dem 10. Jahrh. (kreuzförmige Basilika mit dem 1519 erneuerten Grabmal des Markgrafen Gero; Tafel Deutsche Kunst bis 1800 VI, Abb. 2); Zollamt, Oberförsterei; Mittelschule, staatliche Frauenschule, höhere Handels-, Haushaltungsschule, mehrere Töchterheime; Holz-, Möbel-, Aluminiumindustrie; Obsthandel. G. wird wegen seines milden, trockenen Klimas und der großen Laub- und Nadelwälder seiner Umgebung als Sommerfrische besucht (1929: 5500 Kurgäste). Im Ottobad besitzt es 2 Bitterwasserquellen, Sanatorium.

Gernrode: Nonnenstiftskirche.

Das ehemal. Frauenstift G., gegr. 960 von Markgraf →Gero, stand unmittelbar unter dem Kaiser und wählte seine Äbtissin selbst. Seit 1521 protestantisch, behielt es seine Reichsstandschaft, bis es 1614 von Anhalt eingezogen wurde.

v. Heinemann: Geschichte der Abtei und Beschreibung der Stiftskirche zu G. (1877); Wackenroder: Das heilige Grab in der Stiftskirche zu G. (in den Mitteilungen des Vereins für Anh. Geschichte und Altertumskunde, 1907); R. Bahn: Geros Gründung der Reichsabtei G. (1908); H. Hartung: Zur Vergangenheit von G. (1909).

Gernsbach, Stadt im bad. ABz. Rastatt (Karte 51, E 3), Luftkurort (jährlich etwa 4000 Kurgäste) im waldreichen Murgtal, östl. von Baden-Baden, an der Murgtalbahn Rastatt-Freudenstadt, hat (1925) 3370 zu 50% evang., zu 50% kath. E., evang. Kirche von 1472, kath. Kirche von 1665, Rathaus im Renaissancestil von 1618; AGer., zwei Forstämter; Oberreal-, Gewerbe-, Handelsschule, Heimatmuseum, Stadtarchiv. G. ist Hauptsitz des Schwarzwälder Holzhandels (Edeltannenstämme für den Schiffbau nach Holland); außerdem Papierindustrie (Zigarettenpapier). — 2 km entfernt liegt auf einem 310 m hohen Felsen das großherzogl. Schloß **Neu-Eberstein.** — G. war bis 1803 Kondominium des Bistums Speyer und der Markgfsch. Baden-Baden; wirtschaftsgeschichtlich ist es als Mittelpunkt der Murgschifferschaft, der großen Genossenschaft von Waldbesitzern, Holzhändlern und Flößern, bedeutsam.

Gernsheim, Stadt im Kr. Großgerau der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, F 5), am r. Ufer des Rheins, 91 m ü. M., an den Bahnen Frankfurt a. M.-Mannheim und Darmstadt-Worms und an der Dampfschiffahrtslinie Mannheim-Worms-Mainz (neuzeitliche Hafenanlage), hat (1925) 4750 meist kath. E., AGer., Forstamt; Realschule; chem., Zucker-, Konserven-, Malz-, Leim-, Zigarrenindustrie. G. ist die Geburtsstadt Peter Schöffers, des Miterfinders der Buchdruckerkunst. In der Nähe der Stadt liegt die Wallfahrtskapelle **Maria Einsiedel.** — G. ist eine alte Stadt, erhielt 1356 Stadtrechte, kam mit dem Kloster Lorch an Mainz, 1802 an Hessen.

Gernsheim, Friedrich, Komponist, *Worms 17. Juli 1839, †Berlin 10. Sept. 1916, war das. 1890—97 Lehrer am Sternschen Konservatorium und 1890—1904 Dirigent des Sternschen Gesangvereins, wurde 1897 Senatsmitglied der Akademie und führte seit 1901 eine akadem. Meisterklasse für Komposition. Als Komponist verfügte G. über gediegenes formales Können (zahlreiche Kammermusikwerke, vier Sinfonien, Ouvertüren, Instrumentalkonzerte, Chorwerke, Klavierstücke).

Gero, männl. Name, Kurzform zu den mit gēr 'Speer' gebildeten Namen wie Gerhard.

Gero, Markgraf und Herzog der Ostmark (seit 937), †965, eroberte 940 Brandenburg, die Hauptstadt der Heveller, und unterwarf die wend. Stämme von Mittelelbe und Saale bis zur Oder hin. Einen Aufstand während des Einfalls der Magyaren in Süddeutschland (955) unterdrückte er gemeinsam mit König Otto durch seinen Sieg an der Recknitz (Mecklenburg) 16. Okt. 955. G. wurde in dem von ihm gegründeten Kloster Gernrode beigesetzt. Der »große Markgraf« wird noch im Nibelungenlied als Marcgrâve Gêre genannt. — Roman von P. Schreckenbach (1927).

Heinemann: Markgraf G. (1860).

Gerok, Karl von, evang. Theolog und religiöser Dichter, *Vaihingen an der Enz 30. Januar 1815, †Stuttgart 14. Januar 1890, wurde 1852 Dekan, 1868 Oberhofprediger in Stuttgart. G. faßte als Prediger und als Dichter das Christentum weniger von seiner dogmatischen, als von der Welt und Leben veredelnden Seite auf. In weiteren Kreisen ist G. bes. durch seine »Palmblätter« bekannt geworden, eine durch Innigkeit der Empfindung und Schönheit der Form ausgezeichnete Sammlung christl. Gedichte (zuerst 1867). G. schrieb außerdem die Gedichtsammlungen: »Blumen und Sterne« (1868), »Der letzte Strauß« (1884), »Deutsche Ostern« (vaterländische Gedichte von 1870—71), »Auf einsamen Gängen« (1885), »Unter dem Abendstern« (1886). Seine Predigten erschienen in verschiedenen Sammlungen (Evangelienpredigten, 1855; Epistelpredigten, 1857, u. a.). Seine »Jugenderinnerungen« erschienen zuerst 1876.

Fr. Braun: Erinnerungen an Karl G. (1891); Gust. Gerok: Karl G., ein Lebensbild (1892); Otto: Karl G. (1898).

Gerokomium [grch.], **Gerontokomium,** Pflegeanstalt für Greise, Invalidenhaus.

Gerold, österr. Buchhändler- und Buchdruckerfamilie, zurückgehend auf Joseph Gerold (*1747, †1800). Dieser hatte 1775 die Anfang des 18. Jahrh. gegr. Universitätsdruckerei und Verlagsbuchhandlung von Leopold Kaliwoda in Wien erworben. Sein Sohn Karl G. (*1783, †1854) war Mitgründer des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler (1825) und des Vereins der österr. Buchhändler (1845). 1848 vertrat er Wien im Frankfurter Vorparlament und im verstärkten Ausschuß der niederösterr. Stände. Berühmt war der literar. Salon von Jos. G.s Enkel Moritz (1815—84) und dessen Gattin Rosa (1830—1907). Seine Nachfolger verkauften 1867 die Sortimentsbuchhandlung, die unter der Firma »Gerold & Co.«, seit 1928 mit einem Reisevertrieb verbunden, gegenwärtig im Besitz von G. Pöschmann und F. Dvorak ist. Verlagsbuchhandlung und Drucke-

rei firmieren »Carl Gerolds Sohn« und befinden sich gegenwärtig im Besitz von H. Hitschmann. Sondergebiete des Verlags sind allgemeinwissenschaftliche sowie Land- und Forstwirtschaftsliteratur.

Karl Junker: Das Haus G. in Wien 1775—1925 (Festschrift 1925).

Geroldseck, 1) Name zweier Burgruinen bei Zabern im Unterelsaß: **Groß-Geroldseck** wurde 1486 zerstört; an den Berg knüpft sich eine der vom Kyffhäuser ähnl. Sage, nach der Arminius der Cherusker, Ariovist und Siegfried dort verborgen sind. **Klein-Geroldseck** ist unbedeutend.

2) Bergfestung von →Kufstein.

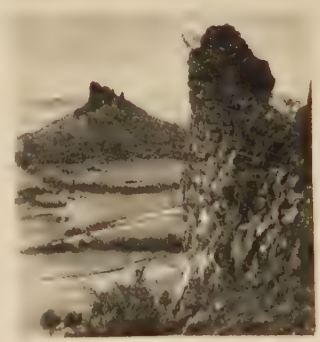
3) Ehemalige Reichsgrafschaft im badischen Kreis Offenburg. Das alte Grafengeschlecht, das bereits im 12. Jahrhundert auf der Burg Hohengeroldseck (bei Lahr) erscheint, starb 1634 aus; der bekannteste Sproß dieses Hauses war Walter, Bischof von Straßburg, der in seiner Fehde mit der Stadt Straßburg die Niederlage bei Hausbergen (8. März 1262) erlitt. 1705 kam die Grafschaft an die Reichsgrafen v. d. Leyen, die 1806 souveräne Rheinbundfürsten wurden; doch mußten sie G. 1815 Österreich überlassen, das es 1819 an Baden abtrat.

H. Maurer: Genealogie der Herren von G. (1880); Rupert: Gesch. der Ortenau, Bd. 1: Haus und Herrschaft G. (1882).

Geroldsee, alter deutscher Name der franz. Stadt →Gérardmer.

Geröll, bei der Verfrachtung durch fließendes Wasser oder in der Meeresbrandung mehr oder weniger vollkommen abgerundetes Gesteinsbruchstück.

Gerolstein, Ldgem. im Kr. Daun des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz; Karte 46, C 4), in landschaftlich sehr reizvoller, geognostisch merkwürdiger Umgebung (vulkan. Bildungen, zahllose Versteinerungen) an der Kyll in der zentralen Eifel, 362 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Köln-Trier, G.-St. Vith, G.-Adenau und G.-Andernach, hat (1925) 2835 meist kath. E., mehrere kohlensaure Mineralquellen, deren Wasser (gegen Nieren- und Blasenleiden und gegen Krebs) zum Versand gelangt, Oberförsterei, höhere Knabenschule, evang. Erlöserkirche (1913), geognost. Eifelmuseum; Mineralwasserindustrie, Drahtwarenfabrik. Südl. über G. der 436 m hohe Schloßberg mit den Resten einer 1115 erbauten Burg. Gegenüber die Kalkfelsen der Munterlei (482 m) und Auburg (465 m).



Gerolstein: Munterlei (r.) und Auburg (l.).

Gerolstein, Die Großherzogin von, komische Oper von J. Offenbach, Text von Meilhac und Halevy. Uraufführung: Paris 1867.

Gerolzhofen, Bezirksstadt im Bezirksamt G. (478 qkm, 1925: 32130 E.) des bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg (Karte 49, C 3), am Westfuß des Steigerwalds an der Volkach gelegen, 236 m ü. M., mit Bahnverbindung nach Schweinfurt und Kitzingen, hat (1925) 2810 meist kath. E., Pfarrkirche (1433—79), St.-Johannis-Kirche (1497); BzA. im ehemal. fürstbischöfl. Schloß (1580), Finanzamt im ehemal. fürstbischöfl. Amtshaus (1495), Zollamt, AGer., Landwirtschaftsstelle; Bezirkskrankenhaus; Kreislandwirtschaftsschule; Landwirtschaft.

Sixt: Chronik der Stadt G. (1893).

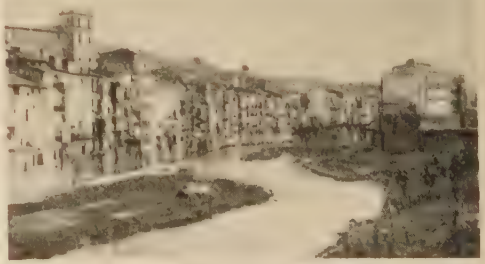
Gérôme [schérōm], Léon, franz. Maler, Radierer und Bildhauer, *Vésoul 11. Mai 1824, †Paris 10. Jan. 1904, bildete sich bei Delaroche und Gleyre und auf Reisen in Italien und im Orient. Er malte in einer neuen klassizistischen Auffassung mit realistischen Einzelheiten antike und orientalische Genreszenen: Hahnenkampf (1847; Paris, Luxembourgmuseum), Zeitalter des Augustus (1855; Amiens, Museum), Säbeltanz, Nacht in der Wüste (1884), Türk. Frauenbad (1892). Auch malte G. geschickt behandelte Sittenbilder der neueren Zeit (Duell des Pierrot, 1857; Chantilly, Museum). Als Bildhauer schuf er die Gruppe Anakreon, Bacchus und Amor (1848; Toulouse, Museum), die nackte Figur Tanagra (1890; Paris, Louvre), das Reiterstandbild des Herzogs von Aumale in Chantilly (1899), Bronzestatuetten.

Moreau-Vauthier: G. Peintre et sculpteur (1906).

Gerona [chē-], katalon. **Girona,** 1) Provinz des Kgr. Spanien, im NO Kataloniens an der franz. Grenze, 5865 qkm mit (1920) 325610 E. (56 auf 1 qkm) in 6 Gerichtsbezirken und 247 Gemeinden. Sie reicht von den Pyrenäen über die fruchtbaren Ebenen von Figueras (El Ampurdán) und Gerona (Tertal) bis zur Sierra de Monseny (499 m), ist reich an Korkeichen, Ölbäumen, Getreide, Wein und Obst und hat Korkindustrie und lebhaften Handel.

2) Befestigte Hauptstadt der span. Prov. G. Kataloniens, 70—187 m ü. M., am Oñar (Karte 67, G 2), Bischofsitz und Bahnknoten, hat (1920) 18660 E., Reste alter Stadtmauern und Türme, malerische Altstadt mit hochgelegener got. Kathedrale (1312—1793) und Kollegiatkirche (13.—14. Jahrh.), Provinzialmuseum (im Kreuzgang der roman. Kirche San Pedro de Galligans). Im NO der Stadt erhebt sich der Montjuich (Aussicht). Links vom Oñar dehnt sich die mit Bastionen umgebene Neustadt. Kork- u. a. Industrie. — G., im Altertum Gerunda, spielte in den Maurenkämpfen eine Rolle, war später unter Aragonien die blühende und reiche Hauptstadt eines Fürstentums und besaß 1561—1700 eine Universität. Von den zahlreichen Kriegsschicksalen der Stadt ist bes. die siebenmonatige heldenhafte Verteidigung 1809 gegen ein franz. Heer bemerkenswert.

Rahola: La ciutat de Girona (1. Bd., 1930).



Gerona: Alte Häuser am Oñar.

Gérondif [schérōdif], in der franz. Grammatik das Partizip der Gegenwart mit en, z. B. en parlant ('während des Sprechens' oder 'indem er sprach').

Gerónimo de Yuste [chē-], **San,** span. Kloster, →Yuste.

Geronten [grch. 'Greise'], schon bei Homer die Ältesten, die dem König als Adelsrat zur Seite standen und außerdem Recht sprachen. Später waren

die G. vielfach, bes. in oligarchischen Staaten, die Mitglieder des Rats der **Gerusia.** Am bekanntesten ist diese in Sparta, wo sie aus 28 (mit den Königen 30) auf Lebenszeit gewählten, über 60 Jahre alten Spartiaten bestand und als unverantwortlicher Staatsrat, zunächst neben den Königen, später neben den Ephoren das wichtigste Organ der Verfassung

Gerontokomium, →Gerokomium. [bildete.

Geronton [grch.], der →Greisenbogen.

Gerrha, antike Hafenstadt Arabiens am Pers. Meerbusen. Die gerrhäischen Araber gelangten durch den Durchgangshandel mit Spezereien und Gewürzen zu großem Reichtum.

Gerritsz, Dirk, holländ. Schiffskapitän aus Enkhuizen, besuchte Japan und China und wurde 1559 von der Magellanstraße südwärts verschlagen, scheint aber nur bis 56° s. Br. gelangt zu sein.

Wichmann: Dirk G. (Groningen 1900).

Gerron [grch.] *s*, ein viereckiger Schild.

Gers, ostind.-pers. Längenmaß, →Guz.

Gers [*schär*], 1) l. Nebenfluß der Garonne im südwestl. Frankreich (Karte 66, D 5/4), entspringt auf dem Plateau von Lannemezan und mündet nach 178 km langem Lauf bei Layrac; nicht schiffbar.

2) Dep. im Pyrenäenvorland Südfrankreichs, umfaßt 6291 qkm mit (1926) 196400 E. (31 auf 1 qkm), Hauptstadt ist Auch. Es nimmt den größten Teil des riesigen Schotterkegels des Armagnac ein und ist ein rein landw. Gebiet. Ackerland (vor allem Weizen, daneben noch ziemlich viel Hafer) nimmt mehr als die Hälfte, Wiesen- und Weideland mehr als $^1/_6$, Weinland etwa $^1/_{12}$ seiner Fläche ein. Bedeutend ist die Viehzucht (Rinder und Schweine) und Geflügelzucht. Der Weinbau ist der Menge nach bedeutend (1927: 1,1 Mill. hl), doch liefert er nur geringwertige Verschnittweine. Auch die Branntweinbrennerei (eaux-de-vie d'Armagnac) ist bedeutend und fast die einzige Industrie des Departements. Bodenschätze fehlen gänzlich.

Gersau, Bezirk (19 qkm) und Gem. im schweiz. Kanton Schwyz, am Südabhang des Rigi und am Nordufer des mittleren Teils (Gersauer Beckens) des Vierwaldstätter Sees (Textkarte Vierwaldstätter See). Das Pfarrdorf G., 460 m ü. M., ist Dampferstation und

Gersau.

hat (1920) 2000 kath. E.; Seideninduſtrie. Es ist wegen seiner anmutigen Lage und des ungewöhnlich milden Klimas (Wintermittel 1,95° C), das Edelkastanien und Feigenbäume im Freien gedeihen läßt, ein auch im Winter stark besuchter klimat. Kurort.

G., zuerst 1064 als Eigentum des Klosters Muri erwähnt, kam später an die Habsburger, die es den Edeln von Moos in Luzern verpfändeten. 1390 kaufte sich G. von ihnen los und wurde ein selbständiges Gemeinwesen, dessen Rechte Kaiser Sigismund bestätigte (1433). In der Helvetischen Republik wurde es dem Kanton Schwyz dauernd zugeteilt.

Gautier: La république de G. (Genf 1868).

Gersch, Kirsch, Mz. **Ghurusch, Grusch,** arab. Name des türk. und des ägypt. →Piasters und des →Mariatheresientalers.

Gersdorf, 1) industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Glauchau der sächs. Krhptmsch. Chemnitz, im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlengebiet, 315 m ü. M., an der elektrischen Bahn Hohenstein-Ernstthal-Ölsnitz, hat (1925) 7880 meist evang. E.; Steinkohlenbergbau, Textilindustrie.

2) **G. bei Löbau,** →Neugersdorf.

Gersfeld, Kreisstadt im Kreis G. (357 qkm, 22030 E.) des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, I 4), in der Rhön, am Oberlauf der Fulda, 500 m ü. M., an der Bahn G.-Fulda, hat (1925) 1630 vorwiegend evang. E., Schloß, Landratsamt, Kreissparkasse, höhere Privatschule; Basaltwerk.

Gerson, Gerschom ben Juda, Begründer des Talmudstudiums in Frankreich und Deutschland, *Metz 960, †Mainz 1040. Aus allen Ländern strömten ihm Schüler zu und wurde er um religiöse Gutachten gebeten, so daß er »Meōr ha-Gōlā« ('Leuchte des Exils') genannt wurde. Auf einer von ihm um das Jahr 1000 berufenen Synode erließ G. verschiedene soziale Bestimmungen (»Takkanot«), die in ganz Europa Annahme fanden, darunter die gesetzl. Festlegung der Monogamie, die bei den europ. Juden zwar schon vorher, doch nur auf Grund eines Gewohnheitsrechts bestand. Seine Kommentare zu einzelnen Talmudtraktaten wirkten zu ihrer Zeit sehr anregend und sind auch durch die vielen altfranz. Glossen bemerkenswert. Seine religiösen Poesien spiegeln die traurigen Schicksale der damaligen Juden wider.

Groß: Gallia Judaica (Paris 1897).

Gerson, 1) [*schärßō*], Johannes, eigentlich **Jean Charlier,** auch »Doctor christianissimus« genannt, *Gerson (Bistum Reims) 14. Dez. 1363, †Lyon 12. Juli 1429, Schüler von d'Ailly, war Prof. und Kanzler der Universität Paris und eifriger Verfechter des Episkopalsystems, im übrigen in den Reformfragen gemäßigt. G. gehörte zu den maßgebenden Persönlichkeiten auf dem Konstanzer Konzil und war ein scharfer Gegner von Hus. Er suchte Scholastik und Mystik zu vereinigen. Bes. geschätzt waren seine erbaulichen Traktate. Beste Sammlung seiner Werke von Dupin, 5 Bde. (Antwerpen 1706).

J. L. Connolly: G. reformer and mystic (1928); Stolzenberger: Die Mystik des Joh. G. (1928).

2) Wojciech, polnischer Maler und Zeichner, *Warschau 1. Juli 1831, †das. 25. Febr. 1901, bildete sich in Warschau, Petersburg und Paris (Cogniet) und wirkte als Prof. der Malerschule in Warschau sehr einflußreich. Er malte Darstellungen aus der poln. Geschichte (Bekehrung der Slawen zum Christentum durch Markgraf Gero, Krakau, Nationalmuseum; Ermordung des Königs Przemyslaw I. 1293 und Heimkehr Kasimirs I., Posen, Mielżyński-museum), poln. Genreszenen und Landschaften und zeichnete Illustrationen für Zeitschriften und Geschichtswerke.

Gerson-Diät, Tuberkulosediät, →Ernährungstherapie 5).

Gersprenz, Fluß im Odenwald, durchfließt das Gebirge in Süd-Nord-Richtung und mündet unterhalb von Aschaffenburg in den Main.

Gerstäcker, 1) Friedrich, Reise- und Romanschriftsteller, *Hamburg 10. Mai 1816, †Braunschweig 31. Mai 1872, ging 1837 nach Amerika, wo er Wanderungen durch alle Staaten der Union begann und ein abenteuerliches Leben führte. 1843 kehrte er nach Deutschland zurück. Weitere Reisen führten ihn 1849—51 über Südamerika, Kalifornien, die Hawaii- und Gesellschaftsinseln nach Australien, 1860 und 1867—68 nach Süd-, Nord- und Mittelamerika, 1862 als Begleiter des Herzogs Ernst von Gotha nach Ägypten und Abessinien. Seinem ersten Werke, den anschaulichen »Streif- und Jagdzügen durch die Vereinigten Staaten Nordamerikas« (2 Bde., 1844; 4. Aufl. in 1 Bd., 1880), folgten die farbenreichen Romane »Die Regulatoren in Arkansas« (3 Bde., 1846) und »Die Flußpiraten des Mississippi« (3 Bde., 1848). Außerdem veröffentlichte G. mehrere auf Belehrung berechnete volkstüml. Schriften, wie »Reisen um die Welt« (6 Bde., 1847—48; 5. Aufl., bearbeitet von A. W. Grube, 2 Bde., 1882), »Der deutschen Auswanderer Fahrten und Schicksale« (1847), »Achtzehn Monate in Südamerika« (3 Bde., 1862; 3. Aufl., 2 Bde., 1895), »Unter Palmen und Buchen« (3 Bde., 1865—67); ferner Jugendschriften (»Die Welt im Kleinen für die kleine Welt«, 7 Bde., 1857—61; 4. Aufl. 1894), die Humoreske »Herrn Mahlhubers Reiseabenteuer« (1857), das Drama »Der Wilderer« (1864). Gesamtausgabe seiner Schriften (43 Bde., 1872—78; neue Ausgabe, 1903), »Ausgewählte Werke«, hg. v. Theden (24 Bde., 1889—91), »Ausgewählte Erzählungen und Humoresken«, hg. v. K. Holm (8 Bde., 1903).

A. Carl: Friedrich G. (1873); Rob. Riemann: Die Entwicklung des polit. und exot. Romans in Deutschland (Leipziger Schulprogramm, 1911); Jacobstroer: Die Romantechnik bei Friedr. G. (Greifswalder Diss., 1914).

2) Karl Eduard Adolf, Zoolog, *Berlin 30. Aug. 1828, †Greifswald 20. Juli 1895 als Prof. der Zoologie. Seine wissenschaftlichen Werke behandeln vorwiegend Gliedertiere, bes. Insekten. Er schrieb: »Die Klassen und Ordnungen der Gliederfüßler: Arthropoda« (Bd. 5 von Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs«, 1866—95), »Die Wanderheuschrecke (Oedipoda migratoria), gemeinverständliche Darstellung ihrer Naturgeschichte usw.« (1876), »Der Coloradokäfer und sein Auftreten in Deutschland« (1877).

Gerste, Hordeum, Grasgatt., von der etwa 12 (wildwachsende), hauptsächlich in der nördl. gemäßigten Zone vorkommende Arten bekannt sind; z. T. wichtige Getreidepflanzen und schon seit sehr langer Zeit in Kultur. Die Ährchen stehen zu drei an der Spindel. Bei den wildwachsenden Formen sind alle Ährchen begrannt, die seitenständigen entweder männlich oder geschlechtslos. Gemein ist an Mauern, Zäunen, Wegen und auf wüsten Plätzen Süd- und Mitteleuropas, Nordafrikas, Vorderasiens und Nordamerikas die **Mäusegerste** (Hordeum murinum), 0,15—0,30 m hoch.

Bei den angebauten, fast durchweg einjährigen Arten sind die Ährchen entweder alle zwittrig oder die seitenständigen männlich, dann aber unbegrannt. Diese Arten sind meist Sommer-, neuerdings auch Winterfrucht. Als wertvollste gilt die lange **zweizeilige G.** (Hordeum distichum); etwas weniger geschätzt ist die **gemeine** oder **vierzeilige G.** (Hordeum vulgare) mit vielen Abarten, noch weniger die **sechszeilige G.** (Hordeum hexastichum). Bei letzterer sind die Ährchen genau in sechs Zeilen gestellt, die Ähren deshalb walzenförmig. Auch bei Hordeum vulgare sind alle Ährchen fruchtbar, jedoch in vier Reihen geordnet, so daß die Ähre viereckig erscheint. Die zweizeiligen Formen der G. haben abgeflachte Ähren. Unter ihnen zeichnet sich die **Pfauengerste** (Hordeum zeocriton) durch lange, weit abstehende Grannen aus. Zwei bemerkenswerte Abarten der gemeinen G. sind die **Zinken-** oder **Gabelgerste** (Hordeum trifurcatum), bei der die Ährchen statt in Grannen in drei auseinandergespreizte Zähne auslaufen, und die **nackte G.** oder **Jerusalemgerste,** bei der sich zur Reifezeit die Spelzen von der Frucht trennen.

Gerste: Hordeum murinum; a eins der dreiblütigen Ährchen (Ährchendrilling), b Mittelährchen daraus. (Hauptbild $\frac{1}{3}$ nat. Gr.)

Das Korn der G. dient bes. zur Bier-, Zucker-, Sirup-, Graupen-, Kaffeesurrogat- und Gerstenmehlbereitung. Das Gerstenmehl ist weniger zur Brotbereitung geeignet als Weizen- und Roggenmehl. Nur in Nordeuropa und in Schottland wird es ohne Mischung mit Weizenmehl dazu verwendet. Die Zusammensetzung der Körner ist nach J. Kühn folgende: 86,2% Trockensubstanz, 11,2% Proteïnstoffe und 2,1% Fettsubstanz, 65,5% stickstofffreie Extraktstoffe, 5,2% Holzfaser und 2,2% Asche. Das Stroh enthält: 85,7% Trockensubstanz, 3,4% Proteïnstoffe und 1,4% Fettsubstanz, 34,7% stickstofffreie Extraktstoffe, 41,8% Holzfaser und 4,4% Asche.

Die G. gedeiht sowohl im heißen, trocknen Klima, z. B. in Arabien, als auch im kühlen, z. B. in Norwegen, wo sie noch unter 70° n. Br. als einziges Getreide angebaut wird. Im Orient ist das Korn der G. die Kraftnahrung der Pferde, das Gerstenstroh ein gutes Viehfutter. Die höchsten Erträge gibt die G. auf tiefgründigem Lehm- oder Lehmmergelboden, kommt jedoch auch noch auf lehmigem Sandboden fort, wogegen stark bindiger, strenger Tonboden ihr im allgemeinen nicht zusagt. Sie verlangt ein unkrautfreies, nicht abgetragenes Feld, das im Herbst die Saatfurche erhalten haben muß und im Frühjahr nur mit dem Grubber gelockert wird. Der Körnerertrag ist beim Anbau im zweiten und dritten Jahr nach der Düngung höher als sofort nach der Düngung. Rechtzeitige Gaben von Stickstoffdünger und Superphosphat haben sich sehr bewährt. Braugerste jedoch ist empfindlicher gegen jede Art von Düngung als G., die zu Mehl oder Viehfutter verwandt wird. Die Ernte der G. erfolgt, wenn die ersten Pflanzen reif sind. Der Ertrag schwankt zwischen 10 und 60 hl oder 36 dz vom Hektar, je nach Boden, Sorte, Klima, Wetter. Das Gewicht des Hektoliters beträgt 58—86 kg, der Strohertrag 1500—3000 kg vom Hektar. Es gibt eine Unzahl von Zuchtsorten. Am beliebtesten sind die sog. Landgersten als Edelgersten. Sie haben die Imperial- und Chevallier-Gersten mehr und mehr verdrängt.

Tier. Feinde sind: der Drahtwurm, die Larven der Hessenfliege, der Weizenmücke (Cecidomyia tritici), des Getreideschänders (Cecidomyia cerealis),

der Fritfliege, die Raupe der Gammaeule u. a.; pflanzl.: der Flugbrand (→Brand 2), das Mutterkorn, der Rost (Puccinia), die Streifenkrankheit und der Meltau.

Die G. ist wohl als das älteste Getreide überhaupt anzusehen; sie läßt sich aus Europa bereits in der Jungsteinzeit nachweisen, und hier scheint auch ihr Heimatland zu suchen zu sein. In Ägypten, Babylonien, Vorderasien ist sie gleichfalls sehr früh verbreitet, sie muß hier jedoch als eingeführt betrachtet werden. Schon Moses und verschiedene Bücher des Alten Testaments erwähnen die G., ebenso griech. und röm. Schriftsteller. Die alten Römer bereiteten aus ihr verschiedene Speisen und Getränke. Den Griechen, den Ägyptern und den alten Deutschen war das aus G. bereitete Bier bekannt, die Römer erhielten Kunde von dem Gerstentrank der Germanen durch Tacitus.

In der Volksmedizin dienen die Körner der G. vor allem zur Vertreibung des →Gerstenkorns (1); außerdem wurden sie auch im Orakelwesen benutzt.

Kornicke und Werner: Handb. des Getreidebaues (2 Bde., 1885); Hoops: Waldbäume und Kulturpflanzen im german. Altertum (1907); Quante: Die G., ihre botan. und brautechn. Eigenschaften und ihr Anbau (1913); Bleisch: Die G. (1914); O. Neumann: Die Wintergerste (1921); Ed. Meyer: Über Wintergerstenbau (6. Aufl. 1926).

Nicht zur Gatt. Hordeum gehören: **Sand-, Waldgerste** (→Elymus), **Vogelgerste** (→Fuchsschwanz), **Tollgerste** (→Lolch), **Erdgerste** (→Ficaria) und **Wolfsgerste** (die Laubmoosgatt. Polytrichum).

Gerstel, große →Graupen.

Gerstenberg, Heinrich Wilhelm von, Dichter und Kritiker, *Tondern (Schleswig) 3. Jan. 1737, †Altona 1. Nov. 1823, Sohn eines dän. Offiziers, schrieb als Student in Jena anakreontische Dichtungen (»Tändeleien«, 1759; neu hg. 1925; »Prosaische Gedichte«, 1759), trat dann in den dän. Militärdienst. Sein kritisches Hauptwerk, »Briefe über Merkwürdigkeiten der Literatur« (Bd. 1—3, 1766—71, Bd. 4, 1770; Neudruck von Weilen, 1888—89), war der mächtige Auftakt zur Sturm- und Drang-Bewegung. Es folgten wertvolle Rezensionen in der »Hamburger Neuen Zeitung« (1767—71; Neudruck von Fischer, 1904), das »Gedicht eines Skalden« (1766), das die nordische Mythologie und den Bardenkultus in die deutsche Dichtung einführte, die Kantate »Ariadne auf Naxos« (1767) und G.s dichterisches Hauptwerk, das eine Episode aus Dantes »Göttlicher Komödie« behandelnde Trauerspiel »Ugolino« (1768), der Urahn des expressionistischen Dramas. 1775—84 war G. dän. Resident in Lübeck, zog dann nach Eutin, 1786 nach Altona, wo er 1789—1812 im Lottojustizwesen tätig war. Nach dem Mißerfolg des Melodramas »Minona oder die Angelsachsen« (1785; Musik von Schulz) ist er nur noch mit einigen Zeitschriftenaufsätzen philos. Inhalts hervorgetreten, die ihm aus der Beschäftigung mit Kant erwuchsen. »Vermischte Schriften« (3 Bde., 1815—16).

Albert Malte Wagner: H. W. v. G. und der Sturm und Drang (2 Bde., 1920—24).

Gerstenblattbräune, Pflanzenkrankheit, → Helminthosporium. [pilze.

Gerstenbrand, Pflanzenkrankheiten, →Brand-

Gerstenkorn. 1) **G., Hordeolum** [von lat. hordeum 'Gerste'], a) **äußeres G.,** Hordeolum externum, die akute eitrige Entzündung einer Talgdrüse (Zeisschen Drüse; Tafel Auge I, Abb. K, 9) im Augenlid; bes. häufig bei Jugendlichen mit Neigung zu Lidrandentzündung und Akne der Gesichtshaut. Die Entzündung betrifft die Talgdrüse einer Wimper und bedingt daher entzündliche Rötung und Schwellung nahe dem Lidrand, die selten sich zurückbildet, sondern meist neben der zugehörigen Wimper eitrig durchbricht. Danach rasche Abheilung, aber Neigung zu Rückfällen durch Infektion der Drüsen des gleichen oder des gegenüberliegenden Lidrandes. b) **Inneres G.,** Hordeolum internum, die gleiche akute Entzündung an einer der Meibomschen Drüsen (Tafel Auge I, Abb. K, 4); da diese im Lidknorpel liegen, wird das innere G. nach Umstülpen des Lides sichtbar als gelblicher Herd unter der Bindehaut. Die entzündliche Schwellung des ganzen Lides und das schmerzhafte Spannungsgefühl sind bei dem selteneren inneren G. meist erheblicher als beim äußeren G., der Ablauf ebenso gutartig. Die Abheilung wird beschleunigt durch feuchte Wärme und — nach Abszeßbildung — Eröffnung des Eiterherdes durch kleinen Einschnitt. Desinfizierende Nachbehandlung. — Die chron. Entzündung einer Meibomschen Drüse führt zur Bildung eines →**Hagelkorns** (Chalazion).

2) **G.,** pers. Längenmaß gleich $^1/_{168}$ pers. Fuß oder Halbguz. Je nachdem der Fuß zu 482,59 mm oder zu 520,06 mm gerechnet wird, ist 1 G. zu 7 Pferdehaarbreiten = 2,873 oder = 3,096 mm. 7 G. gleich 1 Fingerbreite. — In Bengalen 1 G. oder Jow oder Jaub = 6,350 mm. In England und Nordamerika war früher 1 G. (barley corn) gleich $^1/_3$ inch (Zoll) = 8,467 mm.

Gerstenkornbindung, Huckbindung, in der Weberei eine z. B. bei Handtüchern gebräuchliche (unreine Atlas-) Bindung, bei der kreuzweise angeordnete gerstenkornförmige Erhöhungen und Vertiefungen im an sich ziemlich kräftigen Gewebe entstehen. Dadurch wird eine starke Saug- und Trockenwirkung erzielt.

Gerstenkornstoff, ein in →Gerstenkornbindung hergestellter Stoff aus Leinen oder Baumwolle.

Gerstenlauerverfahren, in der Graphik ein photolithographisches Verfahren, bei dem nach der Vorlage zunächst eine Autotypie — bei Buntdruck eine Vierfarbenätzung — auf dünnem Metall angefertigt und nach dem genehmigten Zusammendruck diese Hochdruckätzung unmittelbar auf Stein umgedruckt wird, und zwar so, daß hierbei alle Ton- und Farbwerte erhalten bleiben. Da somit am Stein keinerlei Korrekturen mehr notwendig werden, also bei den Umdruckabzügen keine Reliefbildung entstehen kann, entspricht der Auflagedruck auch dem ersten Andruck.

Krüger: Die Illustrationsverfahren (2. Aufl. 1929).

Gerstensteuer, Form der →Biersteuer 1).

Gerstenzucker, Malzzucker, Bonbonmasse (→Bonbon) aus Zucker, der mit Gersten- oder Malzextrakt, auch mit Farbstoffen versetzt ist; wird vor dem Erkalten in Streifen zerschnitten und zu Stengeln gerollt; als Hustenmittel in Gebrauch.

Gerstetten, Ldgem. im württemb. OA. Heidenheim (Karte 51, I 3), auf der Schwäb. Alb, 652 m ü. M., an der Bahn G.-Amstetten, hat (1925) 2560 meist evang. E., Weberei, Zigarrenfabrik.

Gersthofen, Ldgem. im BzA. Augsburg des bayr. RgBz. Schwaben und Neuburg, nördl. von Augsburg am Lech gelegen, 472 m ü. M., an der Bahn Augsburg-Donauwörth, hat (1925) 2440 meist kath. E.; Großkraftwerk der Lechwerke, Zweigstelle der J. G. Farbenindustrie.

Gerstner, Franz Anton, Ritter von, Ingenieur, *Prag 11. Mai 1793, †Philadelphia 12. April 1840. Von einer Studienreise nach England zurückgekehrt, übernahm er den Bau der von seinem Vater

entworfenen ersten österr. Eisenbahn Budweis-Linz, trat aber bald infolge von Schwierigkeiten mit den Aktionären zurück, ging wieder nach England und 1834 nach Petersburg, wo er die erste russ. Eisenbahn Petersburg-Zarskoje Selo baute.

Gerstung, Ferdinand, Pfarrer und Bienenzüchter, *Vacha a. d. Werra 6. März 1860, †Oßmannstedt bei Weimar 5. März 1925. Wegen seiner Verdienste um die Bienenkunde und Bienenwirtschaft ernannte ihn die Universität Jena 1920 zum Ehrendoktor. Er schrieb: »Der Bien und seine Zucht« (1902).

Gerstungen, Ldgem. im thüring. Ldkr. Eisenach (Karte 47, C3), an der Werra zwischen Rhön und den nordwestl. Ausläufern des Thüringer Waldes, 208 m ü. M., an den Bahnen Eisenach-G.-Bebra-Frankfurt a. M. und G.-Tann, hat (1925) 2260 evang. E., alte Fachwerkbauten; AGer., Forstamt; Realschule; Dampfziegelei, Handel mit landw. Erzeugnissen.

Gersweiler, Ldgem. im preuß. Teil des Saargebiets, unweit westl. von Saarbrücken (elektrische Straßenbahn), l. an der Saar, 195—275 m ü. M., an der Bahn Saarbrücken-Großrosseln, hat (1925) 8550 E. (4110 Evang., 4235 Kath.); Maschinenfabrik, Herstellung von Heizungsanlagen, Dampfziegelei.

Gert, männl. Name, Kurzform von →Gerhard.

Gerta, weibl. Name, Kurzform von →Gertrud.

Gerthe, ehemal., seit 1929 in Bochum eingemeindete Ldgem. im preuß. RgBz. Arnsberg (Prov. Westfalen), nordöstl. von Bochum, 135 m ü. M., mit (1926) 21 140 vorwiegend evang. E. (6230 Kath.), hat Oberrealschule, höhere Mädchenschule; bedeutender Steinkohlenbergbau, chem. Industrie. Elektrische Straßenbahn nach Bochum, Herne, Castrop-Rauxel und Lütgendortmund.

Gerthelbachwasserfälle, →Bühlertal.

Gertrud, weibl. Name, zusammengesetzt mit ahd. gēr 'Speer'; das zweite Glied hängt entweder mit mhd. trute 'Zauberin' zusammen oder mit altnord. þrudr 'Kraft' oder mit ahd. trut 'traut'.

Gertrud, Gestalt des german. Volksglaubens, in der man eine heidn. Walküre vermutet hat; sie begegnet als Spinnerin, an deren Rocken und Gewand Mäuse hinauflaufen, auch soll sie in der ersten Nacht die Verstorbenen beherbergen.

Zingerle: Johannissegen und Gertrudenminne (1862).

Gertrud, christl. Heilige:

1) G. von Nivelles, Tochter Pippins von Landen, *626, †659, war Äbtissin des Klosters Nivelles in Südbrabant. Die heil. G. ist Schutzpatronin der Reisenden. Tag: 17. März.

2) G. von Hackeborn, Zisterzienserin, *1232, †1299, war Äbtissin des Zisterzienserinnenklosters Helfta.

3) G. die Große, Nonne zu Helfta [nicht mit 2) zu verwechseln], *1256, †1311, war berühmt durch ihre visionäre Frömmigkeit. Tag: 17. Nov. »Revelationes Gertrudianae ac Mechtildianae«, 2 Bde. (Paris 1875—77).

4) G. von Altenburg, Asketin, *um 1227, †1297, war die jüngste Tochter der heil. Elisabeth von Thüringen, Äbtissin des Prämonstratenserinnenstiftes Altenburg. Tag: 13. Aug.

Gertrud, Mutter Heinrichs des Löwen, Tochter Kaiser Lothars III. und seiner Gemahlin Richenza von Nordheim, †1143, heiratete 1127 Herzog Heinrich den Stolzen von Bayern.

Gertrudenminne, ein seit dem 11. Jahrh. nachweisbarer Trinkbrauch für Liebende und Reisende, namentlich ein Abschiedstrank. Die G. ist aus einem älteren heidn. Brauch, der Friggasminne, hervorgegangen.

Meisinger: St. Gertrud und G. (Cimbria, Festschrift der phil.-histor. Verbindung Cimbria-Heidelberg, 1926).

Geruch, Geruchsinn, Riechen, die Fähigkeit aller Tiere, auf chem. Veränderungen ihrer Umgebung zu reagieren (chem. Sinn). Im Gegensatz zum Geschmack, bei dem eine große Konzentration des Geschmacksstoffes und eine innige Berührung zwischen Reizstoff und Sinnesorgan nötig ist (Nahesinn), werden die Riechstoffe schon in großer Entfernung und starker Verdünnung wahrgenommen (Fernsinn).

Bedeutung und Physiologie des G. Der Geruchsinn spielt eine wichtige Rolle für das Sichfinden der Geschlechter und für die Auffindung der Nahrung (→Duftorgane, →Duftstoffe). Bes. wichtig ist er für Tiere mit nächtlicher Lebensweise, wie z. B. für viele Raubtiere, die ihre Beute oft auf große Entfernung hin wittern. Die Zusammenarbeit von G. und Geschmack ist so eng, daß man vieles zu schmecken glaubt, was man in Wahrheit riecht (vgl. den faden Geschmack aller Speisen bei durch Schnupfen ausgeschaltetem G.).

Der Vorgang des »Riechens« besteht darin, daß durch kräftiges Einatmen durch die Nase die Luft, die den Geruchstoff enthält, mit der Riechschleimhaut im obersten Abschnitt der Nase in Berührung kommt (Schnüffeln, Schnuppern). Es genügen für den Riechvorgang außerordentlich kleine Mengen von Riechstoffen ($^1/_{1000000}$ mg und weniger). Die große Mannigfaltigkeit der Gerüche, die der Mensch empfinden kann, hat in der Physiologie schon oft zu dem Versuch geführt, sie nach bestimmten Prinzipien zu ordnen, wie das im Farbenkreis für die Farben gelungen ist. Keiner dieser Versuche hat sich bisher durchgesetzt. Man bezeichnet Gerüche immer noch am besten nach dem Geruchsträger (also Rosengeruch, Moschusgeruch usw.).

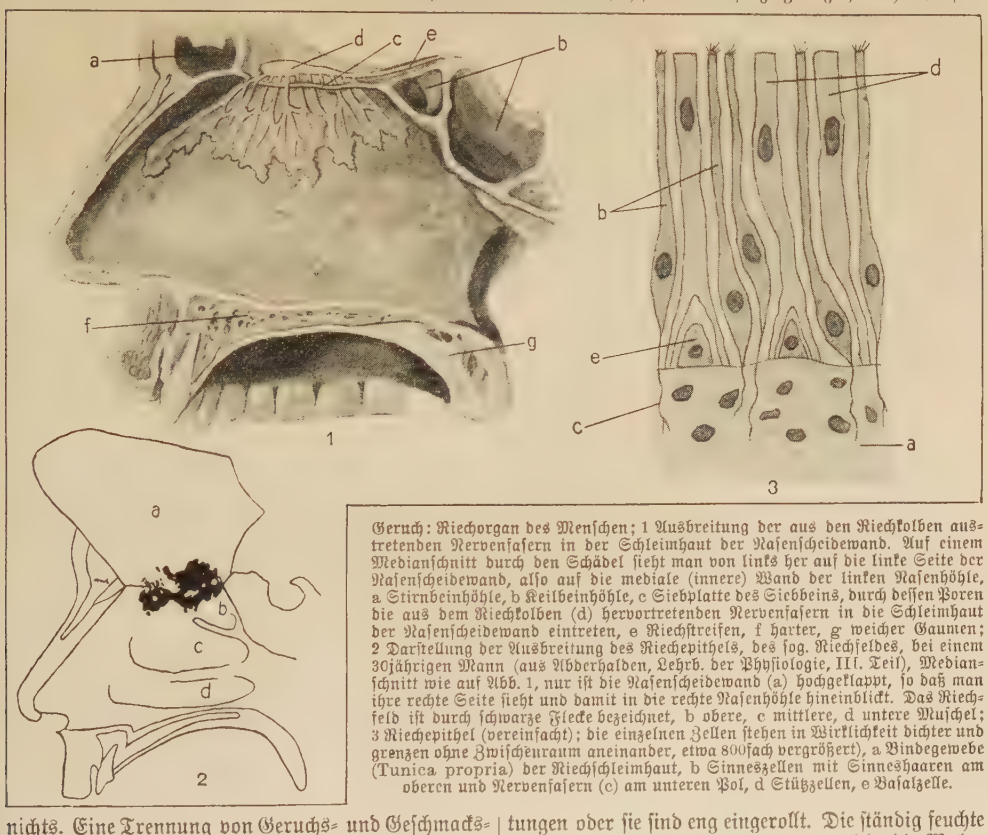
Geruch: 1 u. 2 Längsschnitte durch den Schädel des Menschen und des Rehs, um die verschiedene Ausdehnung des Riechepithels (a) zu zeigen; 3 Kopf eines Knochenfisches, a vordere, b hintere Nasenöffnung, c Hautfalte, die beim Schwimmen das Wasser in die vordere Nasenöffnung treibt; 4 Längsschnitt durch die Nase (c wie in 3).

Ebensowenig ist es bisher gelungen, einen gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen der chem. Konstitution eines Stoffes und seinem G. zu finden.

Beim Menschen liegt das Geruchsorgan im Bereich der obersten Nasenmuschel und einem ihr entsprechenden Gebiet der Nasenscheidewand. Dem Bau nach ist die Riechschleimhaut von der übrigen die

Nase auskleidenden (respiratorischen) Schleimhaut verschieden. Sie besitzt palisadenartig angeordnete Stützzellen und dazwischen eingelagerte fadenförmige Riechzellen. Die basalen Enden dieser Fäden gehen unmittelbar in die zarten marklosen Fasern des Riechnerven über. Die freien Enden der Riechzellen tragen ein feines Haar, das zwischen den häutchenartigen Bedeckungen der Stützzellen an die Oberfläche tritt. Diese Oberfläche selbst ist von der Absonderung der Bowmanschen Drüsen benetzt, die als buchtige, unverästelte alveoläre Drüsen innerhalb des Epithels ausmünden und sich bis in die das Epithel tragende Schicht erstrecken.

Der G. im Tierreich. Über die Sinnesorgane für den chem. Sinn vieler niederer Tiere weiß man nichts. Eine Trennung von Geruchs- und Geschmacksorganen findet sich bei manchen Insekten. So hat v. Frisch mit Hilfe der Futterdressur nachgewiesen, daß das Geruchsorgan der Honigbiene sich auf den vorderen Gliedern der Fühler befindet. — Bei den Wirbeltieren lassen sich Geruchs- und Geschmacksorgane anatomisch leicht unterscheiden: erstere liegen paarig angeordnet in der Nase, letztere in der Mundhöhle. Am stärksten entwickelt ist das Geruchsorgan bei den Fischen. — Bei den höheren Wirbeltieren besteht durch die sogenannten Choanen oder hinteren Nasenöffnungen eine ständige Verbindung zwischen Nasen- und Rachenraum. Die Amphibien vermögen mit dem Geruchsorgan im Wasser wie in der Luft Riechstoffe wahrzunehmen. Bei Reptilien und vielen Säugetieren findet sich außer der Riechschleimhaut der Nase in der Nähe des Mundeingangs das sog. Jakobsonsche Organ. Es ist ein blind endigender Kanal, der, vom Riechnerven versorgt und mit Riechepithel ausgekleidet, jederseits der Nasenscheidewand anliegt und durch den Stensonschen Gang Riechstoffe gleich beim Eintritt der Nahrung in die Mundhöhle aufzunehmen vermag. Über das Geruchsvermögen der Vögel ist nichts Sicheres bekannt. — Unter den Säugetieren gibt es Gruppen mit gut entwickeltem Riechvermögen, **Makrosmaten**, im Gegensatz zu denen mit schlecht entwickeltem Riechvermögen, den **Mikrosmaten**. Die Riechschleimhaut der Mikrosmaten ist auf einen geringen Teil der Nasenhöhle beschränkt wie etwa beim Menschen. Die Makrosmaten dagegen zeigen Einrichtungen, die eine Vergrößerung der Riechschleimhaut ermöglichen. Die Zahl der Nasenmuscheln wird bedeutend erhöht, und diese zeigen zahlreiche Einfal-



Geruch: Riechorgan des Menschen; 1 Ausbreitung der aus den Riechkolben austretenden Nervenfasern in der Schleimhaut der Nasenscheidewand. Auf einem Medianschnitt durch den Schädel sieht man von links her auf die linke Seite der Nasenscheidewand, also auf die mediale (innere) Wand der linken Nasenhöhle, a Stirnbeinhöhle, b Keilbeinhöhle, c Siebplatte des Siebbeins, durch dessen Poren die aus dem Riechkolben (d) hervortretenden Nervenfasern in die Schleimhaut der Nasenscheidewand eintreten, e Riechstreifen, f harter, g weicher Gaumen; 2 Darstellung der Ausbreitung des Riechepithels, des sog. Riechfeldes, bei einem 30jährigen Mann (aus Abderhalden, Lehrb. der Physiologie, III. Teil), Medianschnitt wie auf Abb. 1, nur ist die Nasenscheidewand (a) hochgeklappt, so daß man ihre rechte Seite sieht und damit in die rechte Nasenhöhle hineinblickt. Das Riechfeld ist durch schwarze Flecke bezeichnet, b obere, c mittlere, d untere Muschel; 3 Riechepithel (vereinfacht); die einzelnen Zellen stehen in Wirklichkeit dichter und grenzen ohne Zwischenraum aneinander, etwa 800fach vergrößert), a Bindegewebe (Tunica propria) der Riechschleimhaut, b Sinneszellen mit Sinneshaaren am oberen und Nervenfasern (c) am unteren Pol, d Stützzellen, e Basalzelle.

tungen oder sie sind eng eingerollt. Die ständig feuchte Nase der gut riechenden Tiere ermöglicht die Wahrnehmung der Windrichtung. Auf der vom Luftzug getroffenen Seite entsteht durch Verdunstung der Feuchtigkeit Kälte, die an der empfindlichen Haut rasch wahrgenommen wird. Die Tiere orientieren sich dann so, daß ihnen die Riechstoffe aus der Ferne von dem Wind zugetragen werden. Zwischen Makros- und Mikrosmaten stehen Gruppen mit mäßig starkem Riechvermögen, sog. **Hemianosmaten**, zu denen die Affen und der Mensch gehören. Im Wasser lebende Säuger, die den G. völlig verloren haben, nennt man Anosmaten (z. B. die Wale).

H. Henning: Der G. (2. Aufl. 1924); Plate: Allgem. Zoologie, Bd. 2, Sinnesorgane (1924); Buddenbrock: Grundriß der vergleichenden Physiologie (Bd. 1, 1924); Handb. der normalen u. pathol. Physiologie, hg. v. Bethe, v. Bergmann u. a., Bd. 11, Rezeptionsorgane I. (1926); v. Skramlik: Handb. der Physiologie der niederen Sinne, Bd. 1, G. und Geschmack (1926); Die Riechstoffe u. ihre Derivate, hg. v. Alfr. Wagner (erscheinen in einzelnen Bänden; bisher erschienen: Die Aldehyde, 1929—30).

Geruch [nd. für oberd. gerüf], Ruf, Leumund.
Geruchgras, Grasgatt., →Ruchgras.
Geruchlosigkeit, →Anosmie.
Geruchsinn, →Geruch.
Geruchsnerv, →Gehirn B III.
Geruchsorgan, →Geruch.
Geruchstoffe, Riechstoffe, →Parfümerie.
Geruchsverschluß, →Kanalisation.

Gerüfte, Gerüchte, im german. Altertum und Mittelalter der Ruf, mit dem der durch ein Verbrechen Verletzte oder ein Sippe- oder Volksgenosse die Nachbarn zur Verfolgung und Festnahme des auf frischer Tat ertappten flüchtigen Täters aufforderte. Als G. waren Rufe wie diebio, mordio, feuerio, feindio, hilfio, zêtar, zêter (= kommt her; davon unser Zetergeschrei) üblich. Die Hilfeleistung war Genossenpflicht der aufgerufenen Nachbarn.

Gerundium [lat. von gerere 'ausführen', 'vollziehen'], in der lat. Grammatik ein dekliniertes Neutrum eines Verbalnomens. Es vertritt die fehlenden Kasus beim aktiven präsentischen Infinitiv, z. B. ars scribendi 'die Kunst des Schreibens, zu schreiben', solvendo non esse 'für das Zahlen nicht vorhanden sein', 'zahlungsunfähig sein', docendo discimus 'durch Lehren lernen wir'. Ist das Verbalnomen ein Adjektiv dreier Endungen und hat es ein Objekt bei sich, so heißt es **Gerundivum.** Es bringt eine Notwendigkeit zum Ausdruck: facinus laudandum 'eine zu lobende, lobenswerte Tat'.

Gerusia, →Geronten.

Gerüstbrücke, eine Art von Hochbrücken, deren einzelne Tragwerke auf Gerüstpfeilern gelagert sind. Ursprünglich in Amerika nur in Holz ausgeführt, vielfach als Ersatz für Dammschüttungen, werden G. heute auch in Eisen zur Bildung von Zufahrtsrampen zu größeren Brückenbauten hergestellt. Kennzeichnend für G. ist der verhältnismäßig kleine Abstand der Pfeiler; daraus ergeben sich kurze Träger und geringe Belastung des Baugrundes.

Gerüste (hierzu Tafel S. 235), Hilfskonstruktionen aus Holz zur Ausführung von Neubauten sowie zur Vornahme von Ausbesserungen an bestehenden Gebäuden. Je nach der Art der Ausführung und dem Zweck unterscheidet man: **Bockgerüste** (Abb. 1), aus Böcken hergestellte, niedrige G., **Standgerüste** (Abb. 3), aus Rüstbäumen (Rüststangen) hergestellte, feste G., **Leitergerüste** (Abb. 4), aus einzelnen hohen Leitern zusammengesetzte und mit Brettern belegte G., die in der Hauptsache für Putz- und Anstreicherarbeiten benutzt werden, **fliegende** oder **Auslegergerüste** (Abb. 2), zur Vornahme kleiner Instandsetzungsarbeiten hergestellte G., die mit einem Auslegerbalken aus einer Mauer- oder Dachöffnung (z. B. Fenster) vorgestreckt werden, **Rollgerüste** (Abb. 5), auf Rädern oder Rollen montierte, etwa 4 m hohe G., die sich längs der Mauerfront vorfahren lassen und zur Ausführung kleiner Ausbesserungsarbeiten bis zu dieser Höhe dienen, **Hängegerüste** (Abb. 6), an einem Flaschenzug aufgehängte G., die zur Ausbesserung von Türmen und hohen Dächern, auch Brücken benutzt werden. Eine besondere Art sind die Wölb- oder Lehrgerüste zur Ausführung von Mauer- und Brückenbögen, → Lehrgerüste.

Gervais [schärwä, frz.], ein franz. Labkäse, gewonnen durch Dicklegen fettreicher mit Rahm versetzter Milch mit Lab; schon nach 24 Stunden reif.

Gervăsius und **Protăsius,** christl. Heilige, wurden angeblich Märtyrer der Mailänder Kirche in der Zeit des Markomannenkrieges. Der heil. Ambrosius übertrug ihre Reliquien 386 in die neuerbaute Basilika (heute S. Ambrogio). Tag: 19. Juni.

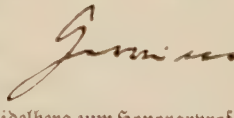
Gervasius von Tilbury, lat. Schriftsteller des 12.—13. Jahrh., angeblich Enkel Heinrichs II. von England. In jüngeren Jahren war er Rechtslehrer in Bologna, 1177 in Venedig, lebte später in Guyenne am Hofe des Königs Heinrich, eines Sohnes Heinrichs II. Nach Heinrichs Tode (1183) trat er in die Dienste des sizil. Königs Wilhelm II. Später wandte er sich nach Burgund, heiratete hier eine Verwandte des Erzbischofs Humbert und kam zu hohem Ansehen. Kaiser Otto IV. ernannte ihn zum Marschall im Kgr. Arelat. Ihm widmete G. 1214 sein »Kaiserl. Mußestunden« (»Otia imperialia«) betiteltes Hauptwerk, eine Sammlung von histor. und geogr. Nachrichten, aber auch von Sagen, Märchen und Aberglauben zur Unterhaltung und Belehrung des Kaisers. Ausgabe von Leibniz in den »Scriptores rerum Brunsvicensium« (Bd. 1, 1707), Auswahl von Liebrecht (1856); Auszüge in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 25 (1880).

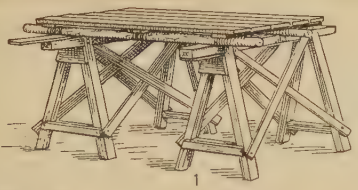
Gervex [schärwä], Henri, franz. Maler, *Paris 10. Dez. 1852, Schüler von Cabanel, Fromentin und Brisset, begann in akadem. glatter Malweise mit mythol. Bildern, in denen es ihm auf die Darstellung des weibl. Aktes ankam (Bacchantin und Satyr, 1874; Luxembourgmuseum in Paris). Dann wandte er sich der realist. Schilderung des modernen Lebens zu (Totenschau im Hospital, 1876; Erste Kommunion in der Trinitékirche, 1877; Vorlesung des Doktor Péan im Hospital St-Louis, 1887; Luxembourgmuseum). Mit dekorativen Gemälden schmückte er den Festsaal des Rathauses, das Foyer der Opéra-Comique und die Mairie des 19. Arrondissements in Paris. Auch als Maler eleganter Damenbildnisse wurde er bekannt.

Georg Gottfried Gervinus (Ausschnitt aus einem Gemälde von Oesterley).

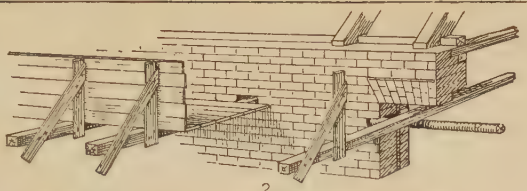
Gervillia, ausgestorbene Muschelgatt. aus der Trias-, Jura- und Kreideformation.

Gervinus, Georg Gottfried, Geschichtsforscher, Literarhistoriker und Politiker, *Darmstadt 20. Mai 1805, †Heidelberg 18. März 1871, gelernter Kaufmann, studierte Geschichte als Schüler Schlossers in Heidelberg, wo er sich 1830 habilitierte und 1835 ord. Prof. wurde. 1836 kam er auf Empfehlung Dahlmanns als Prof. für Geschichte und Literatur nach Göttingen. G. gehörte zu den →Göttinger Sieben, deren Schicksal er teilte. 1844 wurde er in Heidelberg zum Honorarprof. ernannt; mit Mathy, Mittermaier und Häußer gründete er 1847 die »Deutsche Zeitung«, die für einen deutschen Bundesstaat eintrat, und betätigte sich publizistisch. Vorübergehend war G. Mitglied des Bundestags und der Nationalversammlung, aus der er, mit ihrer polit. Entwicklung nicht einverstanden, im Aug. 1848

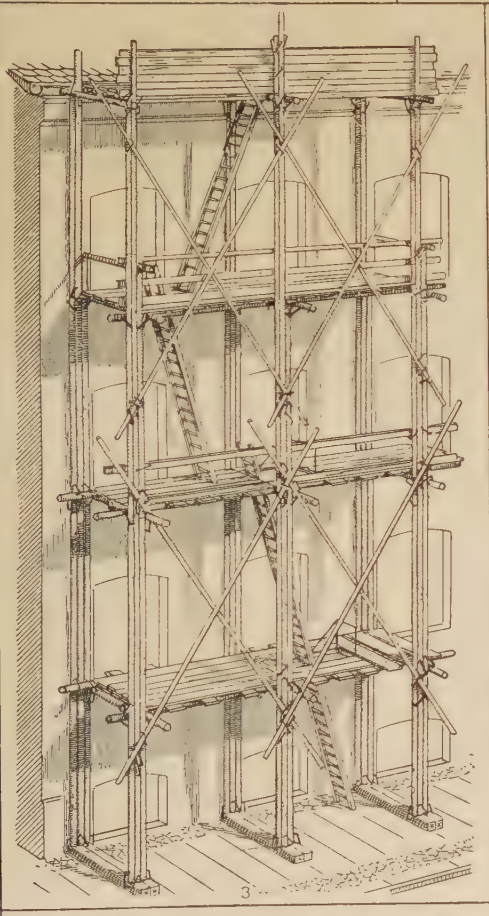




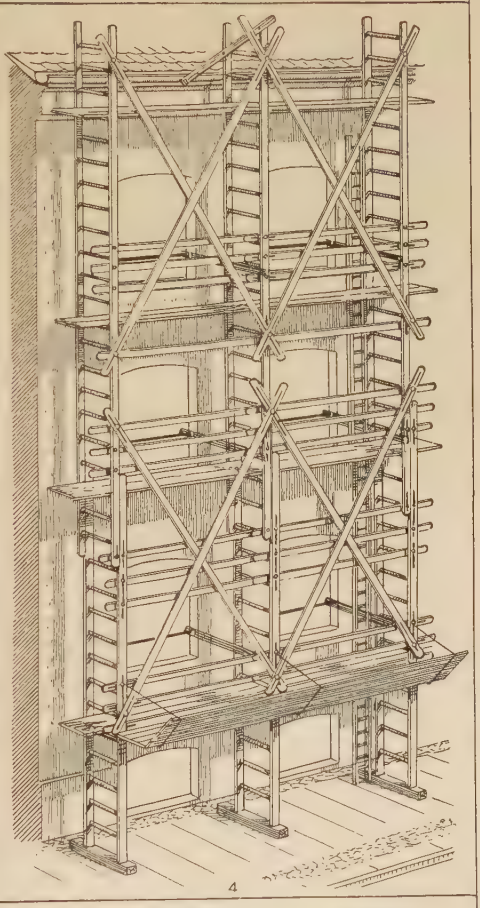
1



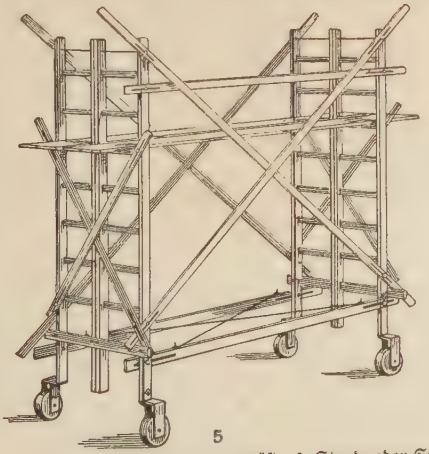
2



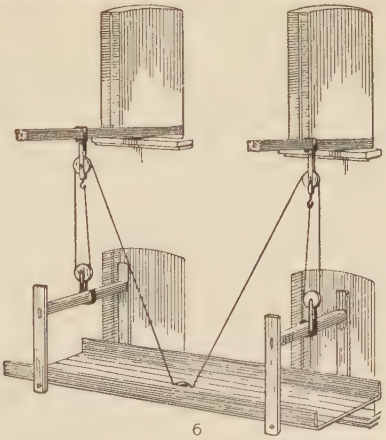
3



4



5



6

1. Bockgerüſt. 2. Auslegergerüſt. 3. Stand- oder Stangengerüſt. 4. Leitergerüſt. 5. Rollgerüſt. 6. Hängegerüſt.

austrat. G. stand auf seiten der Opposition, mißbilligte aber die spätere polit. Entwicklung zur deutschen Einheit und lehnte Bismarcks Werk und Preußens Führerstellung ab. Sein geschichtl. Hauptwerk ist die »Geschichte des 19. Jahrh. seit den Wiener Verträgen« (bis zur Julirevolution; 8 Bde., 1855—66), die erste wissensch. Bearbeitung eines damals noch wenig erforschten Abschnittes der deutschen Geschichte und trotz einseitiger polit. Stellungnahme in manchen Teilen noch heute wertvoll. Außerdem veröffentlichte G. »Grundzüge der Historik« (1837), »Kleine histor. Schriften« (1838) und »Einl. in die Geschichte des 19. Jahrh.« (1853; Neudruck mit Rankes Gedächtnisrede auf G., hg. v. Körnchen, 1921), worin G. die Lehre von der stufenweisen Abfolge der Verfassungsformen auf die Neuzeit anwendet und ein demokrat. Zeitalter voraussagt. Ein Verbot der Schrift wurde bald wieder aufgehoben. Als Literarhistoriker hat sich G. sehr verdient gemacht durch seine umfassende »Geschichte der poet. Nationalliteratur der Deutschen« (5 Bde., 1835—42; 4. Aufl. u. d. T. »Geschichte der deutschen Dichtung«, 5 Bde., 1853; 5. Aufl. 1871—74, hg. v. Karl Bartsch), worin er als erster die Geschichte der deutschen Literatur im Zusammenhang mit der polit., nationalen und kulturellen Entwicklung darstellt und die Urteilsbildung der nächsten Generation bestimmte. G.' Selbstbiographie, geschrieben 1860, erschien 1893.

H. Baumgarten: G. und seine polit. Überzeugungen (1853); R. Gosche: Gervinus (2. Aufl. 1871); Emil Lehmann: Georg Gottfried G. (1871); Zeller: Georg Gottfried G. (1871); Karl Braun: Gegen Georg Gottfried G. (1871); J. Dörfel: G. als histor. Denker (Geschichtl. Untersuchungen, hg. v. K. Lamprecht, Bd. 2, Heft 2, 1904); M. Rychner: Georg Gottfried G. (1922); Briefwechsel zwischen Jak. und Wilh. Grimm, Dahlmann und G., hg. v. Ed. Zippel (2 Bde., 1885—86).

Gerwig, Robert, Eisenbahningenieur, *Karlsruhe 2. Mai 1820, †das. 6. Dez. 1885. Nach seinen Entwürfen wurde 1866—73 die Schwarzwaldbahn gebaut. 1875 übernahm er als Oberbaudirektor die techn. Leitung des gesamten bad. Eisenbahnwesens.

Gerwin, männl. Name, aus ahd. gēr 'Speer' und wini 'Freund'.

Geryon, Geryónes, griech. auch **Geryoneus,** in der griech. Mythologie ein Besitzer großer Rinderherden, die sein Hirte Eurytion mit dem Hunde Orthros auf der Insel Erytheia im fernen W weidete, bis er von Herakles getötet wurde. Antike Vasenbilder und eine Metope von dem Zeustempel in Olympia stellen ihn als einen Riesen mit drei vollständigen Leibern dar. **Geryonskopf,** in der Heraldik ein menschlicher Kopf mit drei Antlitzen, entsprechend dem Januskopf der Antike mit deren zwei.

Gerzei, elsäss. Name der franz. Stadt →Gérardmer; daher **Gerzeier See** der See von Gérardmer.

Ges., Abk. für Gesetz.

Ges, ostind.-pers. Längenmaß, →Guz.

Ges, ital. Sol bemolle, frz. Sol bémol, engl. G flat, in der Musik das um einen Halbton erniedrigte G (G mit ♭; →G); im temperierten Tonsystem gleich Fis.

Gês [gesẽβ], in der Tupisprache Tapuya ['Feinde'], südamerik. Völker- und Sprachfamilie auf dem Hochland des östlichen Brasiliens (Tafel Amerikanische Völker II, Abb. 1—2). Sie grenzen im W an das tropische Urwaldgebiet Amazoniens; ihr Verbreitungsgebiet reicht bis ins Hinterland des Staates Bahia. In alter Zeit berührten sie im O und N die Meeresküste, von der sie erst durch vordringende Tupiindianer getrennt wurden. Stämme: die Botokuden im ostbrasil. Küstengebirge, die Bugre in Sta. Catharina, die Kaingáng östl. vom Paraná u. a. Die Zentralgruppe besteht aus den Chavantes und Cherentes, die auch unter dem einheimischen Namen Akuã zusammengefaßt werden, und den Kayapó, die ihrerseits wieder in mehrere Untergruppen zerfallen.

Kulturell stehen die G. auf der Stufe des Jägertums und unterscheiden sich damit scharf von den ackerbauenden Tupistämmen. Das Sammeln der tier. und pflanzl. Nahrungsmittel liegt den Frauen ob. Hauptwaffen: Bogen und Pfeil, womit auch Fische gejagt werden. Die Behausungen bestehen oftmals nur aus schrägen Wetterdächern, deren eine Seite frei bleibt. Kleidung fehlt fast ganz (bei den Männern zuweilen nur ein Penisstulp aus Palmblatt, bei den Frauen ein Zweig am Gürtel); völlig unbekleidet gehen z. B. die Botokuden. Als Schmuck dienen große Pflöcke, die in Unterlippen und Ohren gepreßt werden. Töpferei und Weberei sind ursprünglich wenig bekannt gewesen; um so höher ist dafür vielfach die Flechtkunst entwickelt (bes. bei den Kayapó).

Gesellschaftsordnung: Gegenüber der Familie und Sippe tritt die Männergemeinschaft stark hervor. Die eigenartige Sitte des Männerkindbetts findet sich u. a. bei Botokuden und Kayapó. Die Frauen waren zuweilen gemeinsamer Besitz. Die Führung im Krieg, der meist aus Zweikämpfen mit langen Holzstangen bestand und an dem sich auch die Frauen aktiv beteiligten, lag in den Händen eines Häuptlings, der neuerdings seine Machtstellung jedoch an den Rat der 9 Zauberpriester abgeben mußte. Das geistige Leben ist ganz primitiv. Religion: Bei Botokuden und Kayapó findet sich ein ausgeprägter Mondkult.

Maximilian Prinz zu Wied: Reise nach Brasilien in den Jahren 1815—17 (2 Bde., 1820); v. Martius: Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Südamerikas (2 Bde., 1867); v. d. Steinen: Durch Zentralbrasilien (1886), und Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (2. Aufl. 1897); Ehrenreich: Anthropol. Studien über die Urbewohner Brasiliens (1897); Fritz Krause: In den Wildnissen Brasiliens (1911); W. Krickeberg in Buschans Illustrierter Völkerkunde, Bd. 1 (2. Aufl. 1922).

Gesägt (besser sägezähnig), Blattrandgestaltung, ähnlich einer einfachen Sägeschneide (Tafel Blatt I, Abb. 25).

Gesamtarbeitsvertrag, →Tarifverträge.

Gesamtbürgschaft, eine Rechtseinrichtung, wonach die Mitglieder einer Gemeinde für alle in ihrer Gemarkung verübten Verbrechen gemeinschaftlich einzustehen, den Verbrecher ausfindig zu machen und auszuliefern oder für die auf das Verbrechen gesetzte Buße selbst aufzukommen hatten. Die G. war früher bes. bei den slaw. Völkern in Geltung.

Gesamtgemeinden, →Gemeindeverbände.

Gesamtgläubiger, →Gesamtschuldverhältnis.

Gesamtgut, →Eheliches Güterrecht.

Gesamtgutskonkurs, der Sonderkonkurs über das ungeteilte Gesamtgut, d. i. das Vermögen einer individualistischen, nicht kapitalistischen Gemeinschaft (§ 236 KO.). [→Gesamtschuldverhältnis.

Gesamthandsgemeinschaft, →Gemeinschaft,

Gesamtherrschaft, Mitherrschaft, Gemeinherrschaft, Kondominium, Kondominat, Gesamtregierung, die ungeteilte Herrschaft mehrerer über dasselbe Gebiet. In Deutschland war die G. unter der wesentlich privatrechtl. Auffassung des Mittelalters häufig. Die G. wurde dann zu einem Mittel, um die unwirtschaftl. Aufteilung der Gebiete im Erbgang zu hemmen, sofern nicht durch die Ausbildung einer →Primogenitur der Zusammenhalt in einer Hand gesichert war. Durch Mediatisierung, Säkularisierung und Staatsverträge sind die G. im 19. Jahrh. bis auf schwache Reste verschwunden. Wo eine G. wieder errichtet wurde, war

sie nur eine vorübergehende polit. Aushilfe, z. B. Schleswig-Holstein als G. für Preußen und Österreich (1864—66); Neutral-Moresnet unter Preußen und Belgien seit 1815, fiel mit dem Versailler Vertrag (1919) an Belgien; Tanger (Marokko) G. für England, Frankreich, Spanien, jetzt auch Italien. Politisch bedeutsam ist bes. die G. über den Anglo-Ägypt. Sudan für Ägypten und England (Vertrag v. 1899).

Gesamtinteressenstreitigkeiten, →Schlichtungswesen.

Gesamtkirchenverband, →Parochialverband.

Gesamtministerium, Gesamtstaatsministerium, in einzelnen deutschen Ländern (Bayern, Sachsen, Hessen) Bezeichnung für das sonst als →Staatsministerium bezeichnete Kollegium.

Gesamtprokura, →Kollektivvollmacht.

Gesamtregierung, →Gesamtherrschaft.

Gesamtschuldner, →Gesamtschuldverhältnis.

Gesamtschuldverhältnis, ein Schuldverhältnis, bei dem eine Leistung in der Weise geschuldet wird, daß mehrere Schuldner zu der ganzen Leistung verpflichtet sind **(Gesamtschuldner)** oder mehrere Gläubiger **(Gesamtgläubiger)** die ganze Leistung zu fordern haben, die aber nur einmal geleistet zu werden braucht. Bei Gesamtschulden kann der Gläubiger nach seiner Wahl einen der Schuldner herausgreifen und von ihm Zahlung fordern, ohne daß dadurch sein Recht, auch gegen die übrigen vorzugehen, beeinträchtigt wird. Diese werden erst frei, wenn der Gläubiger wirklich Befriedigung erlangt (§ 421 BGB.). Ebenso kann bei der Gesamtforderung jeder Gläubiger die Leistung ganz oder teilweise einfordern (§ 428 BGB.).

Gesamtforderungen können durch Vertrag oder kraft gesetzl. Vorschrift entstehen. Beide Fälle sind ziemlich selten, z. B. §§ 2151 Abs. 3, 525 Abs. 2, 2194 BGB. Viel häufiger sind Gesamtschulden. Nach § 427 BGB. haften mehrere, die sich durch Vertrag gemeinschaftlich zu einer teilbaren Leistung verpflichten, im Zweifel als Gesamtschuldner, z. B. mehrere Mieter einer Wohnung. Darüber hinaus ist auch dann ein G. anzunehmen, wenn mehrere nacheinander sich zu derselben Leistung in der Weise verpflichten, daß nur einmal geleistet werden soll, so im Fall des Schuldbeitritts. Zahlreich sind die Fälle, in denen kraft Gesetzes ein G. begründet wird.

Ereignisse, die in der Person einzelner Gläubiger oder Schuldner eintreten, z. B. die Kündigung, der →Schuldnerverzug, wirken in der Regel nur auf die Forderung oder Verpflichtung des einzelnen. Dagegen kommt der →Gläubigerverzug allen Schuldnern zugute und wirkt gegen alle Gläubiger, ebenso die →Erfüllung und →Aufrechnung.

Kein G. ist das **Schuldverhältnis zur gesamten Hand**; hier steht das Forderungsrecht selbst, nicht nur seine Ausübung, bei einer Gläubigermehrheit nur allen Gläubigern zusammen zu und richtet sich bei einer Schuldnermehrheit lediglich gegen alle Schuldner zusammen.

Ein sog. **unechtes G.** liegt vor, wenn zwar mehrere nebeneinander für denselben Schaden haften, aber nicht als Gesamtschuldner, z. B. Brandstifter und Versicherer. In solchen Fällen sind die Regeln über das G. nicht anwendbar. Für Österreich gelten ähnliche Bestimmungen nach den §§ 891—896 Allgem. BGB., ebenso für die Schweiz nach Obligationenrecht Art. 143—150, 70 und Zivilgesetzbuch Art. 215, 342, 603.

Binder: Die Korrealobligationen (1899); Last: Anspruchskonkurrenz und G. (1908); Reichel: Schuldmitübernahme (1909).

Gesamtschule, 1) Schule mit →Koedukation; 2) Schule, in der →Gesamtunterricht erteilt wird; 3) Anstalt, die räumlich und organisatorisch alle Schulstufen in sich vereinigt, möglichst vom Kindergarten an, wenigstens aber von der Grundschule an bis zu den höheren und den Berufs- und Fachschulen, so die meisten schweiz. Schulen auf dem Lande, auch dort, wo mehrere Lehrkräfte unterrichten.

Gesamtstaatsministerium, →Gesamtministerium, →Staatsministerium.

Gesamtstimme, Kuriatstimme, eine Stimme, die einer Mehrheit von Stimmberechtigten (→Kurie) in der Art zusteht, daß sie nur einheitlich abgegeben werden kann (Gegensatz: **Virilstimme**, die einem einzelnen allein zusteht). Im Reichstag des alten Deutschen Reiches (bis 1806) mußten sich die gräfl. Häuser mit der Zusammenfassung zu 4 G. (fränk., schwäb., westfäl., wetterauische Grafenbank) und die nicht gefürsteten Prälaten mit 2 G. (rhein., schwäb. Prälatenbank) begnügen. Auch im Deutschen Bund von 1815—1866 kamen für die allein prakt. Betätigung im engeren Rat neben den 11 Einzelstimmen der größeren und mittleren Staaten die kleineren (27) nur mit 6 G. zur Geltung. — In der neueren Zeit verwendet man den Gegensatz von Virilstimme und G. auch, um darzulegen, ob bei einem polit. oder kirchl. Vertretungskörper ein einzelner für seine Person oder als Vertreter einer Gemeinschaft zur Mitgliedschaft berufen ist.

Gesamtstrafe, die nach dem →Kumulationsprinzip durch Erhöhung der schwersten Einsatzstrafe beim Zusammentreffen mehrerer strafbaren Handlungen zu bildende Strafe (→Realkonkurrenz).

Gesamtunterricht, 1) nach Berth. Otto diejenige Form des Unterrichts, die 3—4mal in der Woche die gesamte Schülerschaft mit allen Lehrern zu zwangloser Aussprache vereinigt, wobei Bedürfnis und Fragetrieb der Schüler die Tagesordnung bestimmen.

Berth. Otto: Geistiger Verkehr mit Schülern im G. (1907), Einrichtungen der Zukunftsschule (1914).

2) Im Sinne des Leipziger Lehrervereins ein nicht nach Fächern gegliederter Unterricht ohne stundenplanmäßige Einteilung, der eine Stoffanordnung nach geschlossenen Sach- und Lebenskreisen vollzieht. In dieser Begriffsbestimmung (nach den preuß. Richtlinien »ein G., in dem die verschiedenen Unterrichtsgegenstände zwanglos abwechseln«) ist der G. in den meisten amtl. Lehrplänen für die ersten Schuljahre zugelassen.

Kretschmann: Freier G. in der Dorfschule (1925); G. im 1. und 2. Schuljahr, hg. v. Mitgl. der Method. Abt. des Leipziger Lehrervereins (4. Aufl. 1925); Albert: Grundlegung des G. (1928); Paul Reiniger: Sinn, Grenzen und Möglichkeit des G. (1929).

Gesamtverband der Christlichen Gewerkschaften Deutschlands, Spitzenorganisation der zu den →Christlichen Gewerkschaften gehörenden 20 Arbeiterverbände mit 644 000 Mitgliedern (Ende 1926).

Gesamtverband Deutscher Angestelltengewerkschaften, abg. **Gedag,** Spitzenorganisation von 12 Angestellenverbänden mit (1927) über 460 000 Mitgliedern, bildet zusammen mit dem →Gesamtverband der Christlichen Gewerkschaften Deutschlands den →Deutschen Gewerkschaftsbund, den christl.-nationalen Flügel der deutschen Gewerkschaftsbewegung. Die Anfänge des G. D. A. sind bis auf den »Hauptausschuß für die Pensionsversicherung der Privatangestellten« (1901) zurückzuführen, aus dem während des Krieges die »Arbeitsgemeinschaft der

kaufmännischen Verbände« und später der »Gewerkschaftsbund kaufmännischer Angestelltenverbände« entstand, der sich 1919 in den →Gewerkschaftsbund der Angestellten und den Gedag teilte. Diese frühere Verbindung tritt trotz der Gegensätzlichkeit der beiden Richtungen noch in den Wahlkämpfen der Angestelltenversicherung in Erscheinung. Die Führung des Gedag liegt naturgemäß bei seinem weitaus größten Verband, dem →Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verband (mit über 300000 Mitgliedern), ihm folgt der Verband weibl. Handels- und Bureauangestellten.

Gesamtverband Deutscher Angestelltengewerkschaften (Gedag).

Name des Verbandes	Mitgliederstand am 31. Dez. 1929
Deutschnationaler Handlungsgehilfen-Verband	379590
Verband der weibl. Handels- u. Bureauangestellten	85000
Reichsverband deutscher Guts- und Forstbeamten	21867
Deutscher Werkmeister-Bund	18750
Verband deutscher Techniker	12594
Fachverband der Privateisenbahner	9000
Reichsverband der Bureauangestellten u. Beamten	10497
Bund angestellter Akademiker	7234
Berufsverband deutscher Dentisten	3478
Reichsverband angestellter Ärzte	3000
Reichsverband deutscher Berufsmusiker	1000
Reichsverband der Molkerei- u. Käsereiangestellten	600
Verband deutscher Kapitäne und Schiffsoffiziere	4993
Zusammen	557603

Gesamtverband Deutscher Beamtengewerkschaften. Die unter dieser Bezeichnung dem →Deutschen Gewerkschaftsbund angeschlossenen Beamtenverbände sind seit 1926 im →Deutschen Beamtenbund aufgegangen.

Gesamtverband deutscher Metallindustrieller, einer der ältesten und größten Arbeitgeberverbände (gegr. 1890), der sich nur mit Arbeiter- und Angestelltenfragen beschäftigt, obwohl er nicht nur der →Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände E. V., sondern auch dem →Reichsverband der deutschen Industrie angeschlossen ist. Die 4500 Mitglieder, die über 800000 Arbeitnehmer beschäftigen, sind in 39 Landes- und Bezirksverbänden zusammengeschlossen. Der G. d. M. vertritt die sozialpolit. Interessen der gesamten Metallindustrie mit Ausnahme der nordwestl. Gruppe des →Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

Gesamtverband evangelischer Arbeitervereine Deutschlands, →Arbeitervereine.

Gesamtvereinbarung, arbeitsrechtl. Begriff, eine vertragliche Einigung, die den Zweck hat, eine Mehrheit von Arbeitsverhältnissen einheitlich zu regeln. Sie wird als **Betriebsvereinbarung** zwischen Betriebsvertretung und Arbeitgeber abgeschlossen zur Regelung der Löhne und sonstigen Arbeitsverhältnisse, soweit kein Tarifvertrag besteht (§ 78 Ziff. 2 Betriebsrätegesetz v. 4. Febr. 1920), oder um die Arbeitsordnung und die sonstigen Dienstvorschriften (z. B. Vorschriften über das Betreten feuergefährlicher Räume, über gesundheitsfördernde Maßnahmen im Betrieb) festzusetzen. In den einzelnen Arbeitsvertrag geht die Betriebsvereinbarung auch ohne weitere Abrede als Bestandteil ein, wenn nichts Abweichendes vereinbart wird. G., die zwischen Arbeitgebern oder Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften abgeschlossen werden, heißen **Tarifverträge,** sie werden dadurch Bestimmungen des einzelnen Arbeitsvertrags, daß eine Abweichung nur zugunsten des Arbeiters möglich ist. Kommt keine Einigung über den Abschluß einer G. zustande, so kann der Schlichtungsausschuß einen Schiedsspruch fällen, der durch beiderseitige Annahme oder durch Verbindlichkeitserklärung die Stellung der G. erhalten kann (→Schlichtungswesen).

In Österreich (Ges. v. 18. Dez. 1919) und in der Schweiz (Art. 322—327 des Zivilgesetzbuches v. 30. März 1911) besteht kein Unterschied in der rechtl. Wirksamkeit der beiden Arten von G.

Flatow: Betriebsvereinbarung und Arbeitsordnung (2. Aufl. 1923); Zimmermann: Der Tarifvertrag (im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 8, 4. Aufl. 1928).

Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, →Altertumsvereine.

Gesandtenbeleidigung, →Majestätsbeleidigung.

Gesandter, lat. Legatus, allgemein jede mit der diplomat. Vertretung eines Staates bei einem andern Staat betraute Person. Ständige G., die für die Dauer bestellt und den Absendestaat nach jeder Richtung vertreten, kommen zu Beginn der Neuzeit zunächst in Italien (Papst, Venedig) vor, allgemein in Westeuropa seit dem Westfäl. Frieden. Doch werden auch gegenwärtig G. für besondere Verhandlungen oder bloß für zeremonielle Zwecke entsandt. Über das Recht zur Entsendung und Empfang von G. →Gesandtschaftsrecht.

Nach den Festsetzungen auf dem Wiener und Aachener Kongreß (1815, 1818) stufen sich die G. in 4 Rangklassen ab, die (abgesehen von den Botschaftern) jedoch keinen Unterschied im Wirkungskreis bedeuten: 1) Botschafter (frz. ambassadeurs), der päpstl. Nunzius, 2) G. (frz. envoyé extraordinaire), Internuntius, 3) Ministerresidenten, 4) Geschäftsträger (frz. chargé d'affaires). Die Gesamtheit der an einem Platz beglaubigten G. bildet das →Diplomatische Korps, dessen ältestes Mitglied der →Doyen ist.

Der G. ist im Verhältnis zum Absendestaat dessen Beamter nach Anstellung, Rechts- und Pflichtenkreis. Wegen der Tragweite seines Amtes ist auf Bruch der Verschwiegenheit, Zuwiderhandeln gegen Anweisungen oder falsche Berichte Strafe gesetzt (→Arnim-Paragraph). Das Verhältnis zum Empfangsstaat unterliegt der völkerrechtl. Regelung. Vor der Ernennung wird mit dem Empfangsstaat darüber vertraulich Fühlung genommen, ob die Persönlichkeit genehm ist (frz. demande d'agreation). Darauf erfolgt die →Beglaubigung des G. durch das Staatsoberhaupt bei dem fremden Staatsoberhaupt (Geschäftsträger beim Außenminister). Die Abberufung eines G. vollzieht sich durch Überreichung eines Abberufungsschreibens (frz. lettre de rappel) und Entgegennahme eines Rekredentialschreibens (frz. lettre de recréance) zur Anerkennung seines Verhaltens. Der G. hinterlegt bei der Ankunft seine Pässe beim Außenministerium des Empfangsstaates; er erhält sie bei Beendigung seiner Mission zurück. Eine Beendigung tritt außer im Falle der Abberufung oder des Todes ein, wenn ihm der Empfangsstaat als Zeichen seiner Mißliebigkeit (z. B. wegen Einmischung in die innerpolit. Verhältnisse) die Pässe zur Verfügung stellt, bei Abbruch der diplomat. Beziehungen und mit Ausbruch eines Krieges zwischen den Staaten. Aufgabe des G. ist es, die Angelegenheiten seines Staates und seiner Staatsangehörigen bei dem fremden Staate wahrzunehmen. Maßgebend für seine Haltung sind die Instruktionen, die er vom Absendestaat empfängt. Die Verhandlungen werden mit dem Außenministerium (nur selten noch mit dem Staatsoberhaupt) schriftlich (Noten, aide-mémoire; →Aide) oder mündlich geführt.

Zur Gesandtschaft (Mission) gehören außerdem Beamte und Angestellte verschiedener Abstufung: der **Gesandtschaftsrat (Botschaftsrat)** als Vertreter des G., Legationsräte, Legationssekretäre, Kanzleibeamte (Vorsteher der Kanzlei), Dolmetscher u. a.; beigegeben sind zuweilen Organe für Sonderaufgaben: Militär- oder Marineattachés (für Deutschland und Österreich durch die Friedensverträge untersagt), Handelsattachés, Presseattachés u. a. m.

Der unbehinderten Erfüllung seiner Aufgaben dient eine Reihe von Vorrechten des G. (Immunitäten), die sich allmählich herausgebildet, sich jedoch mit den Zeitverhältnissen auch gewandelt haben (→ Exterritorialität). Eine Übersicht über die G. beim Artikel →Konsul.

Hübler: Die Magistraturen des völkerrechtl. Verkehrs (1900); v. Liszt-Fleischmann: Völkerrecht (12. Aufl. 1925).

Gesandtschaftsrecht, 1) im subjektiven Sinn die Fähigkeit, nach fremden Staaten Gesandte zu entsenden **(aktives G.)**, ferner Gesandte von fremden Staaten zu empfangen **(passives G.)**. Die Ausübung des G. ist das Zeichen des völkerrechtl. anerkannten Staates. Willkürliche Verweigerung des Empfangs von Gesandten eines anerkannten Staates im Friedenszustand ist eine Verletzung des Grundrechts auf Verkehr. Vasallenstaaten, Staaten, die unter einem Protektorat stehen, ebenso Gliedstaaten eines Bundesstaats kommt ein G. für die Regel nicht zu (im kaiserl. Deutschland hatten sich die Gliedstaaten das G. bewahrt). Der Papst hat auch nach dem Verlust des Kirchenstaats (20. Sept. 1870) das G. geübt, die Regelung der polit. Verhältnisse mit Italien durch die sog. Lateranverträge (1929) und die Schaffung einer vatikanischen Stadt innerhalb Roms stützt diesen Zustand. Die Handhabung des G. kommt in Monarchien dem Herrscher zu und ist in den großen Republiken dem Präsidenten übertragen (so im Deutschen Reich und Österreich, Frankreich, Amerika).

2) Unter G. im objektiven Sinn ist die Gesamtheit der Regeln zu verstehen, auf denen das G. im subjektiven Sinn beruht. In der Hauptsache ist dieses Gewohnheitsrecht. Einige Sätze zur Vermeidung von Rangstreitigkeiten sind auf dem Wiener Kongreß (Protokoll v. 19. März 1815) und auf dem Aachener Kongreß (Reglement v. 21. Nov. 1818) aufgestellt. (→Gesandter.)

Gesang, die natürlichste musikal. Äußerung des Menschen. Singen unterscheidet sich vom Sprechen durch das Verweilen der Stimme auf festen Tonhöhen und die Anwendung bestimmter Tonschritte (Intervalle). Die Sprache kann nicht der Ursprung des G. sein, da ihre Akzente und Tonfälle nicht deutlich unterscheidbare (transponierbare) Intervalle auszubilden vermögen. Auch ist der reine musikal. Ausdruck ursprünglicher und allgemeiner als die Sprache mit ihren bedeutungshaften Wörtern. Die musikal. Tonverhältnisse müssen durch die menschl. Stimme selbst (Jodeln) bereits gefunden gewesen sein, ehe man sie auf die Sprache übertragen konnte. Das Verhältnis von Wort und Ton, von Rede und Melodie ist je nach dem Grad des musikal. Affekts verschieden. Die engste Verbindung bestimmter Tonhöhen mit dem Sprachrhythmus weist der Sprechgesang auf (Parlando, Psalmodie, Rezitativ). Die Lösung vom Sprachakzent und der gesteigerte musikal. Ausdruck zeigen sich in der Ausschmückung einer Wortsilbe mit mehreren Tönen und mit reicherer Figuration (in der abendländ. Musik zuerst nachweisbar als Freudentöne in den Jubilationen des Halleluja) und in einer voll ausgebildeten und in sich ausdrucksvollen Melodie. Die höchste Steigerung des reinen musikal. Affekts bringt der Koloraturgesang, der dem Text gegenüber fast völlig selbständig ist und in rein musikalisch bedingten Formen frei und selbstherrlich musiziert.

Man unterscheidet nach der Zahl der in einem Gesangstück verwendeten realen Stimmen ein-, zwei-, drei-, vier- usw. stimmigen G. (der mindestens zweistimmige G. heißt allgemein zusammenfassend mehrstimmiger G.), nach der einfachen oder chorischen Besetzung dieser Stimmen Solo- und Chorgesang.

Ziel des künstlerischen **Gesangunterrichts** ist, den Menschen zum künstlerischen G. zu befähigen. Zur Ausbildung zum kunstfähigen G. gehören Stimmbildung (im engeren Sinne), Gesangstechnik und Vortrag. Die **Stimmbildung** geschieht auf physiol. Grundlage. Hauptziele sind: freie entspannte Körperhaltung, ruhiges tiefes Atmen, natürl. Einstellung des Kehlkopfes, ungezwungene Mundstellung mit flachliegender Zunge, Führung der gesamten ausströmenden Luft durch die Stimmritze an den Anschlagspunkt am harten Gaumen unmittelbar hinter der Mitte der oberen Zahnreihe und in die Resonanzräume (Brustkorb, Ansatzrohr, Stirnhöhle, Schädelwölbung), Ausgleich des Stimmklangs in allen Lagen (Kopf-, Brust- und Mittelstimme). Zur **Gesangstechnik** gehören: Entwicklung des Tonsinns und -gehörs, leichte, reine und schöne Intonation aller Intervalle innerhalb des gesamten Stimmumfangs, Beweglichkeit, Geschmeidigkeit und Geläufigkeit, Beherrschung der verschiedenen Artikulationsarten (legato, staccato, portamento) und Stärkegrade sowie das gleichmäßige An- und Abschwellen der Töne (messa di voce), die bewußte Veränderung der Klangfarben, die klare Bildung aller Vokale und Konsonanten. Die **Vortragslehre** erstrebt die Bindung von Technik und Gestaltung.

J. A. Herbst: Anleitung zum richtigen Singen (1642); G. G. Carissimi: Ars cantandi (1696); Peter Franz Tosi: Anleit. zur Singekunst, aus dem Ital. von J. F. Agricola (1757); J. A. Hiller: Anweisungen zum musikalisch richtigen Gesange (1774), und Anweisungen zum musikalisch zierlichen Gesange (1780); H. F. Mannstein: Das System der großen Gesangschule des Vernacchi von Bologna (2. Aufl. 1848); E. Panofka: L'arte del canto (1853); Fr. Lamperti: Guida teorico-pratico-elementare per lo studio del canto (1864); Jul. Hey: Deutscher Gesangunterricht (3 Tle.; z. T. neu bearb. von Fr. Volbach, 1882—1925); Jul. Stockhausen: Gesangsmethode (1884), und Das Sängeralphabet (1901); Aug. Iffert: Allgem. Gesangschule (3 Tle., 1895—98); H. Goldschmidt: Handb. der deutschen Gesangspädagogik (1896); Lilli Lehmann: Meine Gesangskunst (1902); G. B. Lamperti: Die Technik des Belcanto (1905); P. Bruns: Die Registerfrage in neuerer Forschung (2 Tle., 1906—10); Gutzmann: Physiologie der Stimme und Sprache (1909), und Stimmbildung und Stimmpflege (2. Aufl. 1912); Eug. Fischer: Neue Gesangschule (1910); J. M. Lepanto: Sprech- und Gesangunterricht (1910); Fritz Volbach: Garcia-Schule (2 Bde., 1911); K. Scheidemantel: Stimmbildung (7. Aufl. 1920); Klara und Ottmar Rutz: Typen-Stimmbildung (1920); O. Noë und H. J. Moser: Technik der deutschen Gesangskunst (2. Aufl. 1920); Ad. Moll: Singen und Sprechen (1927); Franziska Martienßen: Das bewußte Singen (1927), und Stimme und Gestaltung (1928); Bernh. Ulrich: Die Sängeratmung (1928).

Geschichte der **Gesangskunst.** Schon im Altertum (Ägypten, Griechenland, Rom) hat es eine Gesangskunst mit Chor- und Solosängern gegeben. In frühchristl. Zeit (5. Jahrh.) wurde in Rom eine Sängerschule gegründet, der im 8. Jahrh. weitere in Metz und St. Gallen folgten. Im Mittelalter wurde an jeder größeren Kirche eine Kantorei errichtet (liturgischer G.). Doch dienten diese Sängerschulen nicht vorwiegend der Stimmbildung, sondern einer allgem. musikal. Erziehung. Der weltl.

G. wurde von den Troubadours, Trouvères und Minnesängern gepflegt. Der eigentl. Kunstgesang (bel canto) kam aber erst mit der um 1600 aufblühenden Oper in Italien zur Geltung. Im 17. und 18. Jahrh. entwickelte sich dort das grundlegende System der Gesangskunst. Vom Ende des 16. Jahrh. stammen auch die ersten Gesangsschulen. Sie befassen sich hauptsächlich mit dem Vortrag (Ausschmücken der Melodie), weniger mit der Stimmbildung. Die bekanntesten Werke sind: G. B. Bovicelli, »Regole, passagi di musica« (1594), L. Zacconi, »Pratica di musica« (1596) und die Vorreden zu Caccinis »Nuove musiche« (1601) und Durantes »Arie divote« (1608). Aber erst seit etwa der Mitte des 17. Jahrh. treten die Probleme der Gesangstechnik und der Stimmbildung und ihrer Methoden in den Mittelpunkt des Gesangunterrichts und der wissensch. Forschung. Die ersten Schulwerke auf Grund dieser neuen Erkenntnisse schrieben J. A. Herbst (1642), J. Crüger (1660), P. Fr. Tosi (1723) und J. A. Hiller (1774 und 1780). Die bedeutendsten schulbildenden Gesangslehrer des 17. und 18. Jahrh. waren Pistocchi und vor allem Bernacchi in Bologna, Porpora in Venedig und Neapel, Peli in Mailand, Tosi in London, Mancini in Wien. Die Überlieferung der altitalienischen Schule wurde im 19. Jahrh. von Benelli, Bordogni, Concone, Delle Sedie, Man. Garcia, Panofka, Lamperti, Frau Marchesi fortgesetzt. Berühmte deutsche Gesangslehrer waren Hauser, Engel, Schimon, Stockhausen, Sieber, Hey, Müller-Brunow. Im bewußten Gegensatz zum ital. G., dem bel canto, der schließlich zugunsten des schönen Tones den dramat. Ausdruck zu vernachlässigen drohte, wurde in Deutschland unter dem Einfluß Rich. Wagners der sog. Sprechgesang geschaffen, der in der Mitte zwischen rezitativischem und ariosem G. den Nachdruck auf die charakteristische Herausarbeitung der sprachlichen Deklamation innerhalb der melodischen Linie legt.

G. Fantoni: Storia universale del canto (1873); H. Goldschmidt: Die ital. Gesangsmethode des 17. Jahrh. (1891); Bernh. Ulrich: Die Grundsätze der Stimmbildung während der A-cappella-Periode und zur Zeit des Aufkommens der Oper 1474—1640 (neue Ausg. 1912); Max Steinitzer: Meister des Gesangs (8. Aufl. 1920); W. J. Henderson: Early history of singing (1921); Fr. Haböck: Die Kastraten und ihre Gesangskunst (1927).

Gesangbuch, Sammlung von Liedern zum Singen, vor allem die Zusammenstellung geistl. Lieder für den gottesdienstlichen Gebrauch. (→Kirchenlied.)

Gesangvereine, Vereine zur Pflege des Chorgesangs und zur Veranstaltung von Gesangsaufführungen, werden künstlerisch von einem Dirigenten (Musikdirektor), geschäftlich und gesellschaftlich von einem Vorstand geleitet. Nach ihrer Zusammensetzung werden unterschieden **Männergesangvereine** (Männerchöre), **Frauengesangvereine** (Frauenchöre) und **gemischte G.** (Männer und Frauen; Singakademien). Die G. pflegen den reinen Chorgesang (a cappella) und auch die mit Instrumenten (Orchester) begleitete Gesangsmusik (**Musikvereine**). Die **Kirchengesangvereine (Oratorienvereine)** widmen sich hauptsächlich der kirchl. Gesangsmusik.

Gesarsagen, →Gesser Chan.

Gesäß, Hinterbacken, lat. Nates, grch. Glutoi, die hintere Gegend des Beckens. Es besteht außer der durch die **Sitzbeine** (Ossa ischii) gebildeten knöchernen Grundlage aus den hinteren Hüftmuskeln, deren größter der große **Gesäßmuskel** (Musculus glutaeus maximus) ist; er entspringt vom hinteren Beckenumfang (Darmbeinschaufel und Kreuzbein) und setzt am Oberschenkel an. Er ist der stärkste Muskel des menschl. Körpers und ermöglicht durch Versteifung des Beckens gegen die unteren Gliedmaßen den aufrechten Gang und die aufrechte Haltung. Über dem genannten Muskel liegt ein starkes Fettpolster, überzogen von der Haut, unter ihm der mittlere und der kleine Gesäßmuskel. Letztere beide gehören zu den Rollmuskeln des Hüftgelenks (Außenroller). Dem mittleren Gesäßmuskel kommt auch ein Anteil an der Hebung und dem Abspreizen des Oberschenkels zu.

Gesäßschwielen, die nackten, oft lebhaft gefärbten, verhornten Hautverdickungen am Gesäß der meisten altweltl. Affen.

Gesättigte Kohlenwasserstoffe, die →Paraffine.

Gesättigte Verbindungen, in der organ. Chemie solche Körper, in denen sämtliche 4 Valenzen des Kohlenstoffs besetzt (»abgesättigt«) sind, wie im Methan CH_4 sowie den andern Kohlenwasserstoffen der allgem. Formel C_nH_{2n+2} und zahlreichen andern Verbindungen. Sind nicht alle Valenzen des Kohlenstoffs besetzt, so heißen die Verbindungen **ungesättigt.**

Gesäuge, in der Jägersprache das Euter von Hündinnen und wilden Tieren.

Gesäuse, 14 km langes Durchbruchstal der Enns durch die nördl. Kalkalpen (Ennstaler Kalkalpen; Hochtor, 2372 m) zwischen Admont und Hieflau (Karte 53, E 3). Das G. führt seinen Namen von dem sausenden Ton des Wassers, das mit 123 m Gefälle in vielen Windungen durch das menschenarme Tal zwischen Felswänden dahinbraust. Der schönste Punkt ist **Gstatterboden;** westl. davon mündet das Johnsbachtal. Die Bahn Bischofshofen-Hieflau - Amstetten durchzieht das G., dessen Berge von Wiener Touristen viel besucht werden.

Gesäuse gegen die Hochtorgruppe.

Heß und Pichl: Führer durch das G. und die Ennstaler Gebirge (9. Aufl. 1930).

Geschabte Manier, sww. Schabmanier, →Kupferstechkunst.

Geschacht, frz. échiqueté, heraldische Bezeichnung für den durch mehrere senkrechte und waagerechte Linien schachbrettartig in gleich große Stücke zerlegten Schild. (→Gerautet.)

Geschäft, 1) jede, vor allem aber die in einem Wirtschaftsbetrieb, in der Verwaltung oder der Rechtspflege vorgenommene zweckgebotene Handlung, die nicht immer ein →Rechtsgeschäft im strengen Sinn zu sein braucht. 2) In der Fabrikorganisation Inbegriff der rein kaufmännischen Organisation zum Unterschied von der techn. und finanziellen Organisation, also von Betrieb und Unternehmung. 3) Gelegentlich bedeutet G. auch sww. den Wert, den eine Firma am Besitz eines festen Kundenkreises hat. G. kann aber auch der Ausdruck für die gesamten Vermögensgegenstände einer Firma sein.

Geschäft in sich, →Selbsteintritt.

Geschäftiger Müßiggang, sprichwörtlicher Ausdruck, der auf Horaz (Episteln I, 11, 28: strenua ... inertia) oder vielleicht auf Phaedrus (II, 5, 2: occupata in otio) zurückgeht; in Deutschland geläufig geworden durch Joh. Elias Schlegels Lustspiel »Der geschäftige Müßiggänger« (1743).

Geschäftsanteil, im weiteren Sinn jede Beteiligung an dem Vermögen einer Handelsgesellschaft, im engeren Sinn der Anteil eines Gesellschafters einer G. m. b. H. Der G. enthält die Summe der aus der Mitgliedschaft stammenden Rechte sowohl auf Mitverwaltung (Stimmrecht) als an Vermögen (→Dividende) und Liquidationsergebnis (→Liquidation). Die Bezeichnung des G. erfolgt nach dem Nennbetrag der Stammeinlage wie bei der Aktie.

Geschäftsaufsicht, ein Verfahren zur Abwendung des Konkurses, das zu Beginn des Krieges von 1914 zum Schutze der Kriegsteilnehmer geschaffen wurde. Dieses Verfahren wurde in der Folgezeit mehrfach geändert, auf andere schutzbedürftige Schuldner ausgedehnt und am 5. Juli 1927 durch das → Vergleichsverfahren ersetzt.

In Österreich erfolgt die Regelung durch die Vollzugsanweisung über die G. v. 16. Juli 1919.

Dem schweizerischen Recht ist die G. nicht bekannt.

Geschäftsbesorgung, Geschäftsführung, die Vornahme von Rechtsgeschäften und sonstigen rechtlich bedeutsamen Handlungen für einen andern. Auf einen →Dienstvertrag oder →Werkvertrag, der eine G. zum Gegenstand hat, finden nach § 675 BGB. nach den Vorschriften über jene Verträge die meisten Bestimmungen über den →Auftrag Anwendung. Unter **Geschäftsführung ohne Auftrag,** lat. Negotiorum gestio, ist die Besorgung der Angelegenheiten eines andern für dessen Interesse und Rechnung zu verstehen, ohne von ihm dazu beauftragt zu sein oder sonst ein Recht dazu zu haben. (BGB. § 677.) Das Geschäft ist zu führen, wie es dem Interesse des **Geschäftsherrn** und seinem wirklichen oder mutmaßlichen Willen entspricht. Für einen Schaden, der durch Handlung entgegen diesem Willen entsteht, ist der »Geschäftsführer« im allgemeinen verpflichtet, wenn er diese Verschiedenheit des Willens erkennen mußte (§ 678). Die Übernahme der Geschäftsführung muß der Geschäftsführer dem Geschäftsherrn sobald als tunlich anzeigen (§ 681). Entspricht die Geschäftsführung dem Interesse und dem Willen des Geschäftsherrn, so kann der Geschäftsführer Ersatz seiner Aufwendungen verlangen (§ 683). — Von dieser Geschäftsführung ist der Fall zu unterscheiden, daß jemand ein fremdes Geschäft in der Meinung besorgt, es sei sein eigenes. In diesem Fall liegt Geschäftsführung ohne Auftrag nicht vor (§ 687).

Für Österreich gelten die §§ 1053 ff. Allgem. BGB.

Nach schweizerischem Recht haftet der Geschäftsführer für jede Fahrlässigkeit, seine Haftung wird jedoch milder beurteilt, wenn er gehandelt hat, um einen dem Geschäftsherrn drohenden Schaden abzuwenden. War die G. durch das Interesse des Geschäftsherrn geboten, so hat dieser dem Geschäftsführer außer dem Ersatz von Aufwendungen auch andern Schaden nach Ermessen des Richters zu vergüten. Wird die G. nachträglich vom Geschäftsherrn gebilligt, so kommen die Regeln über den Auftrag zur Anwendung (Obligationenrecht Art. 419—424).

Isay: G. nach dem BGB. (1900); Brückmann: Die Rechte des Geschäftsführers (1903); Streber: Wille und Interesse des Geschäftsherrn (1907); Lent: Begriff der auftragslosen G. (1909).

Geschäftsbrief, kaufmännische Mitteilung, bisher meist auf einfachem Bogen im sog. Postquartformat (220×280 mm) niedergeschrieben. Gegenwärtig ist der G. genormt im Dinformat A 4 (210×297 mm). Daneben werden Halbbriefe (auch Mitteilung, Memorandum genannt) im Dinformat A 5 (148×210 mm) hoch- und querstehend verwendet. Während der G. früher zahlreiche Eigentümlichkeiten der Sprache und des Stiles aufwies, breitet sich in der Gegenwart ein natürlicherer Geschäftsbriefstil aus, dessen Kennzeichen sachliche Kürze und Werbewirksamkeit sind. Die G. sind im Original oder in Abschriften gemäß § 38 Abs. 2 des HGB. 10 Jahre aufzubewahren.

Feldkeller: Der Brief des Kaufmanns (2. Aufl. 1927); Schirmer: Bessere Briefe — Bessere Geschäfte (3. Aufl. 1929).

Geschäftsbücher, →Handelsbücher.

Geschäftsfähigkeit, die Fähigkeit, mit rechtl. Wirkung Rechtsgeschäfte selbständig vorzunehmen. Sie wird ohne Rücksicht auf Geschlecht und Verheiratung in der Regel mit Eintritt der →Volljährigkeit erlangt. Geschäftsunfähig sind Minderjährige bis zur Vollendung des 7. Lebensjahres, ferner Personen, die wegen Geisteskrankheit entmündigt worden sind oder sich in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden (nicht nur vorübergehenden) Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit befinden. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig (§§ 104, 105 BGB.), ebenso die Eheschließung. Minderjährige über 7 Jahre sind beschränkt geschäftsfähig. Die Beschränkung erstreckt sich dagegen nicht auf Willenserklärungen, durch die der Minderjährige ohne Übernahme einer rechtl. Verpflichtung lediglich einen rechtl. Vorteil erlangt, ferner nicht auf diejenigen Rechtsgeschäfte, die der Betrieb eines Erwerbsgeschäfts mit sich bringt, zu dem der gesetzl. Vertreter den Minderjährigen mit vormundschaftsgerichtlicher Genehmigung ermächtigt hat. Auch kann ein Minderjähriger über 7 Jahre solche Rechtsgeschäfte wirksam abschließen, die entweder die Eingehung oder Auflösung eines Dienst- oder Arbeitsverhältnisses, in das der Minderjährige mit Ermächtigung seines gesetzl. Vertreters getreten ist, oder die Erfüllung der sich aus einem solchen Verhältnis ergebenden Verpflichtungen betreffen. Im übrigen bedarf der Minderjährige zu dem einzelnen Rechtsgeschäft der Einwilligung seines gesetzl. Vertreters. Während ein ohne die letztere vorgenommenes einseitiges Rechtsgeschäft unwirksam ist, hängt die Wirksamkeit eines Vertrags, den der Minderjährige ohne diese Einwilligung abschließt, von der Genehmigung des Vertreters ab. An deren Stelle tritt die Genehmigung des Minderjährigen, sobald er unbeschränkt geschäftsfähig geworden ist. Einem Minderjährigen über 7 Jahre steht in der Geschäftsfähigkeit derjenige gleich, der wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt oder nach § 1906 BGB. unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist (§§ 104—115 BGB.).

Diejenige Person, die zur Zeit der Eheschließung in der G. beschränkt ist, kann die Ehe anfechten, wenn sie ohne Einwilligung des gesetzl. Vertreters geschlossen worden ist. Zur Anfechtung der →Ehe bedarf jedoch der in der G. beschränkte Ehegatte nicht der Zustimmung des gesetzl. Vertreters (§§ 1331, 1336 BGB.). Schließt eine in der G. beschränkte Frau ohne Einwilligung ihres gesetzl. Vertreters die Ehe, so tritt die Verwaltung und Nutznießung des Mannes an ihrem Vermögen nicht ein (§ 1364 BGB.); die Verwaltung verbleibt vielmehr ihrem gesetzl.

Vertreter. Der wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht Entmündigte kann ein Testament nicht errichten; wohl aber kann der Minderjährige, der das 16. Lebensjahr vollendet hat, ein Testament machen, und zwar ohne Zustimmung seines gesetzl. Vertreters (§ 2229 BGB.).

Das österreichische Recht stimmt im wesentlichen mit dem deutschen Recht überein.

Im schweizerischen Recht entspricht der G. der Begriff der »Handlungsfähigkeit«, für die im wesentlichen dieselben Vorschriften gelten. Die Handlungsfähigkeit setzt Mündigkeit (d. h. vollendetes 20. Lebensjahr) und Urteilsfähigkeit voraus. Letztere besitzt jeder, dem nicht wegen seines Kindesalters (also ohne feste Grenze von 7 Jahren wie im deutschen Recht) oder infolge von Geisteskrankheit, Geistesschwäche, Trunkenheit oder ähnlichen Zuständen die Fähigkeit mangelt, vernunftgemäß zu handeln. Durch Entmündigung (Bevormundung) verlieren mündige Personen die Handlungsfähigkeit.

Enneccerus-Kipp-Wolff: Lehrbuch des bürgerl. Rechts (Bd. 1, Abt. 1 und 2, 1926); Staudinger: Kommentar zum BGB. (7 Bde., 9. Aufl. 1925—29).

Geschäftsführer, im weiteren Sinn jeder, der die Geschäfte eines andern für diesen besorgt, z. B. der leitende Angestellte eines Geschäftsbetriebs, der Prokurist; im engeren Sinn der gesetzl. Vertreter einer G. m. b. H. Der G. vertritt die Gesellschaft nach außen gerichtlich und außergerichtlich. Er wird durch die Gesellschaftsversammlung bestellt. Sein Amt erlischt mit dem Widerruf der Gesellschaft. Der Widerruf kann auf das Vorliegen wichtiger Gründe im Gesellschaftsvertrag beschränkt werden. Ein völliger Verzicht ist ungültig. Die Ansprüche aus dem Anstellungsvertrag werden zur Entschädigungsforderung, wenn die Entlassung grundlos erfolgt. Mehrere G. vertreten die Gesellschaft gemeinsam.

Geschäftsführung, →Geschäftsbesorgung.

Geschäftsgebrauch, Handelsbrauch, Usance [üsāß, frz.], die im Handelsverkehr geltende Gewohnheit unter Kaufleuten, die Verkehrssitte im Gebiet des Handelsrechts. Die G. finden Anwendung, auch wenn die Beteiligten nicht an sie gedacht haben; sie werden nur ausgeschlossen, wenn erkennbar gemacht wurde, daß die G. nicht gelten sollen. Eine Veröffentlichung des G. stellt einmal fest, was bisher tatsächlich in Übung war, ferner verkündet sie, was zukünftig beachtet werden soll. Das letztere gilt namentlich für die Börsen- und Marktusancen oder -bedingungen.

Geschäftsgeheimnis, die Geheimhaltung von Bezugsquellen und Kunden, geschäftlichen, die Produktion fördernden Arbeiten und Verfahrensarten, die aus dem Fabrikat nicht oder nur schwer zu erkennen sind, und anderen geschäftlichen Umständen. Das deutsche Ges. v. 7. Juni 1909 gegen den unlauteren Wettbewerb bestraft in § 17 denjenigen, der als Angestellter, Arbeiter oder Lehrling eines Geschäftsbetriebs G. oder Betriebsgeheimnisse, die ihm, vermöge des Dienstverhältnisses, anvertraut oder sonst zugänglich geworden sind, während der Geltungsdauer des Dienstverhältnisses unbefugt an andere zu Zwecken des Wettbewerbs oder in der Absicht, dem Inhaber des Geschäfts Schaden zuzufügen, mitteilt. Strafe: Gefängnis bis zu einem Jahr und Geldstrafe oder eine dieser beiden. Gleiche Strafe trifft den, der G. zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwendet oder an andere mitteilt. Beide Zuwiderhandlungen verpflichten außerdem zu Schadenersatz. Mit Geld und Gefängnis bis zu 9 Monaten oder mit einer dieser Strafen (§ 20) wird bestraft, wer zum Zweck des Wettbewerbs es unternimmt, einen andern zum Verrat von G. zu bestimmen. Die strafrechtl. Verfolgung tritt nur auf Antrag ein. (→Betriebsgeheimnis.) Der Wahrung des G. auch für die Zeit nach Ablauf des Anstellungsvertrags dient die Konkurrenzklausel. Handelsrechtlich stellt das G. einen Wert dar, der als Aktivum in der Bilanz erscheinen kann.

In Österreich gelten im wesentlichen dieselben Vorschriften, sie finden keine Anwendung auf Arbeitnehmer, die im Auftrag des Arbeitgebers diese Handlungen vorgenommen haben und denen die Ablehnung der verbotenen Handlung wegen ihrer wirtschaftlichen Abhängigkeit nicht zuzumuten war. Die Bestrafung tritt nur auf Antrag ein. (§§ 17—20, 22 deutsches Ges. gegen den unlauteren Wettbewerb v. 7. Juni 1909, §§ 11 und 13 österr. Ges. gegen unlauteren Wettbewerb v. 23. Sept. 1923.)

In der Schweiz ist die strafrechtl. Seite des Verrates von G. nur in einzelnen Kantonen geregelt. Eine Schadenersatzpflicht tritt nach Art. 48 des Zivilgesetzbuchs ein, wenn G., die auf unredliche Weise erworben sind, ausgebeutet werden und dadurch schuldhaft Treu und Glauben verletzt werden. Die Zulässigkeit des vereinbarten Wettbewerbsverbots wird daran geknüpft, daß der Angestellte, dem ein solches auferlegt wird, einen Einblick in G. haben kann.

Eugen Friedländer: Strafrechtl. Schutz der G. und Betriebsgeheimnisse (1903); Grünberg: Österr. Angestelltenrecht (1926); Alfred Rosenthal: Wettbewerbsgesetz (6. Aufl. 1927); Kommentar zum Schweizer Zivilgesetzbuch von Oser, Bd. 5 (1929).

Geschäftsherr, →Geschäftsbesorgung.

Geschäftsjahr, sww. →Rechnungsjahr.

Geschäftskarte, →Adreßkarte.

Geschäftsmann, jede Person, die, auch ohne Kaufmann zu sein, sich im Erwerbsleben betätigt. Die Sorgfalt eines ordentlichen G. wird von den Mitgliedern des Aufsichtsrats einer Aktiengesellschaft, einer Genossenschaft, einer Genossenschaft mit beschränkter Haftung gefordert (§ 249 Abs. 1 HGB.).

Geschäftsordnung, Zusammenfassung der Regeln, nach denen eine Behörde, eine polit., kommunale, kirchl. Vertretung oder eine Gemeinschaft (Fraktion, Verein, Generalversammlung) ihre Geschäfte führt, namentlich Beratung und Abstimmung vornimmt. Gewohnheitsrechtlich am meisten durchgebildet hat sich die G. der Parlamente in England. In Deutschland pflegten die Verfassungsurkunden schon die Grundzüge der G. zu enthalten und für die Einzelheiten entweder ein Gesetz vorzusehen (z. B. Bayern, Sachsen) oder eigenberechtigte (autonome) Satzungen, wie in Preußen und im Reich. Das letztere ist heute Grundsatz (Art. 26 RV.). Die G. des Reichstags ist am 12. Dez. 1922 ergangen. Für Fragen der G. besteht hier ein ständiger Geschäftsordnungsausschuß. Die G. regelt u. a. die Konstituierung des Reichstags, Beratung und Abstimmung, Tagesordnung, Redeordnung, ferner enthält sie allgem. Ordnungsbestimmungen. Der Reichsrat hat sich seine G. unter dem 20. Nov. 1919 gegeben. Die G. der Reichsregierung datiert vom 3. Mai 1924, eine umfangreiche gemeinsame G. der Reichsministerien vom 1. Mai 1924 und 2. Sept. 1926.

Die (autonome) G. des Nationalrats in Österreich beruht auf dem Bundesges. v. 19. Nov. 1920, abgeändert durch die Bundesgesetze vom 26. Nov. 1922, 15. März 1923 und 1. Febr. 1928.

In der Schweiz regeln Verfassung und Gesetz den Geschäftsverkehr zwischen Regierung (Bundesrat) und Parlament sowie zwischen den beiden Kammern des

letztern unter sich. Auf dieser Grundlage haben die Kammern sich ihre interne G. selbst gegeben, und zwar der Nationalrat durch Reglement vom 17. Dez. 1920, der Ständerat durch Reglement vom 14. Dez. 1927. In jedem Kanton hat das Parlament (Großer Rat) seine eigene G.

Perels: Das autonome Reichstagsrecht (1903); Plate: Die G. des preuß. Abgeordnetenhauses (2. Aufl. 1904); Jungheim: Die G. für den Reichstag (1916); Vogler: Ordnungsgewalt der deutschen Parlamente (1926); Lambach: Die Herrschaft der 500 (1926); Brecht: Die G. der Reichsministerien (1927); Zschucke: Die G. der deutschen Parlamente (1928).

Geschäftspapiere, Postsendungen (Schriftstücke und Urkunden), die, ganz oder teilweise handschriftlich hergestellt, nicht die Eigenschaft einer eigentl. und persönl. Mitteilung haben, wie Prozeßakten, von öffentl. Beamten aufgenommene Urkunden, Frachtbriefe, Ladescheine, Rechnungen, verschiedene Papiere der Versicherungsgesellschaften, Berufsgenossenschaften, Krankenkassen usw., offene Briefe und Postkarten, die ihren urspr. Zweck erfüllt haben, Abschriften und Auszüge außergerichtlicher Verträge, geschriebene Notenblätter, Manuskripte von Werken und Zeitungen, Korrekturabzüge, Lohn- und Arbeitsbücher u. a. m. G. müssen den Bestimmungen für Drucksachen (→Drucksachensendungen) entsprechen und in der Aufschrift als G. bezeichnet sein. Gebühren bei G. →Postgebühren.

Geschäftsreisender, →Handlungsreisender.

Geschäftssprache, Amtssprache, die Sprache, in der die Geschäfte bei den Behörden zu behandeln sind. Im Mittelalter war die G. vielfach das Latein, das sich in Ungarn teilweise bis in die erste Hälfte des 19. Jahrh. hinein erhalten hat. In der neueren Zeit ist G. die Landessprache; in der Schweiz ist sie kantonal verschieden geregelt (→Schweiz 9 und 14). Die G. kommt zur Anwendung sowohl im inneren Geschäftsgang der polit. Organisationen (mit Einschluß der Volksvertretung und der kommunalen Vertretungen) wie für den Verkehr nach außen, insbesondere ihre Bekanntmachungen, vor allem auch als Gesetzsprache. Eine besondere Ausbildung hat die G. im Verkehr mit den Gerichten erfahren (→Gerichtssprache).

Die Regelung der G. ist infolge territorialer Auseinandergliederung nach dem Weltkrieg zu einem Brennpunkt des Rechts der sog. Minderheiten geworden. Die Verträge zum Abschluß des Weltkriegs haben die Schwierigkeiten nur zu einem geringen Teil beseitigt, indem sie einen Schutz der sprachlichen (nationalen und religiösen) Minderheiten in Polen, der Tschechoslowakei, Südslawien, Rumänien, Griechenland, ebenso aber auch in Österreich, Ungarn, Bulgarien und der Türkei vorsahen.

Art. Geschäftssprache im Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts von v. Stengel-Fleischmann, Bd. II (2. Aufl. 1913); Kraus: Das Recht der Minderheiten (1927); Hans Gerber: Minderheitenrecht im Deutschen Reich (1927).

Geschäftsstelle, seit dem Reichsges. v. 9. Juli 1927 amtl. Bezeichnung der früheren »Gerichtsschreiberei« in den Reichsjustizgesetzen, deren Beamte anstatt »Gerichtsschreiber« gegenwärtig **Urkundsbeamte** der G. heißen. Der Amtsbereich der G., die, abgesehen von Urkundsbeamten, mit Hilfskräften für Schreib- und Rechnungsarbeiten besetzt sind, ist sehr umfassend. Zu ihm gehört die Aufnahme von Klagen, Gesuchen, Beschwerden und sonstigen Erklärungen im Zivilprozeß, soweit nicht Anwaltszwang besteht, von Anträgen, Anmeldungen, Urkunden u. dgl. auf dem Gebiet der Freiwilligen Gerichtsbarkeit, von Rechtsmitteln in Strafsachen, die Bewirkung amtl. Zustellungen, die Führung der Protokolle in den Gerichtsverhandlungen, die Erlassung von Zahlungs- und Vollstreckungsbefehlen, das Kostenfestsetzungsverfahren, die Beglaubigung von Unterschriften, die Erteilung von Ausfertigungen der gerichtlichen Entscheidungen. Z. T. sind der G. auch einfachere richterliche Geschäfte übertragen. Die Bestimmungen über Ausschließung und Ablehnung von Richtern im Prozeßverfahren gelten auch für die Urkundsbeamten der G.

Geschäftssteuern, die Gewerbesteuer (→Realsteuern).

Geschäftsträger, frz. Chargé d'affaires, die unterste Rangklasse der Gesandten zur Vertretung kleinerer Staaten und zur Anknüpfung diplomat. Beziehungen nach deren Abbruch oder bei einem Staat, der noch nicht de jure anerkannt ist. Ein G. letzterer Art ist in die Rangklasse nicht einzureihen; es finden auch sonst nicht alle Sätze des Gesandtenrechts auf ihn Anwendung (z. B. nicht die demande d'agréation). Der G. ad interim (chargé des affaires) wird bei vorübergehender Behinderung des Gesandten mit dessen Vertretung betraut; er ist oft ein der Gesandtschaft zugeteilter Beamter.

Geschäftsübernahme, der Übergang eines Handelsgeschäfts durch Vertrag von dem bisherigen Inhaber auf einen neuen Erwerber. An die G. mit Beibehaltung der Firma ist die Haftung des Erwerbers für alle im Geschäftsbetrieb begründeten Schulden des früheren Inhabers geknüpft. Eine entgegenstehende Vereinbarung ist nur wirksam, wenn sie in das Handelsregister eingetragen und bekanntgemacht oder wenn sie von dem alten oder neuen Geschäftsinhaber dem Gläubiger mitgeteilt wurde (§ 25 HGB.). Wird die →Firma bei der G. nicht fortgeführt, so bedarf es einer besonderen Übernahme gegenüber den Gläubigern.

Der G. durch einen neuen Erwerber steht die Fortführung eines zum Nachlaß gehörigen Geschäfts durch die Erben gleich (§ 27 Abs. 1 HGB.). Doch tritt die Haftung für die Schulden nicht ein, wenn die Fortführung des Geschäfts vor Ablauf von drei Monaten seit Kenntnis des Erbfalles wieder eingestellt wurde (§ 27 Abs. 2 HGB.).

Gescheid, früheres süddeutsches Getreidemaß. 1 G. gleich $^1/_{64}$ Malter, in Darmstadt = 2,000 l, in Frankfurt a. M. = 1,7931, in Hanau = 1,9081, in Wiesbaden = 1,7081.

Gescheide, in der Jägersprache, →Aufbrechen.

Geschein, der Blütenstand des Weinstocks.

Geschenk, →Schenkung.

Gescher, Ldgem. im Kr. Coesfeld des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen), an der Bahn Münster-Borken-Empel, hat (1925) 2450 meist kath. E., Fürsorgehaus, Rektoratsschule; Textilindustrie, Glockengießerei.

Geschichte, lat. Historia, im objektiven Sinne das Geschehen, d. h. die Summe der Veränderungen im Dasein der menschl. Gesellschaft oder einzelner ihrer Teile; im subjektiven Sinne die Erforschung und Darstellung dieser Veränderungen. Über die Geschichtsforschung und Geschichtschreibung →Geschichtswissenschaft, über die Erkenntnistheorie und Sinndeutung der G. →Geschichtsphilosophie.

Geschichtsauffassung, →Geschichtsphilosophie.

Geschichtschreibung, Geschichtsforschung, →Geschichtswissenschaft.

Geschichtskalender, chronologisch geordnete Zusammenstellungen der wichtigsten geschichtl. Ereignisse eines Jahres, so der von Schultheß gegründete »Europ. G.« (seit 1861; hg. v. Thürauf) und der

von Wippermann gegründete »Deutsche G.« (seit 1885; hg. v. Purlitz und Steinberg).

Geschichtsklitterung, verächtliche Bezeichnung einer fehlerhaften Geschichtschreibung, nach Joh. Fischarts Buchtitel »Affentheurlich Naupengeheurliche G. Von Thaten vnd Rathen der ... Herren Grandgusier, Gargantoa und Pantagruel ...« (2. Gargantuadruck 1582).

Geschichtsmalerei, →Historienmalerei.

Geschichtsmorphologie, Lehre von den wiederkehrenden allgem. Formen des geschichtl. Lebens in den einzelnen Kulturen. (→Geschichtsphilosophie.)

Geschichtsmünzen, Münzen, deren Gepräge und Inschriften auf besondere Ereignisse hinweisen, →Denkmünzen.

Geschichtsphilosophie, Philosophie der Geschichte, im allgem. Sinn die philos. Betrachtungsweise der geschichtl. Ereignisse und Handlungen.

1) G. als Weltanschauungslehre. Im System der Philosophie ist sie ein Teil der Weltanschauungslehre, insofern in ihr die Erkenntnis und Deutung des geschichtl. Lebens zur Grundlage der Erkenntnis der Lebensziele gemacht wird. In diesen Bereich gehören sowohl alle Geschichtsauffassungen, die aus der Geschichtschreibung ersichtlich sind, wie auch alle Deutungen der Geschichte von religiösen, metaphysischen und ähnl. Standpunkten, soweit in ihnen das geschichtl. Leben einem höheren Sinnzusammenhang eingeordnet wird, als er in der bloßen Tatsächlichkeit der Geschichte gegeben zu sein scheint. Die wichtigsten Typen der G. in diesem Sinn ergeben sich durch die Einordnung des geschichtl. Lebens in religiös-mythische, metaphysische, ethisch-moralische, wissenstheoret., bes. naturwissensch., positivistische und entwicklungsgeschichtl. und typologisch-morphologische Zusammenhänge. Je nach der geschichtlichen Lage und der Persönlichkeit des Denkers und auch je nach dem Stand der Geschichtswissenschaft überwiegt die eine oder andere Auffassung, oder es treten auch Mischformen auf.

In der mythisch-religiösen Geschichtsdeutung wird die Geschichte in den gesamten Mythus oder die theol. Lehre eingeordnet und von ihr aus gedeutet. So wird bei den Babyloniern für jedes geschichtl. Ereignis eine Begründung im Verhältnis des Menschen zur Gottheit gesucht; Niederlage, Pest, Mißernte sind Strafen für die Sünde des Königs, Glück ist Götterlohn für den frommen König. Bei den Persern tritt der der gesamten G. eigentümliche Zug auf, in einem periodisierten Schema des Weltablaufs, das durchaus symbolische Bedeutung hat, den Sinn der Geschichte zu sehen. In den vier Zeitaltern der Religion Zarathustras spielt sich das Weltdrama in einem Kampf zwischen Licht und Finsternis ab und endet mit einem Sieg des Lichts. Die abendländ. Antike hat keine geschlossenen geschichtsphilos. Systeme hervorgebracht, aber auch das geschichtl. Denken nicht bes. entwickelt, nur einige allgem. philos. Ideen der Griechen sind in den Besitz des abendländ. geschichtsphilos. Denkens übergegangen, so die Lehre der Orphiker, Heraklits und der Stoiker, die eine ewige Wiederkunft des gleichen behaupteten, und die Lehre Demokrits, Epikurs und der späteren griech. Wissenschaft, die eine Entwicklung des Menschen vom rein tier. Wesen zu einem Wesen annahm, dem ein unbegrenzter Fortschritt möglich sei. Die erste bedeutsame G. war auf monotheistischer Grundlage aufgebaut und leitete den Ablauf der Geschichte aus einer Ursache ab. Es ist die jüd. G. des Propheten Amos. Mittelpunkt dieser G. ist der Ablauf der Geschichte des israel. Volkes.

Eine neue Wendung erhielt die G. durch das Christentum, das ein geschichtl. Ereignis zum Ausgangspunkt seiner religiösen und symbolischen Lebensdeutung nahm. Diese christl. G., die den Ablauf der Geschichte als einen Vorsehungsplan Gottes betrachtete, gewann unter der Mitwirkung antiker Gedanken durch Augustin ihre entscheidende Ausgestaltung. Seine G. ist Weltgeschichte, die in 6 Zeitaltern des Kampfes zwischen den göttlichen und weltl. Mächten, zwischen der civitas dei und der civitas terrena, sich abspielt und die in einem siebenten Zeitalter des allgem. Friedens, das Christus heraufführen wird, enden soll. Diese G. herrschte durch das ganze Mittelalter und weiter hinaus und hat ihre letzte Prägung bei Bossuet gefunden.

Geschichtsdeutungen, die stärker aus dem Bewußtsein des irdischen histor. Denkens erwachsen, sind die G. der ital. Renaissance, bes. Machiavellis und Guicciardinis, die die Lehre von der Wiederkehr des gleichen in der Geschichte aufnahmen und damit ihre Betrachtung unter eine gewisse Naturgesetzlichkeit stellten. Aus christl., antiken und neuzeitlich naturwissensch. Gedanken schuf S. B. Vico eine G., die den Charakter der Gesetzlichkeit des geschichtl. Werdens zur Geltung brachte und Ansätze zu einer Sinndeutung der Geschichte aus ihr selbst zeigte.

Rein aus dem Bereich des geschichtl. Denkens heraus sucht Voltaire die G. zu begreifen. Er hat auch den Begriff der G. (Philosophie de l'histoire) geprägt. Seine G. ist der erste Versuch, die Weltgeschichte als eine einheitl. Fortschrittslinie zu begreifen, die in einem Zeitalter der Menschlichkeit und des Friedens und der Vernunft enden soll. Von ihm ging die G. der Aufklärung aus, der auch Lessing im Grunde huldigte. Gegen diese Art Geschichtsdeutung trat Herder auf. Er sah zwar auch die Menschheit auf dem Wege einer Entwicklung begriffen (Vergleich des Geschichtsverlaufs mit den Altersstufen des Kindes, Mannes und Greises und mit der Entwicklung eines Baumes). Aber er sah das Endziel der Geschichte nicht in der aufgeklärten Vernunft, sondern in der höheren Menschlichkeit (Humanität), er ließ auch den einzelnen Kulturen, Rassen und Nationen ihren Selbstwert und Selbstzweck und zeigte ihre Naturbedingtheit auf. Kant stellte gegenüber Herder wiederum die Entwicklung zum Vernunftideal als Geschichtsziel hin und sah in der Geschichte »die Vollziehung eines verborgenen Planes«, der die Menschen zur völligen Entwicklung ihrer Anlagen führen wird. — Im Sinn ihrer Metaphysik deuteten Fichte und Schelling die Geschichte: Fichte als die Entwicklung der Menschheit zur Freiheit und vernünftigen Aktivität und Schelling als eine »fortgehende, allmählich sich enthüllende Offenbarung des Absoluten«. Das größte Beispiel einer zwar metaphysischen, aber doch aus echt geschichtl. Denken geborenen G. ist die Hegels. Er betrachtet die Weltgeschichte als Offenbarung des absoluten Geistes. Personen, Handlungen, Ereignisse, Völker sind Gestaltungen dieses Weltgeistes, der sich durch die »Völkergeister« »in die Zeit auslegt«. Steht auch das Werden der Staaten im Vordergrunde, so zieht doch Hegel alle Kulturgebiete in den einheitl. Rhythmus des geschichtl. Werdens. Dieser Rhythmus ist Dialektik. Hegel zeigt auch, wie die Beziehungen von Persönlichkeit und Masse, von Gesellschaft und Staat das geschichtl. Werden vorwärts

treiben. Die Umdeutung der Hegelschen Philosophie durch Ludw. Feuerbach traf auch die G. Auch in ihr wurde der Weg des Geistes seiner metaphysischen Bedeutung entkleidet und nur als eine Form des menschlichen Denkens gedeutet. Karl Marx zog daraus die Folgerung, daß die geschichtsbildenden Kräfte in den Wirklichkeitsgebieten selber liegen müßten (Historischer →Materialismus), vor allem in den wirtschaftl. und soziologischen Verhältnissen, und daß die damit zusammenhängenden Klassenkämpfe die stärkste Triebkraft im geschichtl. Werden seien.

Marx kam zu dieser Ausgestaltung der G. vor allem auch durch die Benutzung der Ergebnisse der anglo-franz. G. Diese hatte von jeher stärker als die deutsche die soziologischen Grundlagen der Geschichte betont und sich über die Mitwirkung einzelner Zivilisationsgebiete bei der Gestaltung der einzelnen Zeitalter Rechenschaft gegeben. Turgots Einteilung der Geschichte sah als Höhepunkt der Entwicklung ein naturwissensch. Zeitalter kommen, ein sozialistisches Condorcet, der Geschichtsphilosoph der Franz. Revolution; er machte die Masse zum Helden der Geschichte; Comte entwickelte eine soziologische G., die dem Stufenbau seines Wissenschaftssystems entsprach und in einem kommenden Vernunftzeitalter gipfelte. Eine noch stärkere naturwissensch. Wendung erhielt die G. durch den Darwinismus, der in seinem Grundbegriff der Anpassung eine scheinbar kausale Erklärung für das geschichtl. Werden anbot. Das bedeutendste und vollständigste System der G. auf darwinistischer Grundlage schuf Herbert Spencer, dem sich die Geschichte als fortschreitende Linie der Anpassung darstellte, die aber im einzelnen wie das Werden der Organismen von Aufschwungs- und Verfallszeiten unterbrochen wird.

Seit der 2. Hälfte des 19. Jahrh. ist die echte Wissenschaftlichkeit der Geschichtswissenschaft sehr umstritten worden und damit auch die der G. Ein Teil der Forscher glaubte durch Anlehnung an naturwissensch. Methoden (Lamprecht, Wundt) der G. ihre Wissenschaftlichkeit zu erhalten, andere suchten durch Aufstellung besonderer geschichtl. Grundbegriffe und Gesetze die Eigengesetzlichkeit des geschichtl. Lebens darzutun (Breysig, Dilthey, Troeltsch). Im allgemeinen ergaben sich daraus zwei Typen der G.: Die mehr naturwissensch. Betrachtungsweise neigt dazu, den Sinn der Geschichte in einer Fortschrittsidee sich erfüllen zu sehen, während die Forscher, die der Kultur und Geschichte eigengesetzl. Leben zuschreiben, eine einheitl. Entwicklungsidee vermissen, aber innerhalb jeder mehr oder weniger biologisch gedachten Kultur- und Geschichtsperiode ein gesetzmäßiges Werden und Vergehen feststellen wollen. Sie bilden die G. unter dem Einfluß Nietzsches zu einer Formenlehre der Kulturen um (Geschichtsmorphologie im Sinne Spenglers). Auch die Theorie der objektiven Sinnlosigkeit der Geschichte findet sich (Theod. Lessing). Die fast unübersehbaren geschichtsphilos. Standpunkte in der Nachkriegszeit sind je nach dem Ausgangspunkt bestimmt. Gemeinsam ist ihnen die Abneigung gegen materialistische und kulturoptimistische Fortschrittstheorien. Die alten Religionen bauen ihre G. neu aus; die protestantische versucht unter Preisgabe des mythischen Rahmens vom Gottes- und Heilsgedanken her oder auch von der Besinnung auf die Lage des Menschen aus ein Verständnis der Geschichte zu gewinnen; die neuen kulturphilosophischen und soziologischen Ideen (Max Weber) geben weitere Anregungen, die Erweiterung des histor., polit. und bes. kulturgeschichtl. Wissens schafft neue Gesichtspunkte; es entstehen G. auf Rassen- und Nationalgedanken, auf biolog. Aufstiegs- und Verfallsideen, so daß die G. vielfach in den Bereich der Dichtung gerät.

2) G. als Logik der Geschichtswissenschaft. Die G. ist auch ein Teil der philos. Methodenlehre. Es werden alsdann in ihr die Grundbegriffe, Voraussetzungen und Methoden der Geschichtswissenschaft und des histor. Denkens untersucht. Die wichtigsten Fragen der G. in diesem Sinn sind: Die Frage nach den psychol. und erkenntnistheoret. Voraussetzungen des Geschichtserkennens, nach der Umformung der Wirklichkeit durch geschichtl. Kategorien, die Frage nach der Eigenart histor. Gesetze, nach dem Verhältnis von Persönlichkeit und Masse und nach dem Anteil der einzelnen Kulturgebiete an der geschichtl. Entwicklung. Daraus ergibt sich die Frage nach dem Wissenschaftscharakter der Geschichtswissenschaft. Da das geschichtl. Leben nur ein einmaliges ist und es durch eine kausalgesetzl. Betrachtungsweise nicht völlig zu begreifen ist, hat man der Geschichtswissenschaft eine besondere Aufgabe des Erkennens, nämlich die Erkenntnis des Individuellen zugeordnet (Geschichte als idiographische Wissenschaft) im Gegensatz zu den Gesetzeswissenschaften, bes. den Naturwissenschaften (nomothetische Wissenschaften). Doch wird diese Trennung der Wissenschaften noch vielfach umstritten. Die bedeutendsten Geschichtsphilosophen in dem zweiten Sinn sind Dilthey, Windelband, Simmel, Rickert, Lamprecht, Max Weber.

Einführungen. Mehlis: Lehrbuch der G. (1915); Hermann Schneider: Philosophie der Geschichte (2 Tle., 1923); Theod. Haering: Hauptprobleme der G. (1925). — **G. als Weltanschauung.** Dempf: Weltgeschichte als Tat und Gemeinschaft (1924), und Sacrum Imperium. Geschichts- und Staatsphilosophie des Mittelalters und der polit. Renaissance (1929); Troeltsch: Historismus (1924); Litt: Geschichte und Leben (2. Aufl. 1925); Berdjajew: Der Sinn der Geschichte (1925); Breysig: Der Stufenbau und die Gesetze der Weltgeschichte (2. Aufl. 1927), und Der Weg der Menschheit (1928); Reisner: Die Geschichte als Sündenfall und Weg zum Gericht. Grundlegung einer christlichen Metaphysik der Geschichte (1929). — **G. als Logik der Geschichte.** Pichler: Zur Philosophie der Geschichte (1922); Simmel: Die Probleme der G. (5. Aufl. 1923); Rickert: Die Probleme der G. (3. Aufl. 1924); Zwirner: Zum Begriff der G. (1926); Geist und Gesellschaft (Festschrift für Breysig, 3 Tle., 1927—28). — **Geschichte der G.** Flint: History of philosophy of history (1893); Paul Barth: Die Philosophie der Geschichte als Soziologie (4. Aufl. 1922).

Geschichtsvereine, die →Altertumsvereine und die →Historischen Vereine.

Geschichtswissenschaft, die Erforschung und Darstellung der →Geschichte. Als **Geschichtsforschung** ist sie rein wissenschaftlich-kritisch, als **Geschichtschreibung** auch von künstlerischen Zielen und Werten bestimmt.

1) Die Methode der geschichtlichen Erkenntnis. In der Fragestellung und in dem Verhältnis zum Forschungsgegenstand nimmt die G. eine besondere Stellung innerhalb des Systems der gesamten Wissenschaft ein (→Geschichtsphilosophie). Das Ziel der geschichtl. Erkenntnis ist in erster Linie das Einmalige und Einzigartige; die histor. Einzelpersönlichkeiten, ebenso Gesellschaft, Staat, Nation sind Ganzheiten, die nur ihrem Sinne nach gedeutet werden können. Dem Forschungsgegenstand steht die G. nicht unmittelbar gegenüber; sie geht in ihren Schlüssen und in ihrer Auswahl der geschichtl. Erscheinungen immer von den Folgewirkungen aus; sie kann die Beweggründe der histor. Einzelpersönlichkeiten nur durch einfühlendes Verstehen erfassen. Dieses intuitive Moment in der Deutung der Sinneszusammenhänge und in der Erforschung der Ursachen menschl. Handlungen gibt der G. einen stark

subjektiven Zug; der Historiker wird hier jeweils nach seiner persönl. Erfahrung und Weltanschauung verschieden urteilen. Die Objektivität des Historikers ist ein ideales Ziel, eine nie völlig erfüllbare Forderung; am weitesten geht in dieser Richtung der von Ranke aufgestellte Grundsatz, daß für die Beurteilung einer Epoche nur die sittlichen Maßstäbe verwendet werden dürfen, die dieser Epoche selbst entnommen sind (der »histor. Relativismus«).

2) Die Form der geschichtlichen Darstellung. Die einfachste Form ist die referierende Geschichtschreibung, welche die gleichzeitigen Tatsachen ohne innere Verbindung nebeneinanderstellt (so die alten Annalen und Chroniken, ferner die Geschichtskalender). Die pragmatische Geschichtschreibung begnügt sich nicht mit der nackten Berichterstattung, sondern sucht die Tatsachen in ihrer ursächlichen Verknüpfung aufzuzeigen; der erste Meister dieser Darstellungsform ist Thukydides. Vielfach verfolgt sie den Nebenzweck, auf den Leser belehrend oder begeisternd zu wirken. Die genetische Geschichtschreibung legt das Hauptgewicht auf das Wachsen und Werden der großen gesellschaftl. Erscheinungen (Staat, Nation, Recht); sie hat durch die methodische Kritik der Quellen die Grundlage für die moderne G. geschaffen. Das Vorbild der genetischen Darstellungsart ist Ranke. Die soziologische Geschichtschreibung, die auf das Allgemeine und Typische ausgeht und das Individuelle möglichst aus der Geschichte ausschaltet (so Buckle, Lamprecht, Spengler), ist großenteils schon mehr Geschichtsphilosophie. Der literar.-künstlerische Einschlag der Geschichtschreibung tritt häufig am stärksten in der Biographie hervor; in der biogr. Darstellung hat sich als eine besondere, stark journalistisch beeinflußte und der eigentl. Fachwissenschaft entgegengesetzte Richtung die →Historische Belletristik herausgebildet.

3) Die Gliederung des geschichtlichen Stoffs. Die Periodisierung der Geschichte sondert aus dem an sich unübersehbaren Gewirr der geschichtl. Tatsachen zeitlich umgrenzte Ganzheiten aus. Freilich lassen sich feste Grenzlinien nur dem äußeren Geschehen ziehen; wenn es sich um verwickelte gesellschaftl. oder geistige Vorgänge handelt, wird die Wahl der Zeiteinschnitte von der geschichtsphilos. Einstellung des Historikers abhängen. Die ältere G. teilte die Geschichte der ganzen Menschheit in die drei Hauptperioden des Altertums (bis zum Untergang des Weström. Reichs), des Mittelalters (bis zur Reformation) und der Neuzeit ein; diese Gliederung lebt aber höchstens noch in der volkstüml. Geschichtsauffassung fort. Lamprecht hat in der Entwicklung der einzelnen Nationalkulturen eine gesetzmäßige Aufeinanderfolge von sog. Kulturzeitaltern gesehen; Breysig faßt die Begriffe Altertum, Mittelalter und Neuzeit als Entwicklungsstufen, die innerhalb der verschiedenen Kultureinheiten zu verschiedenen Zeiten durchlaufen werden; ähnlich erblickt Spengler in der Geschichte aller Kulturen eine Folge von typischen Entwicklungsstufen in biolog. Art. Von seiner Generationenlehre aus hat Ottokar Lorenz eine 300—600jährige Periodizität als den gesetzmäßigen Rhythmus des geschichtl. Lebens aufgestellt, später Walter Vogel einen ähnl. 300-Jahr-Zyklus für die abendländ. Geschichte.

Noch enger als die zeitliche Gliederung ist die sachliche Einteilung und Auswahl des geschichtl. Stoffs in der geschichtsphilos. Einstellung des Historikers verwurzelt. Bis in die moderne G. hinein ist meistens der Staat als das eigentlichste Gebiet der Geschichtschreibung angesehen worden. Diese Richtung fällt großenteils mit der individualistischen Geschichtsauffassung zusammen, die in den großen Einzelpersönlichkeiten die gestaltenden Kräfte der geschichtl. Entwicklung erblickt und der urspr. und volkstüml. Betrachtung der Geschichte entspricht; die stärkste Ausprägung ist die Heldenverehrung Carlyles. Seitdem aber die G. in steigendem Maße auch die gesamte materielle und geistige Kultur in ihren Forschungsbereich einbezogen hat, ist der individualistischen die kollektivistische Geschichtsauffassung entgegengetreten, die in überpersönl. Kräften die Ursachen der geschichtl. Veränderungen erkennen will; sie hat in Deutschland zuerst Lamprecht nachdrücklich vertreten. Die folgerichtigste Theorie dieser Richtung ist, von den wirtschaftl. Produktionsverhältnissen ausgehend, die materialistische Geschichtsauffassung (→Materialismus). Schließlich hat sich auch in der Darstellung der staatl. Dinge selbst mehr und mehr die geistes- oder ideengeschichtl. Einstellung durchgesetzt (→Ideengeschichte); damit ist der scharfe Gegensatz zwischen der polit. und der kulturgeschichtl. Richtung im Grunde bereits überwunden.

Die zunehmende Ausdehnung der geschichtl. Forschung über alle Gebiete des menschl. Wirkens ist für die Gestaltung der geschichtswissensch. Arbeit sehr folgenreich gewesen. Einerseits hat die geschichtl. Forschungsmethode auch auf die andern Geisteswissenschaften übergegriffen (die Völkerkunde, die Kunst- und Religionswissenschaft, die sog. Histor. Schule der Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre); dieses Vordringen der geschichtl. Betrachtungsweise wird als →Historismus bezeichnet. Anderseits ist durch die Überfülle des Stoffs eine Aufteilung der G. in zahlreiche einzelne Forschungsgebiete notwendig geworden. Die zweite Hälfte des 19. Jahrh. ist bes. in Deutschland der Höhepunkt des Historismus und zugleich des histor. Spezialistentums gewesen; erst in der jüngsten Zeit hat, namentlich von der Soziologie her, eine Gegenbewegung eingesetzt. Als mehr oder weniger selbständige Sondergebiete der G. im allgemeinsten Sinne haben sich bes. die →Kulturgeschichte, die Literaturgeschichte (→Literaturwissenschaft) und →Kunstgeschichte, die →Kirchengeschichte und →Religionsgeschichte, die →Rechtsgeschichte, die →Wirtschaftsgeschichte, die →Vorgeschichte herausgebildet. Auch die Geschichte des klass. Altertums und der asiat. Kulturkreise wird in der Regel gesondert, in engem Zusammenhang mit der klass. Philologie und den verschiedenen Zweigen der Orientalistik, behandelt. So bleibt dem modernen Historiker als eigentl. Forschungsgebiet im wesentlichen die Geschichte der abendländ. Kulturwelt, des Mittelalters und der Neuzeit im alten Sinne. Aus der fachlichen Zersplitterung der G. und aus der Unabhängigkeit der verschiedenen Kulturkreise, deren Entwicklungslinien erst in neuester Zeit infolge des allgem. Übergewichts der europ.-amerik. Kultur in eine einheitl. Bahn einzumünden beginnen, erwachsen die besonderen Schwierigkeiten der →Weltgeschichte, die eine Zusammenschau der geschichtl. Entwicklung der verschiedenen Nationen, Kulturkreise und Zeitalter in ihren wechselseitigen Beziehungen und ihrer inneren Verbundenheit geben will.

4) Geschichtsquellen und Quellenkritik. Die geschichtl. Quellen umfassen alles, was dem Historiker eine Kenntnis der Vergangenheit vermitteln kann, also geogr. Bedingungen und Rassenmerk-

male, Wirtschafts- und Siedlungsformen, Bauten, Geräte, Kleider und Waffen, Münzen und Schmuck, Gebräuche, Kulte und Gesetze, die Sprache und alle mündliche Überlieferung, Urkunden und Akten, Ortsnamen, Briefe, Flugschriften und Zeitungen, bildliche Darstellungen aller Art, das gesamte literar. und wissensch. Schrifttum; als Geschichtsquellen im engsten Sinne gelten die für die Nachwelt verfaßten Darstellungen (Annalen, Chroniken, Biographien, Inschriften). Die wichtigsten Aufbewahrungsorte für die Quellen sind die Archive, Bibliotheken und Museen. Zu den techn. Voraussetzungen der Quellenverwertung gehört es zunächst, daß bei Auffindung einer neuen Quelle der Historiker die genaue Beschreibung des Fundes liefert, daß er die Quelle der fachmännischen Aufbewahrung zuführt und daß er sie der Forschung zugänglich macht (Veröffentlichung). Ferner muß er über eine ausreichende Sachkunde verfügen, um den Zweck oder Inhalt einer Quelle festzustellen; hier sind bes. die →Historischen Hilfswissenschaften (im engeren Sinne die histor. Geographie, die Paläographie, Chronologie, Epigraphik, Urkundenlehre, Numismatik u. a.) von großer Wichtigkeit. Der Verwendung einer Quelle für geschichtswissensch. Zwecke geht eine zweifache Prüfung voraus. Die äußere oder vorbereitende Kritik prüft die histor. Verwertbarkeit. Sie stellt die Echtheit der Quelle fest, d. h. ob sie das ist, was sie zu sein vorgibt; sie erforscht Entstehungszeit, Entstehungsort und Urheberschaft der Quelle; sie untersucht ihre Abhängigkeit von andern Quellen. Die innere Kritik geht auf die Feststellung des Tatsächlichen aus. Sie erstreckt sich auf solche Quellen, die durch eine bestimmte subjektive Denkweise hindurchgegangen sind (Sagen, Briefe, Memoiren, Zeitungen, auch die meisten Werke der älteren Geschichtschreibung); sie überprüft deren Angaben durch die andern Quellen, durch die Urkunden und Akten, deren Tatsachentreue infolge ihrer kontrollierten Entstehung verhältnismäßig gesichert ist, oder durch die sog. stummen Quellen, auch Überreste oder Überbleibsel genannt (Ausgrabungen); ferner untersucht sie die äußeren und inneren Möglichkeiten der sachlichen Zuverlässigkeit des Berichterstatters. Diese Quellenkritik, am Vorbild der klass. Philologie entwickelt, ist im techn. Sinne die eigentl. Forschungsmethode der modernen G. geworden.

W. v. Humboldt: Über die Aufgabe des Geschichtschreibers (1822); Gervinus: Grundzüge der Historik (1837); J. G. Droysen: Grundriß der Historik (3. Aufl. 1882; neu hg. v. Rothacker, 1925); O. Lorenz: Die G. in ihren Hauptrichtungen und Aufgaben kritisch erörtert (2 Tle., 1886—91); Lamprecht: Alte und neue Richtungen in der G. (1896), Die kulturhistor. Methode (1900), Einführung in das histor. Denken (2. Aufl. 1913), Moderne G. (3. Aufl. 1920); G. v. Below: Die neue histor. Methode (1898); Eduard Meyer: Zur Theorie und Methodik der Geschichte (1902); Langlois-Seignobos: Introduction aux études historiques (3. Aufl. 1905); Bernheim: Lehrb. der histor. Methode (6. Aufl. 1908), Einleitung in die G. (4. Aufl. 1926); G. Wolf: Einführung in das Studium der neueren Geschichte (1910); Croce: Teoria e storia della storiografia (2. Aufl. 1920; deutsch 1915); A. Feder: Lehrb. der histor. Methodik (3. Aufl. 1924); Ersley: Histor. Technik (dän. 1927; deutsch 1928); Wilh. Bauer: Einführung in das Studium der Geschichte (2. Aufl. 1928).

5) Die Entwicklung der Geschichtschreibung. Fast überall geht die Heldensage der eigentl. Geschichtschreibung voraus; ihr folgen die naiven Schilderer der vergangenen und gleichzeitigen Umwelt (so die altgriech. Logographen) und die aus prakt. Bedürfnissen erwachsenen Inschriften und Aufzeichnungen annalistischer Art (so die Geschichtsbücher des Alten Testaments). Eine Übergangsstellung nimmt der Grieche Herodot ein, der künstlerische Gestaltung mit dem Willen zur Wahrheit verband; ihn trieb das große nationale Erlebnis der Perserkriege zur Geschichtschreibung. Thukydides, der Historiker des Peloponnesischen Kriegs, war der erste, der die eigenen Beobachtungen und fremden Zeugnisse bewußt einer psychol. und sachlichen Kritik unterzog und die Dinge in ihrer ursächlichen Bedingtheit aufzeigte; von ihm übernahmen die Nachfolger freilich auch die schematische Einteilung des Stoffs nach der Folge der Jahre und die Einflechtung erdichteter Reden der handelnden Persönlichkeiten in der Absicht psychol. Begründung. Nach Thukydides erreichte Polybios, der als Grieche in der Geschichte der Punischen Kriege zugleich die Ursachen für das Wachstum der röm. Staatsmacht einheitlich darstellte, einen zweiten Höhepunkt; von ihm stammt der Begriff der pragmatischen Geschichtschreibung. Die röm. Historiker überwanden das annalistische Stadium mit Hilfe der griech. Vorbilder; Livius formte die nationale, z. T. sagenhafte Überlieferung zu einem großen Geschichtswerk; in der Kaiserzeit steht Tacitus mit der Kraft seiner Charakterschilderung und seinem hohen sittl. Pathos an erster Stelle. Diese griech.-röm. Entwicklungslinie mündete in die byzantinische Geschichtschreibung aus.

Das Mittelalter der german.-roman. Völker begann wieder mit der Heldensage; die Ostertafel, durch die der christl. Kalender berechnet wurde, bot Gelegenheit zu zeitgeschichtl. Aufzeichnungen, aus denen sich die →Annalen entwickelten; als man auch schon, nach rückwärts blickend, den geschichtl. Stoff zu einem Ganzen verarbeitete, entstand die →Chronik; als dritte Darstellungsform wurde die Biographie gepflegt (Einhard, die zahlreichen Heiligenviten). Aus der Stauferzeit ist als bedeutendster Geschichtschreiber Otto von Freising zu nennen, der im Geiste der Philosophie Augustins schrieb. Im ausgehenden Mittelalter überwogen die Städtechroniken und die Geschichtschreibung der einzelnen Territorien; zugleich ging man dazu über, an Stelle des Lateinischen die verschiedenen Nationalsprachen zu verwenden.

Die Geschichtschreibung des Humanismus, orientiert am erneuerten Vorbild der antiken Klassiker, gipfelte im 16. Jahrh. in den Werken der großen Florentiner Machiavelli und Guicciardini. Die konfessionellen Kämpfe gaben der Kirchengeschichte (die sog. Magdeburger Zenturien auf prot., Baronius auf kath. Seite) einen starken Antrieb. Im 17. Jahrh. schufen die sog. Bollandisten, die Herausgeber der Acta Sanctorum, und der franz. Benediktiner Mabillon, der Begründer der wissensch. Urkundenlehre, die ersten Grundlagen einer wirklichen Quellenkritik; Leibniz und der Italiener Muratori schrieben ihre Geschichtswerke bereits auf Grund einer syst. Sammlung und Verarbeitung der urspr. Quellen. Die Geschichtschreibung der Aufklärung des 18. Jahrh. ging dann zum erstenmal über die antiken Vorbilder hinaus, durch die Erweiterung des geschichtl. Forschungsgebiets, in das sie neben der polit. Geschichte auch die Literatur- und Kulturgeschichte einbezog, und durch die Unbefangenheit gegenüber den Autoritäten der Vergangenheit, bes. auch eben gegenüber den klass. Mustern. Das Haupt dieser Richtung war Voltaire; aus England sind Hume und Gibbon, aus Deutschland Schlözer, Spittler, Friedrich d. Gr., Justus Möser, Schiller und Johannes v. Müller zu nennen; Winckelmann begründete die moderne Kunstgeschichte, Herder die moderne Ideengeschichte.

Die rationalistische Betrachtungsweise, die moralisch-dogmatischen Urteile und die einseitig individualistische Geschichtsauffassung der Aufklärung waren freilich Mängel ihrer Geschichtschreibung. Zur Überwindung dieser Hindernisse verhalf die deutsche Romantik, die im Staat, im Recht, in der Sprache, Kunst und Literatur pflanzenhaft gewachsene Organismen und im sog. Volksgeist die Ursache der nationalen Besonderheiten in der Geschichte erblickte; unmittelbar von ihr kam die sog. Histor. Schule der Rechtswissenschaft (Fr. K. v. Savigny, K. Fr. Eichhorn) her. Gleichzeitig wurde in Deutschland, während der Franzose Michelet und der Engländer Carlyle noch die alten Wege der Geschichtschreibung gingen, die quellenkritische Forschungsmethode begründet. Als B. G. Niebuhr in seiner »Röm. Geschichte« (1811 ff.) die Arbeitsweise der klass. Philologie übernahm, gab er das erste Beispiel dieser Quellenkritik; sie wurde durch Ranke in seiner Schrift »Zur Kritik neuerer Geschichtschreiber« (1824) und durch die prakt. Anwendung bei der Herausgabe der mittelalterlichen Schriftsteller und Urkunden in dem großen Quellenwerk der Monumenta Germaniae historica weiterentwickelt. Diese Forschungsmethode, die mit ihrer psychol. Durchdringung der Geschichtsquellen den rasch aburteilenden Rationalismus der Aufklärung überwunden hat, ist die Grundlage der modernen G. geworden. Nach dem Vorbild Rankes, der sich in seinen großen Geschichtswerken bes. auf die venezian. Gesandtschaftsberichte stützte, ging die G. fortan darauf aus, ihre Erkenntnisse mehr auf die sog. Überreste, die Inschriften, Urkunden und Akten als auf die Geschichtschreiber der Vergangenheit aufzubauen. Eine ganze Reihe von Historikern (Joh. Friedr. Böhmer, Ficker, Jaffé, als Herausgeber der Monumenta Pertz, Waitz, Sickel, Breßlau, Brackmann) widmete sich vorzugsweise der Erforschung und Veröffentlichung der mittelalterlichen Urkunden; die gleiche Arbeit leisteten für die österr. Geschichte Arneth und Oswald Redlich. Daneben vertraten freilich immer noch die Franzosen Guizot und Thiers, die Engländer Macaulay und Grote, die Nordamerikaner Bancroft und Prescott, in Deutschland Fr. Chr. Schlosser, Rotteck und Gervinus eine publizistische Geschichtschreibung im Geiste des Liberalismus, von dem auch die sog. Kleindeutsche Schule (Dahlmann, J. G. Droysen, Giesebrecht, Häusser, H. v. Sybel, H. v. Treitschke) ausging. Die Mehrzahl der Historiker Deutschlands blieb in den Bahnen Rankes, der die Stellung des Altmeisters der deutschen G. gewann; zu seinen Schülern hatten schon Waitz und Sybel gehört. Durch das Vorbild Rankes wurde wieder die polit. Geschichte in den Mittelpunkt der G. gerückt — in der Verengerung des Forschungsgebiets ein Rückschritt gegenüber der Aufklärung und Romantik. Zu dieser in Deutschland vorherrschenden Richtung zählen Max Lenz, Erich Marcks und Herm. Oncken, deren Hauptleistungen in der biogr. Darstellungskunst liegen, Hans Delbrück, dessen bahnbrechende Forschungen in der Kriegsgeschichte hervorzuheben sind, Friedr. Meinecke und der Österreicher H. v. Srbik, die die staatl. Probleme in einen geistesgeschichtl. Zusammenhang hineingestellt haben, ferner Haller, Dietrich Schäfer, der Österreicher Friedjung. Als bedeutende Vertreter der polit. Geschichtschreibung im Ausland seien für Frankreich Hanotaux, Albert Sorel, Seignobos und Aulard, für England Gooch und Temperley genannt. Gegenüber der oft allzu einseitigen Beschränkung auf die polit. Geschichte hat sich aber eine wachsende Strömung durchgesetzt, die das Forschungsgebiet der G. wieder auf die Gesamtheit der materiellen und geistigen Kultur ausdehnte; so von der Kunst- und Kulturgeschichte aus Jakob Burckhardt, von der sog. Histor. Schule der Volkswirtschaftslehre her Roscher und Schmoller, von der Verfassungs-, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte aus Nitzsch, G. v. Below, Dopsch und der Franzose Fustel de Coulanges. Zu einer kollektivistischen Geschichtsauffassung, die in die Soziologie und Geschichtsphilosophie hinübergreift, sind von jener Richtung her Tocqueville, unter dem Einfluß der Soziologie Comtes der Engländer Buckle und Taine, in Deutschland zuerst Lamprecht, in jüngster Zeit Breysig und Spengler fortgeschritten; eine marxistische Geschichtschreibung im Geiste des histor. Materialismus vertritt in Sowjetrußland Pokrowski. Für die Geschichte des Altertums sind im besonderen nächst dem genialen Historiker Mommsen noch Eduard Meyer, Beloch und der Italiener Ferrero zu nennen; der Geschichte Osteuropas haben sich namentlich Schiemann und der Russe Kljutschewskij gewidmet. Aus dem Katholizismus heraus ist die konfessionelle Geschichtschreibung von Janssen und Pastor erwachsen.

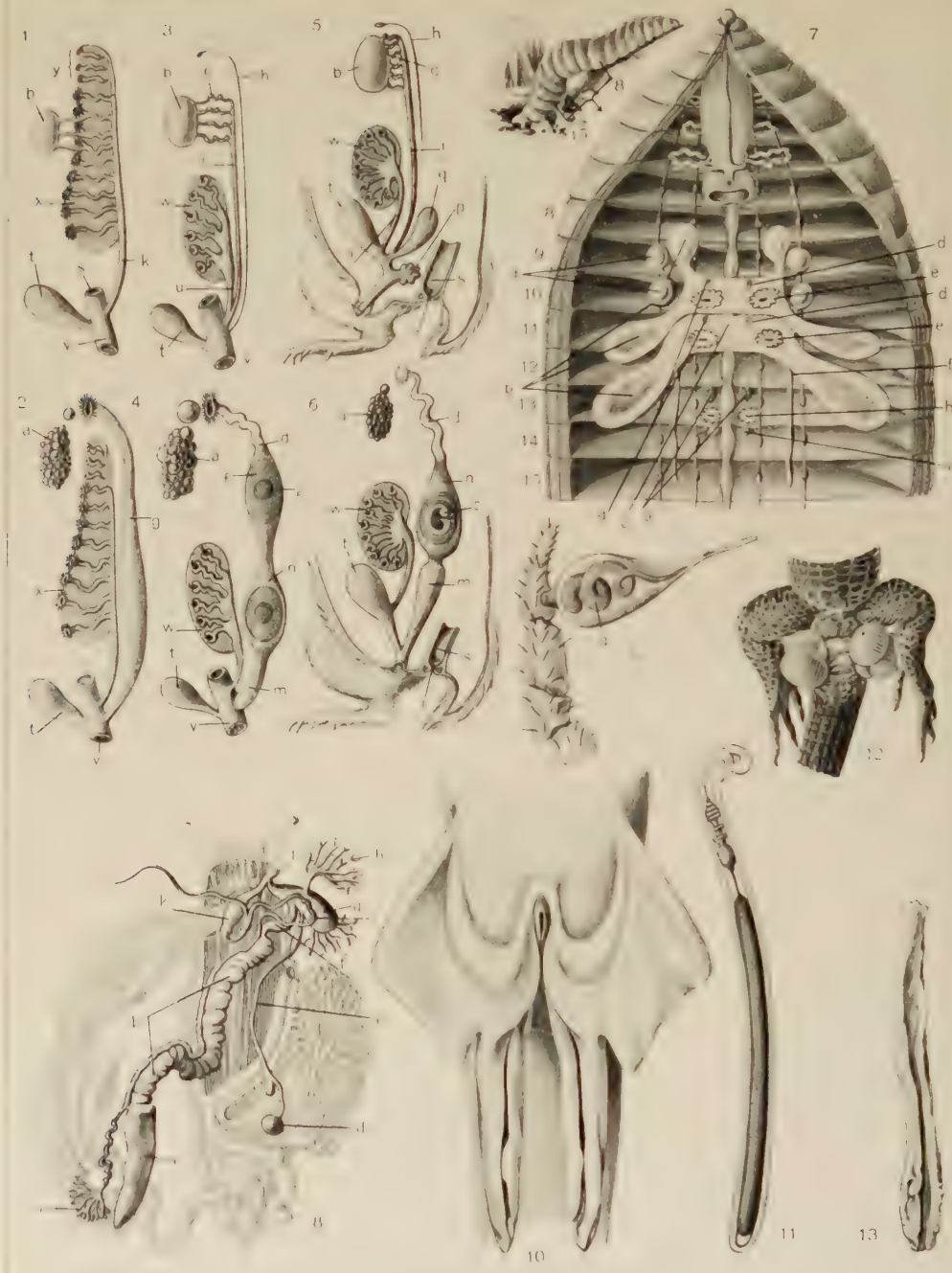
v. Wegele: Gesch. der deutschen Historiographie seit dem Auftreten des Humanismus (1885); O. Lorenz: Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter seit der Mitte des 13. Jahrh. (2 Bde., 3. Aufl. 1886—87); Wattenbach: Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter bis zur Mitte des 13. Jahrh. (Bd. 1, 7. Aufl. 1904; Bd. 2, 6. Aufl. 1894); Wildhaut: Handb. der Quellenkunde zur deutschen Gesch. (2 Bde., 2. Aufl. 1906—09); Gooch: History and historians in the 19th century (1913); Strehl und Soltau: Grundriß und Quellenkunde der alten Gesch. (2 Bde., 2. Aufl. 1913—14); M. Jansen und Schmitz-Kallenberg: Quellen und Historiographie der deutschen Gesch. bis 1500 (2. Aufl. 1914); Bigener und Kern: Quellen zur Gesch. der mittelalterlichen Geschichtschreibung (2 Bde., 1914—15); G. Wolf: Quellenkunde der deutschen Reformationsgeschichte (3 Bde., 1915—23); M. Ritter: Die Entwicklungsgesch. der G., an den führenden Persönlichkeiten betrachtet (1919); Croce: Teoria e storia della storiografia (2. Aufl. 1920; deutsch 1915); K. Jacob: Quellenkunde der deutschen Gesch. im Mittelalter (2 Bde., 1922—26); G. v. Below: Die deutsche Geschichtschreibung des 19. Jahrh. (2. Aufl. 1924); Fueter: Gesch. der neueren Historiographie (2. Aufl. 1925); Histoire et historiens depuis cinquante ans (in der Bibliothèque de la Revue Historique, 2 Bde., 1927).

6) Institute, Vereine und Zeitschriften. Die bedeutendsten Unternehmen zur Herausgabe deutscher Geschichtsquellen sind die histor. Sektion der Preuß. →Akademie der Wissenschaften (in Berlin) und die →Monumenta Germaniae historica; ferner sind die →Historische Kommission (in München), das →Österreichische Institut für Geschichtsforschung (in Wien) und das preuß. und österr. →Historische Institut (in Rom) zu erwähnen. Die regelmäßige Versammlung der deutschen Geschichtsforscher ist der Deutsche Historikertag (seit 1893). Über das Vereinswesen →Altertumsvereine und →Historische Vereine. Die wichtigsten histor. Zeitschriften sind für Deutschland die »Histor. Zeitschrift« (seit 1859), die »Mitteilungen des Österr. Instituts für Geschichtsforschung« (seit 1880), das »Histor. Jahrbuch« der kath. Görresgesellschaft (seit 1880), die »Forschungen zur brandenb. und preuß. Geschichte« (seit 1888), die »Histor. Vierteljahrsschrift« (seit 1898), die »Klio, Beiträge zur alten Geschichte« (seit 1901), das »Archiv für Kulturgeschichte« (seit 1903), die »Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (seit 1903), das »Archiv für Reformationsgeschichte« (seit 1903) und das »Archiv für Politik und Geschichte« (seit 1923); für Frankreich die kath. »Revue des Questions historiques« (seit 1866), die »Revue historique« (seit 1876), die »Révolution française« (seit 1881), die »Revue de Synthèse historique« (seit

1. Schema der männlichen Geschlechtsorgane. **2.** Männliche Beckeneingeweide, nach Entfernung der linken Beckenwand von links gesehen. **1 u. 2.** a Hoden, b Nebenhoden, c Samenleiter, d Hodensack, e Samenblase, f Ausspritzungsgang, g Prostata (Vorsteherdrüse), h Harnblase (h_1 vom Bauchfell überzogener, h_2 freier Teil der Harnblase), i Schambeinfuge, k Harnröhre, l Cowpersche Drüse, m Schwellkörper des Penis, n Schwellkörper, o Eichel, p Bauchfell, q Blutgefäße des Hodens (abgeschnitten), r Mastdarm, s Harntasche zwischen Blase und Mastdarm, t Bauchfelltasche zwischen Blase und Mastdarm (abgeschnitten), u Kreuzbein, v Schambein, w äußerer Afterschließmuskel. **3.** Schema der weiblichen Geschlechtsorgane. **4.** Medianschnitt der weiblichen Beckenorgane, rechte Hälfte von links gesehen. **3 u. 4.** a Eierstock, b Nebeneierstock (Epoophoron, ein Urnierenrest), c bläschenförmiger Anhang, d Eierstockende des Eileiters mit den Fimbrien, e Eileiter, f Gebärmutter, g äußerer Muttermund, h Scheide, i Harnblase, k Harnröhre, l Schambeinfuge, m Bauchfell, n Klitoris, o Schamlippen, p innerer Muttermund, q Mastdarm, r After, s Kreuzbein, t Steißbein, u rundes Mutterband, v Douglasscher Raum (Bauchfelltasche zwischen Gebärmutter und Mastdarm), w Bauchfelltasche zwischen Harnblase und Gebärmutter, x Bartholinische Drüse. **5.** Hoden teilweise aufgeschnitten, mit freipräpariertem Nebenhoden (halbschematisch); a ein aus Hodenkanälchen bestehendes Hodenläppchen, das in das Hodennetz (b) mündet, c die aus dem Hodennetz hervorgehenden, den Kopf des Nebenhodens bildenden Ausführungsgänge (Ductuli efferentes), d der den Nebenhodenkörper bildende, aufgeknäulte Teil des Samenleiters e Samenleiter (Ductus deferens). **6.** Scheide und innere weibliche Geschlechtsorgane, von vorn, z. T. aufgeschnitten; a Eierstock mit Graafschen Follikeln (b), c Nebeneierstock (Epoophoron) mit dem Morgagnischen bläschenförmigen Anhang (d), e Eierstockende des Eileiters mit den Fimbrien f Eileiter, g Gebärmuttergrund, h innerer, i äußerer Muttermund, k Scheide, l Eierstocksband, m rundes Mutterband.

(Abb. 2, 4 u. 6 etwa 2/5 nat. Gr., Abb. 5 etwa 1/2 nat. Gr.)

Geschlechtsorgane II. Tier



1–6. Geschlechtsorgane (und Harnorgane, Urogenitalsystem) **der Wirbeltiere** (schematisch, nach Kühn): **1** u. **2.** Haifische und Lurche; **3** u. **4.** Kriechtiere und Vögel; **5** u. **6.** Säugetiere. **1, 3** u. **5.** Männchen; **2, 4** u. **6.** Weibchen. Keimdrüsen: a Eierstock, b Hoden. Keimleitende Organe: e Nebenhoden, d Eileiter mit Eizelle (e), die von einer aus Drüsen der Eileiterwand abgeschiedenen Eiweißhülle (f) umgeben ist, g Müllerscher Gang, h rudimentärer Müllerscher Gang, i Samenleiter, k Urnierengang (Wolffscher Gang). Begattungsorgane: l Glied, m Scheide. Brutpflegeorgane: n Gebärmutter, o Embryo mit Embryonalhüllen in der Gebärmutter. Anhangsorgane: p Vorsteherdrüse, q Samenblase. Ausscheidungsorgane (die bei Wirbeltieren in engem Zusammenhang mit G. stehen): r After, s Enddarm, t Harnblase, u Harnleiter, v Kloake, w Nachniere, x Urniere, y Vorniere. — **7** u. **8. Geschlechtsorgane einiger wirbelloser Tiere: 7.** Regenwurm; a Samentaschen, b Samenblasen, c Samenkapsel (rechts geöffnet), d Hoden, e Flimmertrichter des Samenleiters (f), g Eierstöcke, h Wimpertrichter des Eileiters mit Eikapsel (i). **8.** Weinbergschnecke; a Zwitterdrüse mit Zwittergang, b Uterus, c Eiweißdrüse, d Samenbehälter (Receptaculum seminis), e Gang (Stiel) des Samenbehälters, f Scheide, g Liebespfeilsack, h fingerförmige Drüse, i Samenleiter (Vas deferens), k Glied, l Geschlechtsmündung. **9–13. Begattungsorgane: 9.** Kiefertaster eines Spinnenmännchens; a Spermakanal. **10.** Haifischflosse mit Begattungsrinne. **11.** Samenpatrone eines Tintenfisches. **12.** Erigierte Penisschläuche einer männl. Eidechse (Lacerta agilis, Bauchansicht des Hinterkörpers). **13.** Penisknochen des Haushundes.

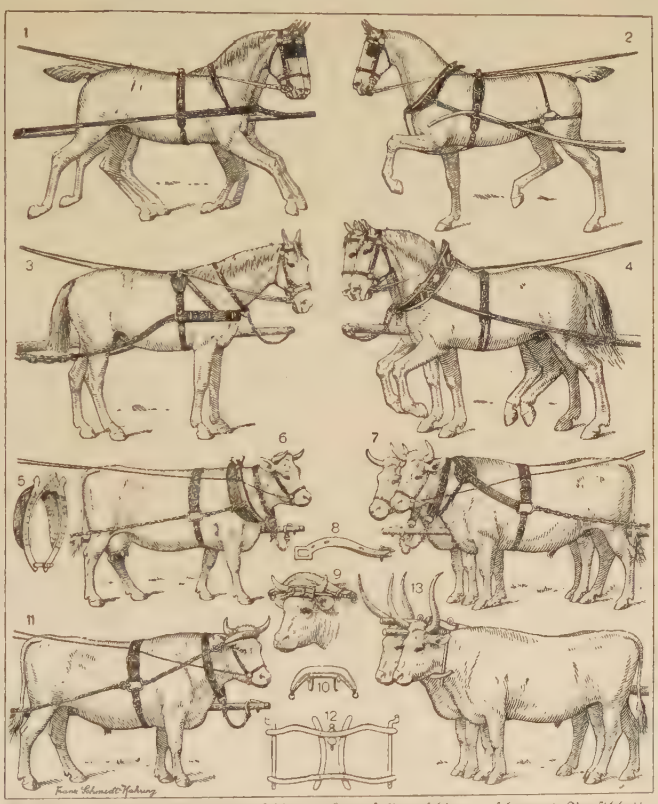
1886), die »Revue des Études anciennes« (seit 1898), die »Revue d'histoire moderne et contemporaine de la France« (seit 1898) und die »Annales historiques de la Révolution française« (seit 1924); für England die »English historical Review« (seit 1886), für die Ver.St.v.A. die »American historical Review« (seit 1895) und für Italien das »Archivio storico italiano« (seit 1842).

Geschicke, bergmännische Bezeichnung für größere Vorkommen reicher Silbererze **(edle G.)** oder silberarmer bis -freier Erze **(grobe G.)** auf Gängen.

Geschiebe, in der Geologie flache oder gerundete Gesteins- oder Mineralbruchstücke, die entweder von bewegtem Wasser **(Flußgeschiebe,** G. an den Meeresufern) oder von Gletschern in den Grundmoränen ihre Form erhielten. Diese **Moränengeschiebe** unterscheiden sich jedoch durch Schliffflächen mit Ritzen von den Flußgeschieben. Die größeren dieser vom Gletscher oft in große Entfernungen beförderten G. nennt man erratische oder Wanderblöcke.

Geschiebemergel, ein von zahlreichen größeren und kleineren Geschieben durchspickter Mergel, die Grundmoräne des nordischen Inlandeises in Norddeutschland. Durch Auslaugung des Kalkgehaltes infolge von Verwitterung wird aus dem G. der **Geschiebelehm.**

Geschildert heißen junge Rebhühner, die schon den braunroten Fleck (Schild) auf der Brust tragen.



Geschirr: 1 Leichtes Brustblattgeschirr, 2 Kumtfelletgeschirr, 3 schweres Brustblattgeschirr, 4 Spitzkumtgeschirr, 5 Rinderkumt, 6 Kumtgeschirr, 7 Kammsielengeschirr, 8 hölzernes Nackenjoch, 9 Nackenjoch mit Unterlegekissen auf Genick und Stirn, 10 Ochsenstirnjoch mit Polster, 11 Stirnjochochsengeschirr, 12, 13 Doppeljoch.

Geschirr. 1) G., Beschirrung, Anspannung, das gesamte Leder- und Riemenzeug, das die Verbindung der Zugtiere mit einem Fahrzeug herstellt. Unzweckmäßig hergestellte oder aufgelegte G. können durch Druck Quetschungen verursachen; Behandlung durch feuchtwarme Umschläge und Änderung des G.

Bei der Anschirrung der Pferde werden hauptsächlich zwei Geschirrarten, **Brustblatt-** oder **Sielengeschirr** und **Kumtgeschirr,** verwendet, dazu noch für Einspänner in der Gabeldeichsel das **Selletgeschirr.**

Als Kutschgeschirr gilt: 1) das leichte Brustblatt- oder Sielengeschirr (Siele; Zuckergeschirr), das aus dem Halsriemen, dem Brustblatt, einem Bauchgurt, dem Schwanzriemen und den Strängen besteht; 2) das engl. Kumtgeschirr, bei dem an Stelle des Brustblattes und des Halsriemens das sog. engl. Kumt mit kurzen Stutzen tritt. Arbeitsgeschirre sind: 1) das schwere Brustblatt- oder Sielengeschirr, das im einzelnen genau wie das leichte angefertigt, nur seiner Verwendung entsprechend stärker gearbeitet ist; 2) das Spitzkumtgeschirr, das in einem aus Drell oder Leder gearbeiteten Kumt mit spitzer Decke und Holzleisten, den beiden Seitenblättern mit Hanfsträngen oder Ketten und dem Rückriemen oder Sprenggurt besteht. Größere Zugleistung der Pferde wird durch das Kumtgeschirr erzielt, das deshalb dem Sielengeschirr vielfach vorgezogen wird. Das wichtigste Geschirrstück des Selletgeschirrs ist ein breiter gepolsterter Rückengurt.

Bei der Beschirrung des Rindviehs, bes. bei Kühen und Ochsen der Niederungsrassen, deren Halsmuskeln nicht sehr ausgebildet sind, wird gleichfalls Kumt- und Kammgeschirr verwendet. Zum Anspannen der Ochsen, vor allem der starknackigen Ochsen der Höhenschläge, werden hauptsächlich Nacken- oder Stirnjoche benutzt. Das **Nakkenjoch** besteht aus einem nach der Form des Nackens gebogenen Holzstück, an dem in zwei Löchern schwache Holzriegel oder auch Eisenstangen beweglich sind, die unter dem Halse mit einer Holzlatte durch einen Durchsteckbolzen verbunden werden. Das **Stirnjoch** hingegen besteht aus einem mit Eisen beschlagenen gebogenen Holzbügel, der unten gepolstert ist und mit Riemen an den Hörnern befestigt wird, so daß seine Auflage an der Stirn des Tieres liegt. Zu erwähnen ist schließlich auch noch die früher allgemein übliche Anspannungsart der Ochsen mit einem **Doppeljoch**; dieses besteht aus zwei verbundenen Einzeljochen, bei denen Nacken- und Brusthölzer gemeinsam sind; die Deichsel des Wagens oder des betreffenden Werkzeuges wird mit dem Jochnagel unmittelbar am Doppeljoch befestigt. Diese letztere Anspannung ist heute in Mittel- und Nordeuropa nur noch wenig verbreitet, dagegen in Süd- und Osteuropa noch allgemein üblich. [Arbeitstiere (1914).

Zürn: Geschirrkunde (1897); Zeißler: G. und Sättel aller

2) G., in der Haushaltung Sammelbezeichnung für alle zur Zubereitung und zur Einnahme von Mahlzeiten dienenden Gegenstände, wie Töpfe, Teller usw.

aus Metall, Porzellan, Ton, ferner Messer, Gabeln, Löffel u. a.

3) **G.**, in der Weberei die Schäfte an den Webstühlen samt ihrem Bewegungsapparat, also die Einrichtung zur Fachbildung.

Geschlecht. 1) **G.**, lat. Genus, biologisch im weiteren Sinne gleichbedeutend mit dem System. Begriff →Gattung.

2) **G.**, im engeren Sinn (männl. und weibl. G., lat. Sexus masculinus und femininus) zwei verschiedene, immer im Bau der Geschlechtsdrüsen, häufig aber auch in andern Merkmalen voneinander abweichende Formen (sexueller →Dimorphismus), in denen beim Menschen, bei den meisten Tieren und zahlreichen Pflanzen die Einzelwesen vorkommen und zur Fortpflanzung zusammenwirken. Die Organe, die den Hauptunterschied der G. begründen, nennt man **Geschlechtsteile** oder **Genitalien** (→Geschlechtsorgane); sie bilden die **primären Geschlechtsmerkmale.** Bei den Blütenpflanzen entspricht dem tier. Samen der in den Staubgefäßen enthaltene Pollen, dem Eierstock die Samenanlage im Fruchtknoten. In den meisten Fällen sind hier die Geschlechtsorgane in einer →Blüte vereinigt, während das getrennte G. der seltenere Fall ist. Es gibt auch niedere Tierklassen, die die verschiedenen Geschlechtsorgane in demselben Individuum vereinigen und so die hermaphroditische Bildung darstellen. Bei getrenntgeschlechtigen Tieren tragen die männl. Tiere meist auffallenderen Schmuck und stärkere Waffen (**sekundäre Geschlechtsmerkmale**) als die weibl. Tiere. Zuweilen kommt Umkehrung der sekundären Geschlechtsmerkmale vor, z. B. Bartlosigkeit und unkräftige, hohe Stimme bei Männern und Anflug von Bart nebst kräftiger, tiefer Stimme bei Frauen (Mannweib, Virago). Über das numerische Verhältnis der beiden G. zueinander →Bevölkerung und →Geburtenstatistik.

3) **G.**, im historischen und genealogischen Sinn der Inbegriff von Individuen, die zu einem gemeinschaftlichen Stamm gehören, nicht nur im Sinne von genus, sondern auch von gens oder stirps gebraucht. In den mittelalterlichen Städten lag die Herrschaft meistens in den Händen der sog. Geschlechter, d. h. einiger Familien, welche die Ratssitze unter Ausschluß der Gemeinde besetzten; in diesen Kreisen hat sich frühzeitig die **Geschlechterkunde** (→Genealogie) entwickelt.

4) Über das grammatische G. →Genus.

Geschlechtliche Aufklärung, →Aufklärung 3), →Sexualpädagogik.

Geschlechtsbestimmung, 1) die Entscheidung, ob aus einem tier. (menschl.) oder pflanzl. Keim ein Organismus männl. oder weibl. Geschlechts hervorgeht.

Beim Menschen ist G. die bei der Zeugung beabsichtigte Beeinflussung des Geschlechts. Da die geschlechtsbedingenden Momente bis heute noch nicht in allen Einzelheiten bekannt sind, kann auch von einer sicheren willkürlichen G. nicht gesprochen werden. Die Tatsachen, daß bei einer Empfängnis kurz vor der zu erwartenden Regel und bei jungen Erstgebärenden Knabengeburten überwiegen, machen es wahrscheinlich, daß durch selten und nur kurz vor der Menstruation ausgeführten Beischlaf mehr Knabengeburten zu erwarten sind. Nach F. Unterberger (1930) soll der Chemismus der Scheide beim Beischlaf auf die G. Einfluß haben. Bei alkalischer Reaktion des Scheidensekrets sollen mehr Knaben, bei saurer mehr Mädchen geboren werden.

Bei den Tieren unterscheidet man drei verschiedene Arten der G. Bei der **progamen G.** ist schon vor der Befruchtung durch die verschiedene Eigröße festgelegt, aus welchen Eiern Männchen und aus welchen Weibchen werden (z. B. bei dem Wurm Dinophilus). Bei der **syngamen G.** wird im Augenblick der Befruchtung das Geschlecht festgelegt. Bei der Honigbiene liefern befruchtete Eier Weibchen, unbefruchtete Eier Männchen. Vielfach kennt man jedoch zwei verschiedene Arten von Samenzellen, nämlich solche, die Männchen, und solche, die Weibchen bestimmen (z. B. bei dem Wurm Ancyracanthus). In diesem Fall kann man Unterschiede am Kernapparat, und zwar an den Kernschleifen oder Chromosomen sehen. Die eine Hälfte der Samenfäden besitzt fünf, die andere Hälfte sechs Chromosomen. Die bei der Bestimmung des Geschlechts ausschlaggebenden Chromosomen bezeichnet man als x-Chromosomen oder **Geschlechtschromosomen.** Sie kommen bei Würmern und Insekten, wahrscheinlich auch bei Wirbeltieren (vielleicht auch beim Menschen) vor. Die dritte Art der G. ist die **metagame,** die erst nach der Befruchtung erfolgt. Bei dem Wurm Bonellia z. B. stehen die Larven zunächst noch auf einer indifferenten Stufe. Haben sie Gelegenheit, sich am Rüssel eines erwachsenen Weibchens der gleichen Art festzusaugen, so entwickeln sie sich zu Männchen (Zwergmännchen). Im andern Fall entstehen aus ihnen Weibchen. Im Experiment kann man die Larven sich zunächst am Rüssel eines Weibchens festhalten lassen, um sie dann nach verschieden langer Zeit abzulösen und die weitere Entwicklung ohne Weibchen durchmachen zu lassen. Man erhält so alle möglichen Zwischenstufen zwischen Männchen und Weibchen. — Das Problem der G. bei Wirbeltieren wurde bes. von R. v. Hertwig bearbeitet. Es zeigte sich, daß bei Fröschen überreife, d. h. künstlich längere Zeit im Weibchen zurückgehaltene Eier einen sehr hohen Prozentsatz Männchen liefern, während sonst normalerweise das Geschlechtsverhältnis etwa 1:1 ist. Gerade bei den Fröschen zeigten sich höchst eigentüml. Verhältnisse. Sie stehen nämlich vielfach in der Jugend auf einer Art indifferentem Zustand und können sich zuerst männlich und dann weiblich differenzieren. Im Experiment gelang es Harms, aus Krötenmännchen Krötenweibchen zu machen. Bei diesen Tieren sind auch noch im ausgewachsenen Zustand die vollständigen Anlagen einer männl. und einer weibl. Geschlechtsdrüse vorhanden. Nach operativer Entfernung des Hodens bildet sich das sog. Bidderssche Organ (ein bisher bei Männchen verkümmerter Eierstock) zum normal funktionierenden Ovar aus. Steinach hat durch Einpflanzung von Eierstöcken in den Körper männl. Meerschweinchen diese feminiert, d. h. zu einer Art Zwitter gemacht. Die Tiere säugten nunmehr die Jungen. Es gelang also in diesem Experiment noch bei ausgewachsenen Säugetieren eine Umstimmung des Geschlechts.

Bei den Pflanzen hängt die G. normalerweise von sog. »Realisatoren« ab, deren stoffliche Träger Geschlechtschromosomen sind. Denn nicht nur die gemischtgeschlechtigen Formen (die zwitterigen und einhäusigen) erhalten die Anlagen für beide Geschlechter vererbt, sondern auch die getrenntgeschlechtigen (zweihäusigen), was daraus ersichtlich ist, daß man durch experimentelle Eingriffe z. B. aus weibl. Pflanzen männl. Organe entstehen lassen kann.

R. A. Goldschmidt: Mechanismus und Physiologie der G. (1920); Meisenheimer: Geschlecht und Geschlechter im Tierreich, Tl. 1 (1921); Oehlkers: Erblichkeitsforschung an Pflanzen (1927); Correns: Bestimmung, Vererbung und Verteilung des Geschlechtes bei den höheren Pflanzen (Handb. d. Vererbungswissensch., II. Bd., 1928).

2) Die Feststellung des Geschlechts beim Embryo. Sie ist möglich von der achten Embryonalwoche an, sobald die äußeren Geschlechtsteile sich herausgebildet haben. Schwierigkeiten entstehen bei deren unvollkommener Entwicklung oder Mißbildung zur Zeit der Geburt. (Pseudohermaphroditen, Scheinzwitter.)

Geschlechtsdimorphismus, svw. sexueller → Dimorphismus.

Geschlechtsdrüsen, Keimdrüsen, nämlich → Hoden und → Eierstock.

Geschlechtskrankheiten, im engeren und eigentlichen Sinne Krankheiten, die meist beim Geschlechtsverkehr durch bestimmte Erreger übertragen werden und sich zunächst an den Geschlechtsteilen entwickeln. Hierzu gehören der weiche → Schanker, der → Tripper (die Gonorrhöe) und der harte Schanker (→ Syphilis). Am harmlosesten ist der weiche Schanker, am gefährlichsten die Syphilis. G. im weiteren Sinne (»Krankheiten an den Geschlechtsorganen« nach dem Wortlaut des Reichsgesetzes zur Bekämpfung der G.) sind an den Geschlechtsteilen auftretende, aber nicht durch den Geschlechtsverkehr übertragene Krankheiten, wie Feigwarzen, Gangrän der Geschlechtsteile usw.

Die Bekämpfung der G. Die G. können nur durch ärztl. Methoden zur völligen Ausheilung gebracht werden; ein nicht sachgemäß behandelter Kranker bildet wegen länger bestehen bleibender Ansteckungsfähigkeit eine stete Gefahr für seine Umgebung. Daher ist die Behandlung der G. neuerdings gesetzlich geregelt.

Rechtliches. Die gesetzliche Regelung der Bekämpfung der G. erfolgt in Deutschland durch das Reichsgesetz zur Bekämpfung der G. v. 18. Febr. 1927. Hiernach ist jeder Geschlechtskranke verpflichtet, sich behandeln zu lassen; unbemittelte werden kostenfrei behandelt; die Bordelle werden aufgehoben. Die Behandlung darf nur durch approbierte Ärzte erfolgen. Entzieht sich jemand der Behandlung, so ist der Gesundheitsbehörde (in Preußen Kreisausschuß, in kreisfreien Städten Magistrat) Mitteilung zu machen. Von krankheitsverdächtigen Personen kann die Gesundheitsbehörde ein ärztliches Zeugnis verlangen. Kranke, die verdächtig sind, die Krankheit weiterzuverbreiten, können zwangsweise einem Heilverfahren unterworfen oder in einem Krankenhause untergebracht werden. Die öffentl. Ankündigung oder Ausstellung von Heilmitteln für G. ist nur erlaubt, wenn sie für Ärzte und Apotheker bestimmt ist oder wenn die Ankündigung in Fachzeitschriften erfolgt. Die Reichsregierung kann das Inverkehrbringen von Vorbeugungsmitteln von einer amtl. Prüfung abhängig machen. Besondere Schutzbestimmungen bestehen für die Säuglinge, Ammen, Pflegekinder. Wer eine Ehe eingeht oder den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er geschlechtskrank ist, wird auf Antrag bestraft.

Österreich. Nach der Vollzugsanweisung vom 21. Nov. 1918 (Bundesgesetz ist in Vorbereitung) besteht für die Ärzte Anzeigepflicht, wenn eine Weiterverbreitung der G. zu befürchten ist. Der Erkrankte muß sich während der Dauer der Übertragbarkeit der Erkrankung ärztl. Behandlung unterziehen. Krankheitsverdächtige können angehalten werden, ein ärztl. Zeugnis vorzuweisen und sich nötigenfalls ärztlich untersuchen zu lassen. — Schweiz. Zur Zeit (1930) keine gesetzl. Bestimmungen in den Kantonen. Nach den Vorentwürfen zum Schweiz. StGB. fällt auch fahrlässige Ansteckung mit einer G. unter den Tatbestand der fahrlässigen Körperverletzung.

Geschichtliches. Hippokrates, Celsus, Galen beschreiben schon Geschwüre an den Geschlechtsteilen. Für den Tripper befinden sich zahlreiche Hinweise in den erotischen Dichtungen der Römer und Griechen. In Pompeji hat man Instrumente gefunden, die nur zur Behandlung von Harnröhrenerkrankungen gedient haben können (Bougies). Die Syphilis trat seit dem Jahre 1492 in heftigster Weise in den europ. Kulturländern auf. Die Folgen dieser Seuche waren so verheerend, daß man darüber die andern G. vergaß, es entstand die sog. Identitätslehre, die alle andern G. nur als Abweichungen der Syphilis auffaßte, zumal als im 18. Jahrh. John Hunter ein anscheinend beweisendes, in Wirklichkeit jedoch falsches Impfexperiment an sich selbst ausführte. Der Franzose Ricord stellte experimentell die Verschiedenartigkeit von Syphilis und Tripper zum ersten Male einwandfrei fest, während er für harten und weichen Schanker dasselbe Krankheitsbild annahm (Unitarismus). In der Folge erkannte man jedoch bald, daß auch diese beiden Krankheiten grundverschieden sind (Dualismus).

Handb. der G., hg. v. Finger, Jadassohn, Ehrmann und Groß (3 Bde., 1910—16); Leop. Schäfer und Rud. Lehmann: Gesetz zur Bekämpfung der G. (1928).

Über die G. der Tiere → Beschälseuche, → Bläschenausschlag, → Scheidenkatarrh.

Geschlechtsmerkmale, → Geschlecht.

Geschlechtsorgane, Geschlechtsteile, Genitalorgane, Genitalien, Sexualorgane, Zeugungsorgane, lat. Organa genitalia oder sexualia, die Organe des menschl., tier. und pflanzl. Körpers, die der Fortpflanzung oder der geschlechtlichen Zeugung dienen (hierzu Tafel S. 248).

1) Beim Menschen unterscheidet man die **inneren G.,** die aus den Keim- oder Geschlechtsdrüsen (Hoden oder Eierstock) und den Ausführwegen bestehen, und die **äußeren G.** oder **Begattungsorgane.**

Männliche G. Die männl. Keimdrüse ist der **Hoden,** der verschieblich im Hodensack liegt. Die Samenfäden entstehen im Hoden in den Samenkanälchen, die dann in den **Nebenhoden,** den Beginn des Ausführungsganges, eintreten. Aus den Nebenhoden gehen die **Samenleiter** hervor, die mit den für den Hoden bestimmten Nerven und Blutgefäßen als **Samenstränge** nach aufwärts durch den Leistenkanal in die Beckenhöhle verlaufen. Von der Innenfläche der Bauchwand tritt der Samenleiter an die hintere Wand der Harnblase. Dort besitzen die Samenleiter seitliche Ausbuchtungen, die **Samenblasen.** Der aus der Harnblase hervorgehende Anfangsteil der männl. Harnröhre wird von der **Vorsteherdrüse** umfaßt; diese Drüse wird durchbohrt von dem Endstück des Samenleiters, dem sog. **Ausspritzungsgang,** in den auch die Samenblasen münden. Der Ausspritzungsgang mündet in die Harnröhre. Vorsteherdrüse und Samenblase sind drüsige Organe; ihr Sekret bildet hauptsächlich die Samenflüssigkeit, in der die beweglichen Samenzellen enthalten sind. Das Begattungsorgan ist der zum Anschwellen befähigte (erektile) **Penis.**

Weibliche G. Die weibl. Keimdrüse ist der **Eierstock,** die Ausführungsgänge sind die **Eileiter,** die **Gebärmutter** und die **Scheide.** Die mit Flimmerepithel ausgekleideten Eileiter übernehmen die Weiterleitung des beim Platzen des Graafschen Follikels frei werdenden Eies in die Gebärmutter. Ihr nach dem Eierstock gerichtetes Ende hat eine trom-

petenartig erweiterte Öffnung, weshalb der Eileiter lat. Tuba uterina ('Gebärmuttertrompete') genannt wird. Diese Öffnung ist mit fransenartigen, von Flimmerepithel überkleideten Fortsätzen, den sog. Fimbrien (Fimbriae), umgeben; eine dieser Fimbrien legt sich eng an den Eierstock an und fängt das aus dem Eierstock austretende Ei auf. Dies wird dann wahrscheinlich durch die rhythmischen Bewegungen der Eileiterwand in den weiten Anfangsteil des Eileiters aufgesogen und weiterhin durch den Schlag der Flimmerhaare in die Gebärmutter befördert. Vor der Einmündungsstelle in die Gebärmutter besitzen die Eileiter eine Erweiterung, die sog. Ampulle, in der wahrscheinlich die Befruchtung, das Eindringen eines Samenfadens in die Eizelle, stattfindet. Die Einmündung der Eileiter in die Gebärmutter erfolgt seitlich an der Grenze zwischen Gebärmutterkörper und -grund. Die äußeren G., die **weibliche Scham**, lat. Vulva oder Cunnus, besteht aus den großen und kleinen **Schamlippen** und dem **Kitzler** oder der **Klitoris**. Die kleinen Schamlippen umgrenzen den Scheidenvorhof, in den außer der Scheide auch die weibl. Harnröhre einmündet. Ein Vorhofsekret wird von den großen Vorhofsdrüsen (→Bartholinsche Drüsen) geliefert. Am Eingang der Scheide befindet sich im jungfräulichen Zustande eine halbmondförmige klappenartige Schleimhautfalte, die als **Jungfernhäutchen** (Hymen) bezeichnet wird. Oberhalb der äußeren G. bildet die Haut über den Schambeinen ein dickes Fettpolster, den **Schamberg** (Mons Veneris), und in der Pubertät einen reichlichen Haarwuchs (**Schamhaare**, Pubes).

2) An den G. der Tiere kann man vier Hauptteile unterscheiden: keimbereitende Organe (Geschlechts- oder Keimdrüsen, Gonaden, Hoden, Eierstöcke), keimleitende Organe (Samenleiter, Eileiter), Begattungs- oder Kopulationsorgane (Rute, Scheide), Organe der Brutpflege (Gebärmutter).

Keimdrüsen oder Gonaden. Bei manchen Hohltieren entstehen die Eier an den verschiedensten Stellen des Körpers und wandern mit Hilfe von amöbenartigen Fortsätzen zu ihrer späteren Entwicklungsstätte hin (diffuses Ovar). Die meisten Tiere weisen jedoch an bestimmter Stelle des Körpers gelegene, deutlich abgegrenzte Keimdrüsen auf. Die **Eierstöcke** sind bei höheren Tieren von rundlicher Gestalt, beim Spulwurm sind sie jedoch fadenförmig und langgestreckt, bei Insekten bestehen sie aus zahlreichen Schläuchen, bei Fischen und Fröschen erfüllen sie in reifem Zustand häufig den ganzen in der Leibeshöhle zur Verfügung stehenden Raum. Die Eier vieler Tiere nehmen im Eierstock Dottermaterial als Nährstoff in ihr Protoplasma auf. Die heranwachsenden Eizellen empfangen dieses Material entweder von einem Nährstrang, dem sie z. B. beim Spulwurm aufsitzen, oder es legen sich von außen um jede Eizelle sog. Follikelzellen. Diese Nährzellen entstehen im gleichen Organ und sind vielfach ebenfalls ursprünglich Eizellen, die später entarten und ihr Dottermaterial abgeben. Bei Insekten ordnen sich in den langgestreckten Schläuchen des Eierstocks immer mehrere Nährzellen neben einer Eizelle an. Manche Würmer (Strudelwürmer) zeigen eine stärkere Differenzierung. Hier werden zunächst in verschiedenen Bezirken des Ovars Ei- und Nährzellen geliefert, und schließlich findet eine vollständige Zerlegung in nährzellenliefernde **Dotterstöcke** und eizellenliefernde Eierstöcke statt. So werden z. B. bei den Saugwürmern immer mehrere Dotterzellen gemeinsam mit einer sehr dotterarmen Eizelle in eine Eischale eingeschlossen. Die **Hoden** weisen im Tierreich die verschiedenartigste Gestalt auf. Bei Bandwürmern sind sie in Form feinster Bläschen über ein ganzes Glied (Proglottis) verteilt, bei Spulwürmern haben sie fadenförmige Gestalt, bei Insekten bestehen sie aus zahlreichen Schläuchen, bei Seeigeln findet man 5 an der Rückenseite ausmündende sackartige Organe. Die Fische weisen langgestreckte, die meisten Wirbeltiere rundliche oder ovale Hoden auf, die meist paarig in der Bauchhöhle liegen. Bei den Säugetieren können die paarigen Hoden entweder nur während der Brunstzeit in eine bruchsackartige Ausstülpung der Bauchwand austreten (Insektenfresser, Fledermäuse, viele Nagetiere), oder sie liegen dauernd außerhalb der Leibeshöhle (Kamel, Nashorn, Otter). Ein richtiger Hodensack ist jedoch nur bei Affen, Halbaffen, Pferden, Wiederkäuern, den meisten Landraubtieren, einigen Nagern (Hasen, Biber) und den Beuteltieren ausgebildet.

Keimleitende Organe. Die Ableitung der Geschlechtsprodukte findet im einfachsten Falle ohne Ausführungsgänge statt. Bei Knochenfischen fallen die Geschlechtsprodukte in die Leibeshöhle und gelangen durch kleine Öffnungen (Abdominalporen, Pori abdominales) in der Nähe des Afters ins Wasser. Auch bei vielen Wirbellosen kommen die Geschlechtsprodukte zunächst in die Leibeshöhle, sie treten jedoch hier vielfach in Beziehung zum Exkretionssystem, das die Ableitung der Eier und Samen übernimmt. Bei den höheren Wirbeltieren bilden sich immer engere Beziehungen zwischen den Geschlechtsdrüsen und den Ausführungsgängen der Niere heraus. Der **Vornierengang (Müllersche Gang)**, der mit einem offenen Trichter in die Leibeshöhle mündet, übernimmt die Ableitung der Eier. Sie fallen aus dem Eierstock zunächst in die Leibeshöhle und werden dann durch die Flimmerbewegung des offenen Trichters in den Müllerschen Gang geleitet. Dieser gliedert sich entsprechend seinen verschiedenen Aufgaben in folgende Abschnitte: **Eileiter (Ovidukt, Tube)**, **Gebärmutter (Uterus)** und **Scheide (Vagina)**. Die Ableitung der männl. Geschlechtsprodukte übernimmt der etwas weiter hinten beginnende Urnierengang oder **Wolffsche Gang**. Die zahlreichen Harnkanälchen der Urniere stellen den unmittelbaren Zusammenhang mit dem Hoden als sog. Nebenhoden her; der Urnierengang wird zum **Samenleiter** (Vas deferens), an dem sich noch die Samenblasen ausbilden.

Begattungsorgane. Findet die Entwicklung der Eier im mütterlichen Körper statt, so müssen die Samen in diesen vom männl. Körper übergeführt werden. Im einfachsten Fall geschieht das beim Aufpressen der beiderseitigen Geschlechtsöffnungen, z. B. bei vielen Vögeln. Bei den meisten Tieren werden jedoch eigene Begattungsorgane ausgebildet. Eine Art Hilfseinrichtung für die Übertragung der Samen in den weibl. Körper ist die Ausbildung von Samenpaketen oder Samenpatronen (sog. Spermatophoren). Diese bestehen bei Schnecken und Krebsen aus erhärtendem Sekret, bei Tintenfischen wird ein Arm mit Spermatophoren angefüllt und dringt direkt als Begattungsorgan, das später abbricht und seine Beweglichkeit beibehält, in die Mantelhöhle des Weibchens ein. Bei den Spinnen werden die verwickelt gebauten Taster mit Samen vom Männchen

an der eigenen Geschlechtsöffnung gefüllt, sie übernehmen dann die Übertragung der männl. Geschlechtsprodukte in den weibl. Körper. Bei männl. Haifischen und Rochen sind Teile der Bauchflossen zu Rinnen umgebildet, die den Samen in die weibl. Geschlechtsöffnung überleiten. Die männl. Krebse zeigen in ähnl. Weise Umbildung von Abdominalfüßen zu Begattungsorganen. Alle diese Einrichtungen zur Übertragung des Samens sind als unechte Begattungsorgane den echten gegenüberzustellen. Diese bestehen aus Teilen des Geschlechtsapparates selbst, die im männl. Geschlecht im Erregungszustand ausgestülpt und in die weibl. Geschlechtsöffnung eingeführt werden können, um dorthin den befruchtenden Samen überzuleiten. Man bezeichnet sie als **Begattungsglied, Rute, Penis, Cirrus** oder **Phallus.** Solche Organe besitzen schon die Strudelwürmer, Bandwürmer und Saugwürmer sowie viele Schnecken und Insekten. Unter den Vögeln finden wir sie nur selten, z. B. bei den Straußen, Entenvögeln, Trappen und Hokkos in Form einer einfach gestalteten Rute. In großer Mannigfaltigkeit treten sie bei Reptilien und Säugetieren auf. Eidechsen und Schlangen haben zwei schwellbare Ruten hinter dem quergestellten After, die Kloakentiere zwei Eicheln, und bei manchen Beuteltieren ist die Eichel noch gespalten. Der Penis der höheren Säuger wird von der Harnröhre durchbohrt, ist durch sog. Schwellkörper außerordentlich vergrößerungsfähig und enthält manchmal, bes. bei Raubtieren und Nagetieren, einen je nach der Art charakteristisch geformten **Ruten-** oder **Penisknochen.** Dieser ist für die Systematik der Tiere verwertbar und stellt z. B. zur Unterscheidung von Wolf und Hund das einzig sichere Kennzeichen dar. Beim Kater und vielen andern Tieren, z. B. Meerschweinchen, ist der Penis mit nach rückwärts gerichteten Hornstacheln versehen. — Am männl. Geschlechtsapparat finden sich häufig Anhangsdrüsen, die mit der Begattung in Zusammenhang stehen. Die **Vorsteherdrüse** oder **Prostata** liefert bei den Säugetieren ein flüssiges Sekret, das, den Samenfäden beigemengt, ihre Beweglichkeit und Übertragung erleichtert. Die **Samenblasen** der Nagetiere enthalten ein gerinnendes Sekret, das, nach der Begattung vom Männchen in die Scheide ergossen, das Austreten der Samenflüssigkeit verhindert. Es wird so ein Begattungs- oder Vaginalpfropf gebildet. Bei der Honigbiene reißt am Ende der Begattung das männl. Begattungsglied ab und bleibt als Begattungszeichen noch längere Zeit am Hinterleib der Königin hängen. Die Drohne geht an der Verletzung ein. — Im weibl. Geschlecht dient als Begattungsorgan die **Scheide (Vagina),** die den Penis aufnimmt. Ihr Eingang ist bei einigen Säugetierarten (z. B. Gorilla, bei den neuweltl. Affenfam. der Cebiden, bei der Stute und der Hündin) vor der ersten Begattung durch eine Schleimhautfalte **(Jungfernhäutchen, Hymen)** geschützt. Als Reizorgan treffen wir bei den Säugetieren vor dem Scheideneingang noch den **Kitzler (Klitoris),** der dem Penis entspricht und da, wo ein Penisknochen beim männl. Geschlecht vorkommt, einen entsprechend gestalteten winzig kleinen **Klitorisknochen** enthält. Bei wirbellosen Tieren, bes. bei Würmern, Schnecken und Insekten, findet sich im weibl. Geschlecht ein Anhangsorgan, die **Samentasche** (Receptaculum seminis). Sie hat die Aufgabe, bei der Begattung eine größere Menge Samen aufzuspeichern und über längere Zeit hin lebensfähig zu halten. Bei der Ablage eines reifen Eies kann das Weibchen aus dem Vorrat der Samentasche jeweils eine Portion Samenfäden zusetzen und so selbst die Befruchtung durchführen (z. B. →Biene).

Brutpflegeorgane. Am weibl. Geschlechtsapparat sind außerdem Organe vorhanden, die im Dienste der inneren Brutpflege stehen, bes. die Gebärmutter (Uterus). Auch bei wirbellosen Tieren bezeichnet man damit Ausführungsgänge des weibl. Geschlechtsapparates, innerhalb deren schon eine Entwicklung der Eier stattfindet. Die Gebärmutter eines Bandwurmes oder Saugwurmes birgt jedoch die beschalten, in Entwicklung begriffenen Eier in ihrem Innern nur zum Schutz, ohne selbst an ihrer Ernährung beteiligt zu sein. Anders bei Wirbeltieren; schon bei manchen Haifischarten werden die Jungen in der Gebärmutter entweder durch zerfallendes eiweißreiches Zellenmaterial ernährt, oder es wird ihnen durch Vermittlung eines Mutterkuchens (Dottersackplazenta) und des Blutes Nahrung zugeführt. Die →Säugetiere haben noch vollkommenere Einrichtungen.

U. Gerhardt: Geschlechtsorgane (im Handwörterb. der Naturwissenschaften, Bd. 4, 1913); Meisenheimer: Geschlecht und Geschlechter im Tierreich, Bd. 1 (1921).

3) Bei den blütenlosen Pflanzen werden die männl. G. **Antheridien** genannt. Sie sind entweder Einzelzellen (bei den Thallophyten) oder Gewebekörper mit einer Wand aus unfruchtbaren Zellen (bei Moosen und Farnen). Dagegen heißen die ebenfalls einzelligen weibl. G. der Thallophyten **Oogonien,** die als Gewebekörper ausgebildeten der Moose und Farnpflanzen **Archegonien.** (Tafel Befruchtung II, Abb. 2, 3, 5, Tafel Entwicklungsgeschichte I, Abb. 19.) Bei den Samenpflanzen werden gewöhnlich die **Staubblätter (Staubgefäße)** als die männl., die **Fruchtblätter** oder die **Samenanlagen** als die weibl. G. bezeichnet. (→Blüte.)

Geschlechtspsychologie, →Sexualpsychologie.

Geschlechtsreife, →Pubertät.

Geschlechtstafel, →Stammtafel.

Geschlechtsteile, →Geschlechtsorgane.

Geschlechtstrieb, der Trieb, der die Gesamtheit der Handlungen auslöst, die bei höheren Tieren innerhalb der Brunstzeit (→Brunst) auftreten, der Vereinigung der beiden Geschlechter bei der geschlechtlichen →Fortpflanzung dienen und so die Befruchtung, d. h. die Verschmelzung von Ei- und Samenzelle, möglich machen. Beim Menschen, bei dem der G. nicht an bestimmte Brunstzeiten gebunden ist, tritt zum Trieb nach Vereinigung **(Kontrektationstrieb)** noch der Trieb nach Entspannung **(Detumeszenztrieb,** auch als Entleerungstrieb bezeichnet); G. bezeichnet dann auch den Zustand des Nichtentspanntseins. Vgl. die Trieblehre der →Psychoanalyse.

J. Meisenheimer: Geschlecht und Geschlechter im Tierreich, Bd. 1 (1921).

Geschlechtsumwandlung, der Versuch, bei Tieren durch Austausch der Keimdrüsen Männchen in Weibchen zu verwandeln und umgekehrt. G. gelingt nie vollständig. Doch ließen sich durch Keimdrüsenvertauschung bei jungen Ratten eine große Zahl von Geschlechtsmerkmalen des andern Geschlechts zur Entwicklung bringen. (→Geschlechtsbestimmung 1).

Geschlechtsverkehr, der →Beischlaf.

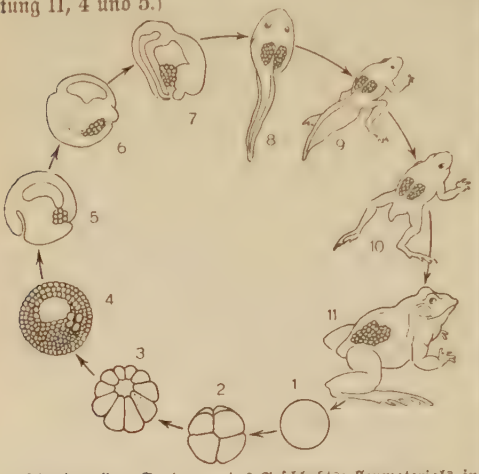
Geschlechtswappen, →Wappen.

Geschlechtswerkzeuge, die →Geschlechtsorgane.

Geschlechtswort, →Artikel.

Geschlechtszellen, die Keimzellen (Ei und Samen). Die G. werden schon von Beginn der Entwicklung an ausgesondert. Bei der ersten Teilung der Eizelle wird der eine Teil zur G., aus der nur G., der

andere zur Urkörperzelle, aus deren weiterer Teilung nur Körperzellen (somatische Zellen) hervorgehen. Im Pflanzenreich stehen sehr selbständigen, freien G. bei niederen Pflanzen (z. B. Algen) die sehr rückgebildeten G. bei den bedecktsamigen Phanerogamen (**Geschlechtskerne**) gegenüber. (Tafel Befruchtung II, 4 und 5.)



Geschlechtszellen: Sonderung des Geschlechtszellenmaterials in der tier. Entwicklung; 1 das Ei (Geschlechtszellenmaterial punktiert), 2 und 3 die Eifurchung, 4 Blastula mit bereits kenntlichen Geschlechtszellen, 5—11 weitere Entwicklung bis zum Frosch, Geschlechtszellen eingezeichnet (nach Goldschmidt, Einführung in die Wissenschaft vom Leben).

Geschleppe, in der Jägersprache, →Schleppe.

Geschlinge, →Gekröse.

Geschlitzte Tracht, eine bes. die erste Hälfte des 16. Jahrh. beherrschende Mode, Wams und Beinkleider der männl. Tracht und die Ärmel des Frauenkleides mit zahlreichen kleinen, senkrechten oder schrägen Schlitzen zu versehen, die dann mit andersfarbigem Stoff unterlegt wurden.

Geschlitzte Tracht (Herzog Heinrich der Fromme, Gemälde von Lucas Cranach d. Ä., 1514; Dresden, Gemäldegalerie).

Geschlossene Güter, gesetzlich unteilbare Gutskomplexe aus Wohn- und Wirtschaftsgebäuden mit Hof und Garten und einer Anzahl landw. Grundstücke. Einzelgrundstücke oder Teile dürfen davon entweder überhaupt nicht oder nur unter bestimmten Bedingungen abgetrennt werden. Die G. G. bilden für das Grundbuch eine Einheit, so daß sie nur im ganzen mit Hypotheken belastet und versteigert werden können. Der Verband des geschlossenen Gutes wird fester, wenn die Unteilbarkeit durch Lehns- oder Fideikommißeigenschaft sichergestellt ist, wie das bei vielen Rittergütern der Fall ist. Die Geschlossenheit der Bauerngüter war früher zumeist durch die auf ihnen ruhenden gutsherrlichen Lasten bedingt. Bis in die neueste Zeit hat sich die ungeteilte Vererbung der Bauerngüter (→Anerbenrecht) nach den Grundsätzen des Minorates oder Majorates in den verschiedensten Teilen Deutschlands erhalten.

Geschlossene Handwerke waren zur Zeit des Zunftwesens die Handwerke, bei denen nur eine in der Zunftrolle festgesetzte Zahl Mitglieder gleichzeitig Meister sein konnten.

Geschlossene Hauswirtschaft, Naturalwirtschaft, in der Theorie der Wirtschaftsstufen jene Wirtschaftsform, bei der eine geschlossene Hausgemeinschaft nur für ihren Bedarf Güter erzeugt, ohne Tausch und Handel bei der Bedarfsdeckung in Anspruch zu nehmen. Meistens werden die notwendigen Arbeiten durch Familienmitglieder verrichtet. Aber auch Personen, die zu den Wirtschaftsleitern in Abhängigkeit stehen, wie Sklaven, Leibeigene und Hörige, werden zu Leistungen herangezogen. Sitte und Herkommen entscheiden über ihre Verwendung, und soweit freie Arbeit besteht, wird sie durch naturale Verpflegung, Bekleidung oder durch bestimmte Teilung der Ernteerträgnisse entlohnt. In Deutschland bestand die G. H. in den ersten tausend Jahren unserer Zeitrechnung. Ihre höchste Ausbildung erlangte die G. H. in den →Grundherrschaften, bis sie dann im 13. Jahrh. durch die Verkehrswirtschaft abgelöst worden ist.

Literatur →Wirtschaftsstufen.

Geschlossene Ordnung, beim Militär die Gliederung der Truppe außerhalb des feindlichen Feuers. Die Mannschaften stehen hierbei in enger Fühlung zueinander.

Geschlossene Zeit, Gebundene Zeit, jene Zeit, in der der feierliche Eheabschluß mit Brautmesse und Brautsegen und öffentl. Lustbarkeiten verboten sind, vom 1. Adventssonntag bis zum Weihnachtstag einschl. und vom Aschermittwoch bis einschl. Ostersonntag reichend (Cod. jur. can. 1108). Ein Verbot feierlicher Trauung bestand für Advent- und Fastenzeit auch in älteren evang.-luth. Kirchenordnungen; jetzt meist aufgehoben.

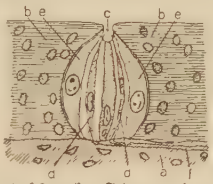
Geschmack, Geschmackssinn, die Fähigkeit, auf gewisse im Mundspeichel gelöste chem. Stoffe mit Hilfe der Geschmacksorgane zu reagieren. Der G. ist also wie der →Geruch ein chem. Sinn, aber im Gegensatz zum Geruch ein Nahesinn, da enge Berührung zwischen Reizstoff und Sinnesorgan nötig ist. G. und Geruch sind eng verkoppelt, außerdem verbindet sich jede Geschmacksempfindung mit Empfindungen, die von den andern Sinnesorganen der Mundhöhle (Tast- und Temperatursinn) ausgehen. Als reine Geschmacksqualitäten kommen nur Sauer, Süß, Salzig und Bitter in Frage; alles, was der Mensch sonst zu schmecken glaubt, riecht er in Wirklichkeit (daher der mangelnde Appetit beim Schnupfen, bei dem der Geruch gestört ist).

Geschmack: Lage der Geschmacksknospen (c) im Zungenepithel einer umwallten Papille, a Epithel, b Bindegewebe mit Blutgefäßen (Lupenvergrößerung).

Anatomie des Geschmackssinnes. Als **Geschmacksorgane** sind die Sinneszellen **(Schmeckzellen)** in den **Geschmacksknospen** anzusehen, knospen- oder tonnenförmigen Zellhaufen, die in das Schleimhautepithel eingelagert sind. An ihrer Spitze findet sich

eine leichte Einsenkung, der Geschmacksporus. Die Geschmacksknospen, die aus Stütz- und Sinneszellen bestehen, finden sich in den umwallten, pilzförmigen und blattförmigen Zungenpapillen (→Zunge), außerdem am weichen Gaumen, an der hinteren Fläche des Kehldeckels (der Epiglottis) und an der inneren Fläche der Stellknorpel (im Kehlkopf). Die Sinneszellen haben einen stäbchenförmigen Fortsatz und werden von Nervenfäden umflochten, die aus den Geschmacksnerven, im hinteren Teil der Zunge (Zungengrund) aus dem Zungenschlundkopfnerv (Nervus glossopharyngeus), in den vorderen Zungenteilen aus dem Zungennerv (Nervus lingualis, einem Ast des Nervus trigeminus) stammen. Ein erstes Geschmackszentrum ist der Kern des Zungenschlundkopfnerven im verlängerten Mark; der Sitz des G. in der Großhirnrinde ist noch unklar; meist wird er in die Ammonshornwindung (Gyrus hippocampi) verlegt.

Physiologie des G. Das Schmecken eines Stoffes setzt voraus, daß er in gelöstem Zustand mit den Sinneszellen in den Geschmacksknospen in Berührung kommt. Im Speichel nicht lösliche Substanzen haben daher keinen Geschmack. Die Berührung mit den Sinneszellen tritt sehr viel leichter ein, wenn die Zunge bewegt, der Schmeckstoff etwa zwischen Zunge und Gaumen zerrieben wird. — Alle Geschmacksqualitäten außer Sauer, Bitter, Süß und Salzig, auch der »laugige« und »metallische« G., beruhen auf einer Mitbeteiligung der Geruchs- und anderer Sinne. Die genannten 4 Geschmacksqualitäten lassen sich nur z. T. miteinander mischen. So verschmelzen Süß und Sauer leicht, während Bitter und Sauer immer getrennt bleiben. Die Möglichkeit derartiger Verschmelzungen findet in der Küche vielfach Anwendung. Anderseits können sich zwei Qualitäten, wenn sie im richtigen Verhältnis gemischt sind, gegenseitig aufheben, so daß nur ein fader G. entsteht. So können sich Sauer und Süß aufheben, auch Salzig und Sauer. Diese Erscheinung, die als Kompensation bezeichnet wird, tritt aber nur bei ganz bestimmten Mischungsverhältnissen ein. Der bittere G. läßt sich durch keinen andern G. kompensieren.



Geschmack: Schema einer Geschmacksknospe; a Grundgewebe (Tunica propria), b Schleimhaut der Zunge, c Geschmacksporus, d Sinneszellen, e Stützzellen, f Nervenfasern (etwa 200fach vergr.).

Eine Beziehung zwischen chem. Beschaffenheit und G. ließ sich mit Sicherheit bisher nur für den sauren G. nachweisen: er ist abhängig von der Konzentration der Wasserstoffionen in der geschmeckten Lösung. Es werden weiter Zusammenhänge der Art vermutet, daß die Anionen für den salzigen, die Kationen für den bitteren und süßen G. in Frage kämen.

Zwaardemaker: Der G. (Ergebnisse der Physiologie, Jahrg. 2, 1903); W. Nagel: Der Geschmackssinn (in Nagels Handb. der Physiologie, 1905); W. Sternberg: Der Geruch und G. (1906); G. Cohn: Die organ. Geschmacksstoffe (1914), und G. und Konstitution bei organ. Verbindungen (1915); Henning: Physiologie und Psychologie des G. (in Ergebnisse der Physiologie, XIX, 1921); v. Skramlik: Handb. der niederen Sinne, I: Geruch und G. (1926).

G. bei Tieren. Bei Insekten und Krebsen muß man in der Umgegend des Mundes Geschmacksorgane annehmen, doch haben neuere Untersuchungen gezeigt, daß bei manchen Schmetterlingsarten, die Baumsäfte an Rinden saugen, auch an den Beinen Geschmacksorgane vorkommen. Ähnl. Gebilde, wie sie auf der menschl. Zunge als Geschmacksknospen bekannt sind, sind bei manchen Fischarten auch außerhalb des Maules, bes. an den Lippen und Bartfäden, vorhanden. Bei solchen Tieren läßt sich im Experiment zeigen, daß sie auch noch nach Verstopfung der Nase chem. Stoffe wahrzunehmen vermögen, sobald sie mit der Lippen- oder Bartregion die Körper berühren (z. B. Wels). Beim Karpfen finden sich solche Schmeckzellen in geringer Zahl bis an die Schwanzregion über den Körper verteilt.

In übertragenem Sinne heißt G. eine bestimmte Haltung im ästhetischen Fühlen und Urteilen sowie im künstlerischen Schaffen. In Deutschland vollzog sich diese Bedeutungsübertragung um 1700, in anderen Ländern schon früher. Und zwar gilt der G. zunächst als ein Erkenntnisvermögen, wird erst allmählich vorwiegend als Gefühl aufgefaßt und erhält schließlich das Merkmal der Strebigkeit, des Dranges, sich auszuwirken. G. besitzt der Mensch, der das in seinem Kulturraum als ästhetisch wertvoll Geltende sicher herausfühlt und für sein Verhalten bis hinauf zur Gestaltung der Persönlichkeit bestimmend werden läßt. Im Unterschied vom allgemeinen ästhetischen Verhalten bedeutet G. neuerdings bes. das ästhetische Verhalten gegenüber den Dingen des täglichen Lebens.

Betty Heimann: Über den G. (1924).

Geschmacksinn, Geschmacksknospen, →Geschmack.

Geschmacksmuster, Muster für Industrieerzeugnisse, deren Form lediglich dazu dient, eine Befriedigung des Geschmacks (Formensinns) zu erzielen, während das →Gebrauchsmuster einem prakt. Zwecke dient.

Geschmacksnerven, Geschmacksorgane, → Geschmack.

Geschmeidigkeit, Plastizität, die Fähigkeit eines Stoffes, nach Beanspruchung durch eine äußere Kraft (Druck, Zug) nicht wieder die urspr. Form anzunehmen, sondern die neue Form beizubehalten, ohne den Zusammenhang der Teile zu verlieren. Die G. vieler Stoffe ist von der Temperatur abhängig; so ist z. B. Siegellack bei tieferen Temperaturen durchaus spröde, während er bei Erwärmung geschmeidig wird.

Geschmeiß, Kot (Losung) der Raubvögel.

Geschönt, vom Wein: künstlich geklärt, hell gemacht.

Geschoß. 1) **G.,** frz. Etage, in der Baukunst svw. Stockwerk. Nach der Lage der einzelnen Stockwerke unterscheidet man von unten nach oben fortschreitend: das **Kellergeschoß** (Souterrain) als das unterste G. Darauf folgt das **Erdgeschoß** oder Parterre. Dem schließen sich die einzelnen **Obergeschosse** oder eigentl. Stockwerke an. Den Abschluß bildet das **Dachgeschoß.** Die Höhe der einzelnen Stockwerke beträgt ungefähr 3—3,50 m.

2) **G., Wurfkörper, Projektil,** auch **Kugel** [frz. projectile], ein mit der Hand oder einer besonderen Vorrichtung fortzuschleudernder oder von Luftfahrzeugen (→Fliegerbombe) abzuwerfender Körper, der ein bestimmtes Ziel treffen soll (hierzu Tafel). Von Hand geschleuderte G. sind →Handgranaten. Die G. haben seit Aufkommen der Feuerwaffen (14. Jahrh.) fünf Jahrhunderte lang, bis zur Einführung gezogener Feuerwaffen, die Kugelform behalten, so daß der Ausdruck Kugel oft sinnverwandt mit G. gebraucht wird. In der Füllung der Streugeschosse, Kartätschen und Schrapnells, besteht die Kugelform auch heute noch (Füllkugeln), ebenso bei der Jagdmunition als →Schrot.

Als Werkstoff für die G. der Handfeuerwaffen diente von jeher das Blei, sei es als solches, sei es in Legierungen (bes. als Hartblei), ebenso für die Füllung der Streugeschosse der Artillerie. Im übrigen ging man bei den G. der Geschütze nach einer etwa hundertjährigen Verwendung verschiedener Steinsorten zum Gußeisen über, das sich beinahe 4 Jahrhunderte als hauptsächlicher Werkstoff behauptet hat, in der 2. Hälfte des 19. Jahrh. z. T., im 20. Jahrh. fast ausschließlich durch Stahl abgelöst wurde.

I. G. der Handfeuerwaffen und Maschinengewehre.

Mit der Einführung der gezogenen Handfeuerwaffen ging man bald von der Kugelform zu den Langgeschossen (→Querschnittsbelastung) über, die bes. bei günstiger Kopfform den Luftwiderstand besser überwinden und deren Beständigkeit im Fluge durch die Drehung um ihre Längsachse als Folge des → Dralls (2) der Züge gewährleistet wird. Da aber das G., um geladen werden zu können, zunächst einen gewissen Spielraum in der Rohrseele haben, also im Durchmesser etwas kleiner als die Seelenweite sein muß, so kommt es darauf an, beim Schuß das G. in enge Berührung mit der Seelenwandung zu bringen, damit sich die →Felder in das G. einschneiden können und das G. den Zügen zu folgen vermag. Man erreichte dies bei Vorderladern zunächst durch Expansion, indem man den hinteren Teil des G. teilweise aushöhlte. Die beim Schuß hochgespannten Pulvergase trieben dann die Geschoßwandung so weit auseinander, daß der gewünschte Zweck erreicht wurde. Mehr bewährt (weil das G. nicht durch eine Höhlung geschwächt zu werden braucht) hat sich das System der Stauchung, das sich dadurch kennzeichnet, daß sich das G. infolge des Beharrungsvermögens und der Nachgiebigkeit seines Werkstoffs beim Schuß um eine Kleinigkeit zusammenstaucht, die genügt, um die nötige Pressung in die Züge und Felder zu bewirken. Ganz abweichend davon war die Munition des Zündnadelgewehrs, eines der ersten Hinterlader (→Handfeuerwaffen). Bei dieser saß das kleinere ellipsoidale G. in einem der Laufweite entsprechenden halb ausgehöhlten, also napfförmigen →Treibspiegel aus Preßpappe, der den Zügen folgte und seine Drehung auf das G. übertrug. Bei den späteren Hinterladern erhielt das G. gleich solche Ausmaße, daß es aus dem weiteren Laderaum durch Pressung in den engeren, gezogenen Teil des Laufs beim Schuß hineingepreßt wurde, so daß es den Zügen folgen konnte. Immerhin spielte auch hierbei die Stauchung noch eine gewisse Rolle. Diese Geschoßform war bis etwa 1886 üblich. Die Kaliber bewegten sich zwischen 11,4 und 10,4 mm, die Geschoßgewichte zwischen 31,3 und 20,4 g und die Querschnittsbelastungen zwischen 0,3 und 0,23 g/qmm.

Die dann folgende Einführung der Gewehre mit erhöhter Anfangsgeschwindigkeit, kleinerem Kaliber (8—6,5 mm) und starkem Drall, Eigenschaften, die zusammen mit der Anwendung rauchschwachen Pulvers einen hohen Gasdruck mit sich brachten, führte auch zu einer Umwälzung im Bau der G., die namentlich durch die Umwandung des Hartbleikerns mit einer Haut von Kupfernickel- oder vernickeltem Stahlblech gekennzeichnet ist. Waren die G. bisher 2½—3 Kaliber lang, so wurden sie jetzt, um zur besseren Überwindung des Luftwiderstandes ihren Querschnitt mehr zu belasten, auf 4 Kaliber Länge gebracht, wodurch sich Gewichte je nach dem Kaliber von 15,8—10,1 g ergaben. Bei dieser Bauart wurden die Wunden minder umfangreich, da die G. im Gegensatz zu den Massivweichblei-Geschossen beim Eindringen in lebende Ziele ihre Form nicht veränderten. Um bei der Jagd auf Großwild diese Wirkungsverminderung wieder auszugleichen, stellte man Halbmantelgeschosse und Hohlspitzengeschosse her, die als Dum-Dum-Geschosse von den Briten auch als Kriegsgeschosse, bes. im Burenkrieg (1900), verwendet wurden.

Einen bedeutenden Fortschritt stellen die einige Jahre vor dem Weltkrieg mehr und mehr eingeführten Spitzgeschosse (abg. S-Geschosse) dar, gleichfalls Mantelgeschosse, die sich aus Versuchen im Gebiet der äußeren Ballistik entwickelten. War man bisher der Ansicht gewesen, daß, je größer die Anfangsgeschwindigkeit sei, um so größer auch die Querschnittsbelastung sein müsse, so erkannte man nun, daß zur Überwindung des Luftwiderstandes eine günstige Geschoßform wichtiger ist, als man bisher angenommen. Man konnte daher das Gewicht des G. herabsetzen (was auch für die Belastung des Soldaten angenehm ist) und gleichzeitig seine Anfangsgeschwindigkeit erhöhen und dadurch eine gestrecktere Flugbahn und geringere →Streuung erhalten. Wesentlich dabei ist nicht nur die Form der Spitze, sondern auch die Verjüngung des G. nach hinten. Die Ausrüstung der Geschütze und schweren Maschinengewehre mit Schutzschilden und der Grabenschützen mit Schützenblenden erforderte Sondergeschosse, die imstande sind, die Schilde zu durchschlagen. Man erreichte dies im wesentlichen dadurch, daß man das S-Geschoß mit einem Stahlkern versah. Um das G. auf seiner Flugbahn, namentlich gegen Flugzeuge, verfolgen zu können, wurden im Weltkrieg für Maschinengewehre Leuchtspur- und Rauchspurgeschosse verwendet, außerdem mit Phosphor versehene G., um Luftballons in Brand zu schießen.

II. Artilleriegeschosse.

Die Übertragung der Züge von den Handfeuerwaffen auf die Geschütze, die erst nach der Mitte des 19. Jahrh. anhebt, brachte auch eine Umwälzung im Bau der Artilleriegeschosse: den Übergang von der Kugel zum zylindroogivalen Langgeschoß. Bei diesem hat man den Geschoßkern und das Führungsmittel zu unterscheiden, das aus weicherem Werkstoff (Blei, Zink, Kupfer) besteht. Zur Führung dienten bei Vorderladern knopf- oder leistenförmige Ansätze, die in ihrer Richtung zur Geschoßachse dem Drall der Geschützrohrzüge entsprachen. Bei Hinterladern wandte man die Pressionsführung an, indem man den Geschoßkern mit einem Mantel aus Weich- oder Hartblei mit vorspringenden Ringen versah. Der Mantel wurde immer dünner gehalten, und schließlich beschränkte man sich auf doppelte oder einfache Führungsringe, die bis auf die heutige Zeit aus Kupfer hergestellt werden.

Die Hauptgeschoßarten für den Fernkampf blieben Granaten und Schrapnells. Eine Vereinigung der Eigenschaften beider Geschoßarten in einem G. zu einem **Einheitsgeschoß**, das als **Brisanzschrapnell** oder **Schrapnellgranate** oder **Granatschrapnell** bezeichnet wurde, hat sich nicht bewährt.

Schrapnells, und zwar mit Doppelzünder, werden fast nur noch im Bewegungskrieg verwendet. Ihr Vorteil ist große Tiefenwirkung, ihr Nachteil geringere seelische Wirkung und die Möglichkeit leichter Deckung, wozu schon der Stahlhelm und der Tornister ausreichen. Die Sprengladung der Schrapnells ist entweder in der Geschoßachse (Mittelkammer) oder im Geschoßkopf (Kopfkammer) oder am Geschoßboden

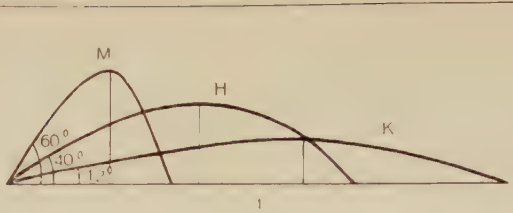
Geschoß I.

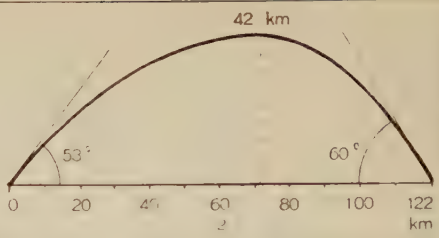
1—11. Infanteriemunition: 1. Massivbleigeschoß (1871). **2.** Mantelgeschoß (1888). **3.** Spitzgeschoß. **4.** Schweres Spitzgeschoß. **5.** Spitzgeschoß mit Stahlkern. **6.** Leuchtspurgeschoß. **7.** Phosphorgeschoß (3—7: a Ansicht, b Schnitt). **8.** Französische Infanteriepatrone (a Geschoß, b Pulverladung). **9.** Deutsche Infanteriepatrone. **10.** Deutsche Maschinengewehrpatrone. **11.** Schweizer Infanteriepatrone. **12.** Deutsche Pistolenpatrone. — **13—15. Jagdpatronen: 13.** Büchsenpatrone mit Halbmantel-Flachkopfgeschoß. **14.** Büchsenpatrone mit Dum-Dum-Geschoß (halb aufgeschnitten). **15.** Flintenpatrone für Schrotschuß (halb aufgeschnitten). **16.** Leuchtpatrone mit einem Stern. **17.** Doppelstern-Signalpatrone. — **18—36. Artilleriegeschosse: 18.** Zünder eines Artilleriegeschosses; a Zünderdeckel, b Auslösevorrichtung, c Sicherungsflügel, d Zwischenboden, e Schlagfeder mit Nadel, f Zündhütchen für die Aufschlagzündung, g Wippe, h Auslösewelle für den Schlagbolzen, i Pulverladung. **19.** Feldhaubitz-Metallkartusche; a Teilladungen in Beuteln, b Deckel mit Schlaufe, c Beiladung, d Zündhütchen. **20.** 42-cm-Granate. **21.** 38-cm-Schrapnell. **22.** 35,5-cm-Haubengranate. **23.** Dazugehörige Metallkartusche. **24.** 30,5-cm-Panzergranate. **25.** 28-cm-Panzergranate. **26.** 24-cm-Haubengranate. **27.** 24-cm-Panzergranate (Vollgeschoß mit Kappe). **28.** 21-cm-Torpedogranate. **29.** 15-cm-Brandschrapnell. **30.** 15-cm-Leuchtgeschoß. **31.** 12-cm-Granatpatrone; a Geschoß, b Kartusche mit Treibladung. **32.** 10,5-cm-Sprenggranate mit empfindlichem Zünder. **33.** 10-cm-Sprenggranate. **34.** 8,8-cm-Schrapnellpatrone. **35.** 7,5-cm-Einheitsgeschoß. **36.** 7,5-cm-Sprenggranatpatrone. **37.** Dasselbe Geschoß wie 36, ohne Kartusche und in richtigem Größenverhältnis zu 20—31.

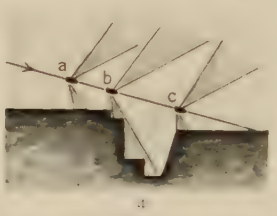
20—31, 37 1/36 nat. Gr.; 32—36 1/22 nat. Gr., also in größerem Maßstab als 20—31; 21, 24, 26, 29—32, 34—37 Schnitte.

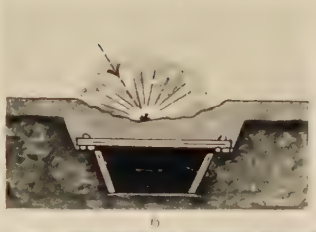
Vgl. Tafel Gaskampf.

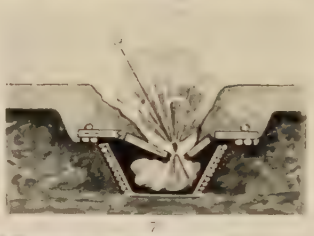
Geschoß II.

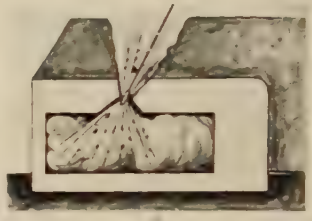


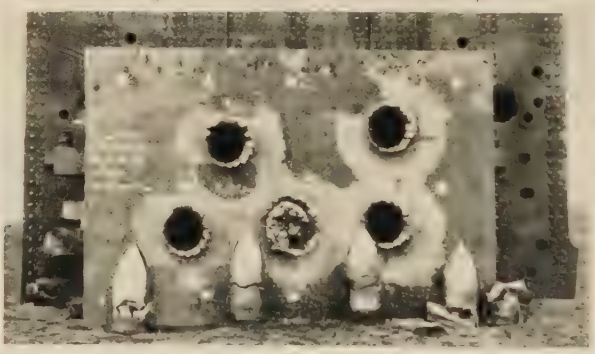












1. Geschoßbahnen: K der Kanone, H der Haubitze, M des Mörsers (Abgangswinkel: 12°, 40°, 60°). 2. Geschoßbahn der deutschen Fernkanone, die 1918 Paris beschoß (Flugzeit etwa 3 Minuten). 3. Streuungskegel eines Schrapnells mit Brennzünder; a von der Seite, b von oben gesehen. 4. Wirkung einer Granate mit Brennzünder gegen gedeckte Ziele (Schützengraben); a zu kurz, b richtig, c zu weit. 5. Abpraller einer Granate mit Aufschlagzünder mit Verzögerung. 6. Wirkung einer Haubitzgranate mit Aufschlagzünder gegen einen erdgedeckten Unterstand. 7. Wirkung derselben Granate mit Aufschlagzünder mit Verzögerung gegen einen erdgedeckten Unterstand. 8. Wirkung einer Mörsergranate mit Verzögerung gegen einen betonierten Unterstand. 9. Wirkung von 30,5-cm-Panzergranaten gegen eine 40 cm starke Schiffspanzerplatte. 10. Granattrichter eines 28-cm-Geschosses (Weltkrieg). 11. Panzerfort von Lüttich nach Beschießung durch deutsche 42-cm-Mörser (1914). 12. Wirkung einer 15-cm-Granate gegen ein Haus (Weltkrieg, westlicher Kriegsschauplatz).

angeordnet. Das Bodenkammerschrapnell ist die heute ausschließlich angewandte Bauart. Von dem die Geschoßspitze bildenden Zünder führt eine mit hohlen Pulverzylindern gefüllte Kammerhülse oder Brandröhre zur durchlöcherten Mitte einer Treibscheibe, die die Sprengladung von der Kugelfüllung trennt. Die Treibscheibe wirkt als Stoßboden für die Kugeln, indem sie diese bei der Explosion der Sprengladung vorstößt und ihnen so zu der Fluggeschwindigkeit des ganzen G. noch einen Zuschuß an Geschwindigkeit, also an Wucht, erteilt. Die dünne stählerne, meist aus einem Kopf und einem mit Führungsring versehenen zylindrischen Teil bestehende Geschoßwandung ist entweder so gebaut, daß sie ganz bleibt oder mit zerplatzt, je nachdem die Füllkugeln zusammengehalten oder stärker ausgebreitet werden sollen. (→Ausbläser 1.)

Bei den **Granaten** unterscheidet man: 1) G. mit großer Zersplitterungsfähigkeit gegen lebende Ziele: dickwandiges G., kleine Sprengladung, Aufschlag- oder Brennzünder; 2) G., bei denen die minenartige Wirkung gegen tote Ziele die Hauptsache ist: dünnwandige Langgranate, große Sprengladung, Aufschlagzünder ohne oder meist mit Verzögerung (→Zünder); 3) G., bei denen es auf die Durchschlagskraft ankommt (bes. gegen Panzer): sehr dickwandiges G., kleine Sprengladung, Aufschlagzünder mit Verzögerung oder Vollgeschoß; 4) Sondergeschosse, wie Brand-, Gas-, Nebel- und Leuchtgeschosse (letztere mit Brennzünder), bei denen ein Fallschirm mit Leuchtsatz ausgestoßen wird, um das unter dem Sprengpunkt gelegene Gelände zu beleuchten. Bis zu der in den achtziger Jahren des 19. Jahrh. eingeführten Verwendung brisanter Sprengladungen genügte als Werkstoff das Gußeisen. Die Wandung der unter 1) genannten G. wurde dabei teils massiv, teils doppelwandig gehalten, wobei die Innenwand aus Ringen oder vorgekerbten Segmenten bestand. Selbst gegen Panzer der damaligen Zeit konnten G. aus (gehärtetem) Gußeisen, sog. Hartgußgranaten, verwendet werden. Erst bei der Einführung brisanter Sprengladungen wurde das Gußeisen mehr und mehr durch Stahl verdrängt, dessen Festigkeit selbst bei dünner Wandung die Sprengwirkung noch steigerte. Die dritte Art Granaten sind als Panzergranaten von zähestem und an der Spitze gehärtetem Stahl. Bisweilen ist die Spitze auch ein wenig abgeflacht oder (gegen Stahlpanzer mit gehärteter Oberfläche) mit einer Kappe aus weichem Eisen versehen (Kappengeschoß). Besondere Bedeutung hat in den Seegefechten des Weltkriegs die Halbpanzergranate erlangt, ein der Panzergranate ähnl. G., aber mit größerer Sprengladung, die infolge des mit Verzögerung wirkenden Bodenzünders (Aufschlagzünder) hinter dem durchschlagenen Panzer große Zerstörungen anrichtet und in kleineren Kalibern berufen ist, gegen Kampfwagen zu wirken, gegen die man bisher aus Feldgeschützen mit Panzerkopf versehene Granaten verwendete.

Hinsichtlich der äußeren Form der Artilleriegeschosse hat man außenballistisch dieselben Erfahrungen gemacht wie bei den Gewehrgeschossen, was dazu führte, sie schlanker zu halten und nach hinten zu verjüngen. Bei der deutschen Feldartillerie heißen diese G. »C-Granaten« (C = zigarrenförmig). Bei weittragenden Flachbahngeschützen hat man zur Erzielung der günstigsten Form den Geschoßkopf mit einer dünnwandigen Blechhaube versehen (Haubengeschoß). Die Bewegungen des G. im Feuerrohr im Zusammenhang mit dem höchsten Gasdruck und dessen Verlauf gehören zu den Problemen der inneren Ballistik. Die Bewegungen werden entweder unmittelbar durch selbstregistrierende G. nach →Sébert gemessen oder mittelbar durch Messung der Geschwindigkeit des Rücklaufs eines zu diesem Zweck eingerichteten möglichst reibungslos und waagerecht zurücklaufenden Geschützrohrs (Rücklaufmesser). Über die Bahn des G. zwischen der Mündung der Feuerwaffe und dem Ziel→Flugbahn. Über Gewichte und Geschwindigkeit der G. →Geschütz und →Handfeuerwaffen. (→Geschoßwirkung.)

Literatur →Geschütz, →Handfeuerwaffen.

Geschoßaufzug, elektrisch betriebener Aufzug, der auf Kriegsschiffen und in den Panzertürmen der Festungen die Geschosse aus den tiefer liegenden Geschoßräumen an die Geschütze hebt.

Geschoßdiebstahl, nach § 291 StGB. die widerrechtl. Zueignung der bei den Übungen der Artillerie verschossenen Munition oder der Bleikugeln aus den Kugelfängen der Truppen; strafbar mit Gefängnis bis zu 1 Jahr oder mit Geldstrafe.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf enthält keine entsprechende Sondervorschrift, so daß hier nur Diebstahl oder Unterschlagung in Frage kommt.

Geschoßführung, →Geschoß 2).

Geschoßgarbe, entweder die vom Sprengpunkt eines Geschosses in einem gewissen Winkel auseinandergehende Gesamtheit der Flugbahnen der Füllkugeln und Sprengstücke oder die mit einer Mehrheit gleicher Feuerwaffen mit gleichen Flugbahnelementen (→Flugbahn) abgegebenen Schüsse, deren Flugbahnen infolge der →Streuung eine G. bilden.

Geschoßgeschwindigkeit, die in m ausgedrückte Strecke, die das Geschoß in irgendeinem Teil der Flugbahn in 1 sek zurücklegt unter der Annahme, daß es am Ende der sek dieselbe Geschwindigkeit hätte wie am Anfang. Die G. ist am größten kurz vor der Mündung der Feuerwaffe. Die daselbst erzielte größte G. beträgt etwa 1500 m/sek: beim Ferngeschütz, das 1918 Paris beschoß.

Geschoßwirkung, die vom →Geschoß am Ziel verrichtete Arbeit. Sie ist abhängig von der Endgeschwindigkeit des Geschosses, seinem Gewicht, seinem Querschnitt, seiner Form (bes. an der Spitze), von der Art seines Werkstoffs, vom Auftreffwinkel der Geschoßachse zum Ziel, der Widerstandsfähigkeit des Ziels, bei Sprenggeschossen von der Art ihrer Zerteilung, der Kraft ihrer Sprengladung sowie davon, ob beim aufschlagenden Geschoß sein Zünder Augenblickszündung oder solche mit Verzögerung hat. — Um einen bekleideten Menschen außer Gefecht zu setzen, rechnet man mit einer Auftreffwucht von 8 mkg. Im übrigen kommt die G. des Vollgeschosses vorwiegend bei Panzergeschossen in Betracht. Bei Sprenggeschossen unterscheidet man die minenartige G. (hauptsächlich bei Steilfeuergeschützen) und die Splitterwirkung. Daneben kann unter Umständen noch die Brandwirkung, Gaswirkung und für besondere Geschosse die Leuchtwirkung in Betracht kommen.

Bircher: Die Wirkung der Artilleriegeschosse (Text und Atlas, 1899).

Geschoßzündungen, →Zünder.

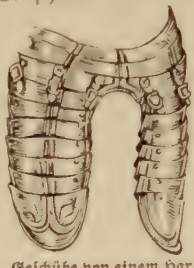
Geschow, Iwan Eustratiew, bulgar. Staatsmann, *Philippopel 20. Febr. 1849, †Sofia 24. März 1924, in England erzogen, nahm an den Kämpfen zur Befreiung Bulgariens von der griech. Geistlichkeit und der türk. Herrschaft regen Anteil; durch sein diplomat. Geschick bereitete er dann die Vereinigung Ostrumeliens mit Bulgarien (1885) vor. Er gründete die bulgar. Nationalbank in Sofia; 1886

und wieder 1894—99 unter Stoilow war er Finanzminister; nach dem Tode Stoilows wurde er 1901 Führer der (konservativen) Nationalpartei, der sog. Narodniaken. 1911—13 war er Ministerpräsident; er schloß das Bündnis mit Serbien (Balkanbund) ab, das im Okt. 1912 zum Ausbruch der →Balkankriege führte. G. schrieb: »Erinnerungen aus den Jahren des Kampfes und Sieges« (bulgar., 1916).

Geschrägt, in der Heraldik: schräg geteilt oder auch schräg gekreuzt.

Geschröt, in der Jägersprache, →Geilen.

Geschübe, die nach Art der Krebsschalen gefertigte Aneinanderreihung der Platten beim Plattenharnisch, sicherte dem Körper Bewegungsfreiheit.



Geschübe von einem Harnisch des 16. Jahrh.

Geschütz (hierzu Tafel S. 264), Sammelbegriff für Feuerwaffen, die im Gegensatz zu den Handfeuerwaffen nach Ausmaßen und Gewicht nicht mehr von einem einzelnen Mann gehandhabt werden können, gleichgültig ob diese Waffe ihre Geschosse in flacher Bahn (Kanone) oder im Bogen (Haubitze) oder in Steilbahn (Mörser) schleudert. Bis zur Einführung der →Maschinengewehre war diese Definition eindeutig. Da aber die meisten Maschinengewehre auch nicht von einem einzelnen Mann gehandhabt werden können, ist es für den Begriff des G. nötig geworden, hinzuzufügen, daß die Waffe zur Verwendung von Sprenggeschossen geeignet, also von solchem Kaliber sein muß, daß sie Geschosse von mindestens 0,4 kg (Petersburger Konvention) verfeuern kann. Für das einzelne G. war früher auch das Wort **Stück** gebräuchlich, während G. mehr als Sammelwort galt, auch in dem Ausdruck **grobes G.,** der häufig für G. schlechthin angewendet wurde, also nicht immer schweres G. bedeutete. Der Ausdruck G. hat ferner zur Voraussetzung, daß die gebrauchsfertige Waffe gemeint ist, nicht das Feuerrohr allein. Dadurch ergeben sich als die beiden Hauptteile des G. Rohr und Lafette, wozu zum Fahrbarmachen bei einigen Geschützarten noch die Protze kommt. Nach dem Verwendungsort unterscheidet man Feld-, Gebirgs-, Graben-, Belagerungs-, Küsten- und Schiffsgeschütze. Nach der Zuteilung zu Truppengattungen unterscheidet man neben den Artilleriegeschützen noch →Infanteriegeschütze und bisweilen Pioniergeschütze (→Minenwerfer). Schließlich unterscheidet man auch noch leichte und schwere G. (→Artillerie) und dazwischen mittlere G.

Die G. besitzen außer der größeren Wirkung des einzelnen Geschosses im Vergleich zu den Handfeuerwaffen und Maschinengewehren eine größere Schußweite und Treffähigkeit und können nicht bloß freistehende, sondern auch verdeckte und waagerechte Ziele beschießen. Anderseits ist das G. im Felde schwer zu decken und bietet mit seiner Bedienung und Bespannung sowohl im allgemeinen wie dem einzelnen Schützen gegenüber ein leicht treffbares Ziel, während die Wirkung der G. gegen vereinzelte Schützen in keinem Verhältnis zu dem Kräfte- und Munitionsaufwand steht.

A. Die Hauptteile des Geschützes.

I. Das Geschützrohr.

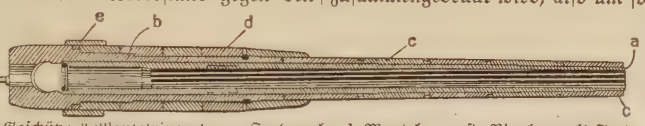
1) Das Geschützrohr, das gegenwärtig nur noch aus Stahl besteht, früher aus Bronze, Guß- oder Schmiedeeisen gefertigt war, hat eine zylindrische Bohrung, die **Seele** heißt. Die Länge des Geschützrohrs, dessen Wände nach der Mündung zu an Dicke abnehmen (einigermaßen entsprechend dem in derselben Richtung abnehmenden Gasdruck beim Schießen), wird meist durch ein Vielfaches der Seelenweite (**Kaliber** genannt) ausgedrückt (→L). Die hintere Öffnung des Rohrs ist entweder dauernd geschlossen oder mit einem beweglichen Verschluß versehen, wonach Vorderlader und Hinterlader zu unterscheiden sind. Sind im allgemeinen jetzt nur noch Hinterlader gebräuchlich, so wird doch die Vorderladung auch heutzutage noch bei gewissen Grabengeschützen, besonders bei →Minenwerfern, angewendet. Bei Vorderladern besteht ein Spielraum zwischen Geschoß und Seelenwandung. Letztere ist entweder glatt oder mit Zügen versehen, d. h. mit flachen, zur Führung des Geschosses dienenden Einschnitten (Abb. 1). Die zwischen den Zügen stehengebliebenen Streifen heißen Felder. Man spricht daher von glatten und gezogenen G. Auch das gezogene Rohr ist in seinem hinteren Teil glatt, dort, wo es die Ladung (Kartusche) und das Geschoß oder mindestens den hinter seinen Führungsringen liegenden Teil aufnimmt, im Ladungsraum. Bei G., deren Munition aus Patronen besteht, spricht man von Patronenlager. Die Windung der Züge wird →Drall (2) genannt. Sie sind entweder unter sich parallel (Abb. 2, a) oder werden nach vorn enger. Richtiger sagt man: die Felder werden nach vorn breiter (Keilzüge: Abb. 2, b). Die Parallelzüge haben entweder einen gleichförmigen Drall oder einen zunehmenden (Progressivdrall; Abb. 2, c), häufig auch so, daß der letztere kurz vor der Rohrmündung in einen gleichförmigen übergeht. Die Ladung des G. wird mit Hilfe einer →Zündung entzündet. Zu deren Aufnahme diente früher das im Rohrkörper oder im Verschluß angebrachte Zündloch, während sie sich bei neueren G. mit der Ladung vereinigt als Zündhütchen oder Zündschraube im Boden der Metallkartusche oder Metallpatrone befindet.

Geschütz: 1 Zugprofil; z Züge, dazwischen die »Felder«.

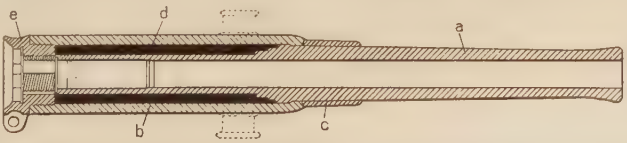
Geschütz: 2 Felder der a Parallelzüge, b Keilzüge, c Progressivzüge.

Wie man fünf Jahrhunderte hindurch die Leistung der G. nur durch Vergrößerung ihrer Ladung glaubte steigern zu können, so hat man auch ebensolange die Widerstandsfähigkeit der Feuerrohre nur durch Verdickung ihrer Wandung zu erhöhen gesucht, gleichgültig, aus welchem Werkstoff sie hergestellt waren. Man kam dabei zu ungemein schweren, kaum noch bewegbaren Geschützrohren, ohne viel zu erreichen, denn die weiter von der Seele entfernten Metallschichten der Rohrwandung nahmen nur in stark sich vermindernd em Maße an dem Widerstand gegen die ausdehnende Gewalt der Pulvergase teil. Auch nutzten sich mit zunehmender Ladung die Seelenwände schneller ab. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. gelangte man dazu, durch die sog. »künstliche Metallkonstruktion« diesen grundlegenden Nachteil zu beseitigen. Bei Gußeisen und Bronze half man sich damit, daß man in →Kokillen das Geschützrohr über einen eisernen Kern goß, wodurch die Seelenwände infolge ihrer nunmehr größeren Härte sich weniger abnutzten, und dann (bei Bronzerohren) noch mittels

hydraulisch durch das Rohr getriebener Stahlstempel die Seelenwände verdichtete. Dies Verfahren hat sich jahrzehntelang in Österreich-Ungarn erhalten, wurde auch in Deutschland für Belagerungs- und Festungsgeschütze angewendet und zuletzt durch Einziehen eines stählernen Seelenrohrs in das Bronzegeschützrohr noch erheblich verbessert. Wichtiger und auf ganz anderer Grundlage beruhend ist die künstliche Metallkonstruktion bei stählernen Geschützrohren. Hierbei wird das Kern- oder Seelenrohr im kalten Zustand mit glühend gemachten, mehr oder weniger breiten Stahlringen oder mit einem Stahlrohr (Mantel) ganz oder nur in seinem hinteren Teil oder endlich mit Mantel und Ringen in einer oder mehreren Schichten umgeben. Bei der Abkühlung ziehen sich diese Teile zusammen und drücken nun auf die darunterliegenden Metallschichten, die auf diese Weise in erhöhtem Maße an dem Widerstand gegen den Gasdruck teilnehmen. Je nach dem Aufbau unterscheidet man somit **Mantelrohre** (hauptsächlich bei Feld- u. ä. kleineren G.), **Ringrohre** und **Mantelringrohre** (nur bei schwereren G.; Abb. 3). In England wurden die Ringe vielfach nicht als solche aufgezogen, sondern in Bandform glühend aufgewickelt und dann zu Ringen zusammengeschmiedet (Armstrongs Coilsystem). Longridge ging noch einen Schritt weiter, indem er das Kern- oder Seelenrohr mit bandförmigem Draht in kaltem Zustand umwickelte und die Drahtspannung dabei systematisch zur Erzeugung des günstigsten Druckes regulierte, sog. **Drahtgeschütze** oder **Drahtkanonen** herstellte. Zur Aufnahme der Längsspannung im Geschützrohr wurde die Drahtwickellage mit einem stählernen Mantel umgeben. Diesen Aufbau hat z. B. die 76,2-mm-Feldkanone der brit. reitenden Artillerie (Abb. 4). Ist ein Geschützrohr durch mehr oder weniger langen Gebrauch »ausgeschossen«, so besteht die Möglichkeit, es durch Ausbohren und Einziehen eines dünnen Seelenrohres, das im hydraulischen Preßverfahren erfolgt, wieder gebrauchsfähig zu machen.

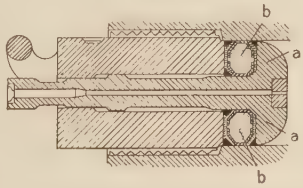


Geschütz: 3 Mantelringrohr; a Seelenrohr, b Mantel, c erste Ringlage als Fortsetzung des Mantels, d zweite Ringlage, e Schlußring.

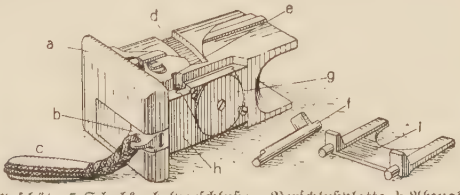


Geschütz: 4 Brit. Drahtkanone (Längsschnitt); a Kern- oder Seelenrohr, b Mantelrohr, c Haltering, d Drahtumwicklung, e Verschlußstück.

2) Das Geschützrohr wird in seinem hinteren Teil, dem Boden- oder Verschlußstück, durch den **Verschluß** geschlossen. Für diesen haben sich sehr bald zwei Systeme herausgebildet, die sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Beide Systeme haben viele Wandlungen durchgemacht. Beim Schraubenverschluß, der hauptsächlich von den Westmächten angewendet wird, wird eine Schraube in das Bodenstück des Geschützrohrs mutterartig eingeschraubt. Der sog. Keilverschluß hingegen wird im wesentlichen durch einen Keil gebildet, der durch eine Queröffnung des Bodenstücks eingeführt wird. Ist die Öffnung im Bodenstück nicht quer, sondern senkrecht angebracht, so wird der Keilverschluß zum **Fallkeil-** oder **Fallblockverschluß.** Die grundsätzliche Verschiedenheit der Schrauben- und Keilverschlüsse bedingte zunächst auch eine Verschiedenheit der Gasabdichtung, die Liderung heißt. Beim Schraubenverschluß (Abb. 5) wurde sie nach dem Vorgang von de Bange durch einen pilzartigen Verschlußkopf (a) erreicht, hinter dem sich ein plastischer Ring (b) befindet, der um so mehr zusammengedrückt wird, also um so mehr abdichtet, je stärker der Gasdruck ist. Beim Keilverschluß (Abb. 6) wurde die Liderung in Ringform in das Rohr verlegt, wogegen die stählerne Liderungsplatte der vorderen Verschlußkeilseite sich preßte. Durch Übertragung der Metallpatronen auf die G. in den letzten 2 Jahrzehnten des 19. Jahrh. wurden die Liderungen als integrierende Teile des Geschützrohrs und des Verschlusses überflüssig, da nunmehr die metallene Patronen- oder Kartuschhülse die Abdichtung übernimmt. Diese Metallhülse wird gleichzeitig Trägerin der →Zündung, indem sie in ihrer Bodenmitte das Zündhütchen unmittelbar oder in einer Zündschraube aufnimmt. Der neue Verschluß (in der ersten Zeit Schnellfeuer- oder Schnelladeverschluß genannt) muß also mit Einrichtungen zum Abfeuern mittels Schlagbolzens und zum Ausziehen und Auswerfen der Patronen- oder Kartuschhülsen versehen sein. Durch das Öffnen und Schließen des Verschlusses, das bei neueren G. durch je einen Griff erfolgt (**Schubkurbelverschluß;** Abb. 7), spannt sich die Schlagbolzenfeder. Zum Abfeuern wird der Schlagbolzen von dem mit einem Strickhandgriff gehandhabten Abzug freigegeben. Beim Öffnen des Verschlusses wird am Geschützrohr ein hebelartiger Auszieher betätigt, der die leere Metallhülse erst lockert, dann auswirft. Die neuesten Verschlüsse sind halb oder ganz selbsttätig eingerichtet: das Öffnen des Verschlusses und Auswerfen der Hülse wird durch den Rücklauf des Geschützrohrs bewirkt;

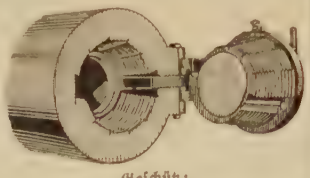


Geschütz: 5 Schraubenverschluß; a Verschlußkopf, b ringförmige plastische Liderung.

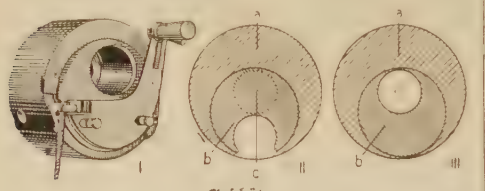


Geschütz: 7 Schubkurbelverschluß; a Verschlußplatte, b Abzugsstück, c Griff des Abzugsseils, d Nute für den Gleitriegel, e Lager für den Verschlußbolzen f, g Stahlplatte, h vordere Keilfläche, i Auswerfer. (Nach Gilbert, Der Artillerist.)

diese Bewegung, einschl. des Vorlaufs, kann auch das Vorschieben der Patrone in das Geschützrohr und das Schließen des Verschlusses besorgen. Der Schraubenverschluß ist durch Krupp zum **Stufenschraubenverschluß** (Abb. 8) vervollkommnet worden, bei dem nicht, wie beim gewöhnlichen Schraubenverschluß, nur die Hälfte, sondern $^7/_8$ des Schrauben- oder Muttergewindes den Widerstand leistet. Ein Verschluß, der gewissermaßen eine Vereinigung der Wirkung des Schrauben- und des Keilverschlusses darstellt, ist der **Nordenfelt-Verschluß** mit exzentrischer Schraube, der z. B. für das franz. 75-mm-Feldgeschütz M/97 angenommen ist (Abb. 9). Durch das sichelförmig gestaltete Verschlußstück b dieses



Geschütz:
8 Kruppscher Stufenschraubenverschluß.



Geschütz:
9 Exzentrischer Schraubenverschluß der franz. Feldkanone 97 nach Nordenfelt; I Ansicht von links hinten, II schematischer Querschnitt bei geschlossenem Verschluß, III desgl. bei geöffnetem Verschluß; a Geschützrohr, b Verschlußstück, c Geschützrohrseele.

Verschlusses im Geschützrohrquerschnitt a ist die Ladeöffnung derartig exzentrisch geführt, daß das Verschlußstück durch eine Drehung um 180° mittels des an seiner Hinterfläche angebrachten Verschlußhebels aus der Lade- in die Feuerstellung kommt, in der der volle Teil des Verschlußstücks die Seele c schließt. In diesem Teil liegt der Schlagbolzen mit Abzugsvorrichtung für den Gebrauch von Metallpatronen. Die Vorderfläche des Blocks bewegt sich von der Ladeöffnung bis zu der den Seelenboden bildenden Fläche in Form einer schiefen Ebene, die beim Schließen des Verschlusses das allmähliche Einziehen der Patrone in den Ladungsraum bewirkt, quer zur Rohrachse, wie beim Keilverschluß.

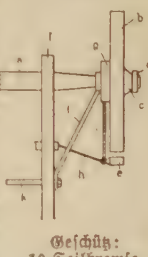
Unterscheidet man bei den Geschützrohren Kanonen, Haubitzen und Mörser, so sind dies doch keine starr umschriebenen Begriffe. Gewiß sind verhältnismäßig die Kanonen die längsten, die Mörser die kürzesten Rohre. Man spricht aber auch von kurzen Kanonen und langen Mörsern, die sich im Begriff der Haubitzen begegnen. Im allgemeinen verlangt man von Mörsern, daß sie mit der großen Erhöhungsgruppe, d. h. mit Erhöhungswinkeln von mehr als 45° bis etwa 75°, feuern können; von Haubitzen fordert man Erhöhungswinkel bis 45°, während man sich bei Kanonen früher mit 20° begnügte und erst neuerdings zur Erlangung größter Schußweiten, bes. bei sog. Ferngeschützen, Erhöhungswinkel bis 40° und gar 50° fordert. Aus diesen Angaben geht schon hervor, daß zur Deutung der Begriffe Kanonen, Haubitzen, Mörser auch die Eigenart des Schießgerüstes von Bedeutung ist. Das Geschützrohr von größter Seelenweite und stärkster Geschoßwirkung (800 kg) war der deutsche Kruppsche 42-cm-Mörser, der durch die schnelle Niederkämpfung und Zertrümmerung der belg. Panzerforts 1914 bald berühmt geworden ist. Das weitesttragende und längste Geschützrohr (von etwa 21—24 cm Seelenweite) war gleichfalls Kruppscher Konstruktion und hat 1918 auf 125 km Paris beschossen. Es war im Verhältnis zu seinem Kaliber noch länger als der Lauf der Infanteriegewehre, deren Länge etwa 105 Kaliber beträgt, und mußte durch sinnreiche Konstruktionen (Hängegerüste) vor dem Verbiegen geschützt werden.

3) Zum **Visieren**, d. h. zum Einrichten des Geschützrohrs auf das Ziel, dient in Verbindung mit den an anderer Stelle des G. angebrachten Richtmitteln die →Visiereinrichtung.

II. Die Lafette.

Die Lafette bildet das Schießgerüst und für manche Geschützarten auch das Fahrgerüst des Geschützrohrs. Danach unterscheidet man fahrbare und ortsfeste Lafetten.

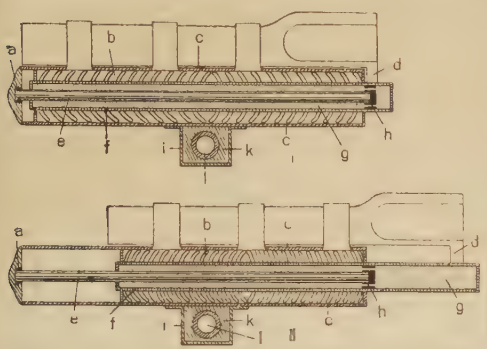
1) Die fahrbaren Lafetten waren bis gegen das Ende des 19. Jahrh. sehr einfacher Art. Sie bestanden aus zwei parallelen oder nach hinten zusammenlaufenden Wänden, früher aus Eichenholzbohlen, dann aus Eisen- oder Stahlblech, die, durch senkrecht dazu angebrachte »Riegel« versteift, vorn auf der mit zwei Rädern versehenen Achse ruhten. Zur gleichmäßigen Beanspruchung waren die Achsenden mit den Wänden durch schräg nach hinten laufende, stählerne Stangen, die »Mitnehmer«, verbunden (Abb. 10). Zwischen den Lafettenwänden befand sich die Richtwelle mit Muttergewinde für die einfache oder doppelte Höhenrichtschraube, womit dem Geschützrohr die Erhöhung (→Elevation) gegeben wurde. Dieses ruhte mit seinen waagerechten Schildzapfen drehbar in Lagern, die entweder unmittelbar am vorderen Ende der Lafettenwände oder in einem letztere überhöhenden, aus Stütze und Strebe bestehenden Lafettenbock angebracht waren. Am hinteren Ende, dem Schwanz der Lafette, befanden sich der umklappbare Richthebel, womit dem G. die Seitenrichtung gegeben wurde, und die Protzöse, durch die die Lafette mit der Protze verbunden und das G. so zum vierrädrigen Fahrzeug gemacht wurde. Dieser Lafettentyp war der gleiche für Feld-, Gebirgs- und Belagerungsgeschütze, mit den durch die Ausmaße und den Verwendungsort gebotenen Abweichungen. Insbesondere war und ist bei Lafetten, die dem Geschützrohr einen großen Erhöhungswinkel ermöglichen sollen, die Schraubenrichtmaschine meist durch eine Zahnbogenrichtmaschine ersetzt, und bei von Bettungen feuernden schweren Flachbahngeschützen mußte der gewaltige Rücklauf durch →Hemmkeile oder durch hydraulische Bettungsbremsen (mit Vorlaufkeilen) gehemmt werden. Bei Feldgeschützen hat man später zur Verminderung des störenden Rücklaufs die Lafettenräder mit einer Seilbremse (Abb. 10) und den Lafettenschwanz mit einem Sporn versehen. Eine solche Lafette erhielt z. B. die nach dem Jahre (1896) benannte deutsche Feldkanone 96, die hierdurch und durch verbesserte Verschluß-, Munitions-, Richt- und Visiereinrichtungen eine größere Feuergeschwindigkeit ermöglichte.



Geschütz:
10 Seilbremse (Ansicht von oben); a Lafettenachse, b Lafettenrad, c Radnabe, d Lünse, e Bremsklotz, f Mitnehmer, g Seiltrommel, h Bremsklotzhebel, i Bremsseil, k Riegel, l Lafettenwand.

Eine durchgreifende Änderung erfuhr der Bau der Räderlafetten aber erst durch das seit Beginn des 20. Jahrhunderts mehr und mehr angenommene

System des langen **Rohrrücklaufs**, das bereits 1888 von dem deutschen Ingenieur →Haußner erfunden und erstmals 1891 ausgeführt worden war. Das Prinzip beruht auf der Einschaltung einer Flüssigkeitsbremse zwischen Geschützrohr und Lafette, die dem Geschützrohr auf einer Wiege oder einem Rohrträger einen langen Rücklauf gestattet, nach dessen Vollendung das Geschützrohr durch Vorholfedern oder Preßluft wieder in seine alte Stellung vorgebracht wird (Abb. 11). Statt des Geschützrohrs ist jetzt die Wiege mit dem waagerechten Schildzapfen versehen.

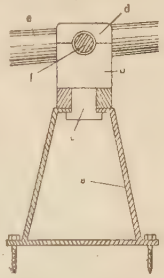


Geschütz: 11 Rohrrücklauf (schematisch), I in Ruhelage, II in Tätigkeit; a Befestigung der Kolbenstange an der Oberlafette, b Vorholfedern, c Wiege, d Rohrhalter, e Kolbenstange, f Bremszylinder, g Mischung von Glyzerin und Wasser, h Kolben, i äußeres Lager, k inneres Lager, l Achse (nach Zimmerle, Waffenlehre).

Eine solche Lafette bleibt beim Schuß ruhig stehen, zumal wenn der Sporn sich in das Erdreich eingekrallt hat. Nun wurde es möglich, das G. ununterbrochen zu bedienen und die größte Feuergeschwindigkeit zu erzielen. Zwei Kanoniere können auf beiderseits der Lafettenwände angebrachten Sitzen laden und richten, was den Vorteil hat, die Lafette zu beschweren und das G. so noch standfester zu machen. Während des Fahrens sitzen diese Leute auf Achssitzen. An der Achse angebrachte Schutzschilde von 3—5 mm dickem Panzerblech schützen die Mannschaft gegen Schrapnellkugeln und die gewöhnl. Geschosse der Maschinengewehre. Während man früher die Seitenrichtung nur durch Bewegen des Lafettenschwanzes nehmen konnte, erfolgt bei neueren Konstruktionen die feinere Seitenrichtung mittels einer Seitenrichtmaschine durch Schwenken des Geschützrohrs oder Rohrträgers auf der Lafette, indem man Geschützrohr oder Rohrträger unten mit einem senkrechten Schildzapfen versieht; oder aber man läßt die ganze Lafette auf ihrer zahnbogenartig gestalteten Achse schwenken. Das Rohrrücklaufsystem wird jetzt bei allen Räderlafetten, wenn auch in verschiedenen Ausführungsformen, von allen Heeren angewendet. Da es in vielen Fällen, z. B. gegen Flieger in geringer Flughöhe, gegen leichte Kampfwagen u. dgl., wichtig ist, den G. auf Räderlafette, ohne ihre Aufstellung zu verändern, ein großes Seitenrichtfeld zu geben, hat man neuerdings Spreizlafetten gebaut, bei denen die Wände nicht verbunden, sondern einzeln bewegbar, bisweilen auch verlängerbar oder verkürzbar sind. Bei stark seitlicher Richtung wird dann der Widerstand vorwiegend durch nur eine Lafettenwand geleistet. Man hat diese Spreizlafetten so gebaut, daß sie sich jedem Gelände anschmiegen (Tafel II, Abb. 2). Bei schweren G. hat man die Räder, um ihr Einwühlen in weichen Boden zu verhindern, mit sog. Radgürteln (Tafel III, Abb. 2) versehen. Bei G., die mit 35° und mehr Erhöhung feuern sollen, hat man vielfach die waagerechten Schildzapfen hinten angebracht und die entstehende Vorderlast durch Federn ausgeglichen (Ausgleichsfedern). Diese Anordnung hat den Vorteil, daß das Verschlußstück des Geschützrohrs bei allen Erhöhungswinkeln in ungefähr gleicher Lage bleibt, wodurch das Laden erleichtert und beschleunigt wird.

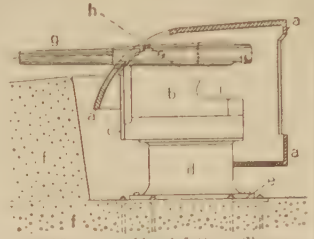
Zum Fahrbarmachen der G. mit Räderlafette dient die **Protze**. Dieser aus einem zweirädrigen Fahrgestell mit Deichsel und Protzhaken bestehende Vorderwagen ist entweder eine Kastenprotze, indem über der Achse ein aus Stahlblech gefertigter Kasten angebracht ist, der Munition und Zubehör (bisweilen auch nur letzteres) aufnimmt und dessen Deckel als Sitz für die Kanoniere eingerichtet ist, oder bei schweren G. eine Sattelprotze, die diese Einrichtungen nicht hat. Wird durch das Geschützgewicht die Zugkraft von 6 schweren Pferden überschritten, und will man nicht zum mechan. Zug übergehen, so bleibt nichts anderes übrig, als Geschützrohr und Lafette getrennt, ersteres auf einem besonderen Wagen, zu befördern (Tafel II, 3 und IV, 1). Nach den Bestimmungen des Versailler Vertrags sind dem Deutschen Reich fahrbare schwere G. überhaupt verboten. Die ihm für eine einzige Festung, Königsberg, bewilligten wenigen (22) schweren G. (10-cm- und 15-cm-Kanonen, 15-cm-Haubitzen und 21-cm-Mörser) mußten zu ortsfester Verwendung umgebaut werden. Den Gegenpol zu den fahrbaren schweren G. auf Räderlafetten bilden die Gebirgsgeschütze, d. h. G. leichtester Art, deren Lafetten in Tragtierlasten zerlegbar sind.

2) Ortsfeste Lafetten sind die Schießgerüste für Schiffs-, Küsten- und gewisse Festungsgeschütze, außerdem für den Gebrauch von G. auf Eisenbahnwagen, Kampfwagen und Kraftwagen. Diese an sich beweglichen Fahrzeuge bilden also die Bettung für die selbst unbeweglichen Lafetten im Gegensatz zu den fahrbaren Lafetten, die auf freiem Boden oder auf unbeweglichen Bettungen feuern. Man unterscheidet im allgemeinen Mittelpivotlafetten und Drehscheibenlafetten, die je nach dem Verwendungsort und -zweck in den verschiedensten Ausführungsformen gebaut werden. Die einfachste **Mittelpivotlafette** ist die sog. Sockellafette, die im wesentlichen nur aus einem konischen Sockel aus Stahlblech besteht, in dessen oberem Teil eine Pivotgabel als Rohrträger mit ihrem senkrechten Zapfen drehbar lagert (Abb. 12). Derartige einfache Sockellafetten lassen sich natürlich nur bei ganz leichten Geschützrohren anwenden. Bei schwereren G. ist der Sockel niedrig und von großem Durchmesser, und auf ihm baut sich die Oberlafette mit Wiege und Geschützrohr auf. An Bord von Kriegsschiffen wird eine solche Lafette z. B. in Kasematten, und zwar mit senkrechtem, kreisrundem Panzerschild verwendet, während sie in Festungen durch die Form des Schildes zur Schirmlafette wird (Abb. 13). Sehr kompliziert sind die Lafetten der schweren Schiffspanzerturmgeschütze. Sie bilden den Übergang zu den Drehscheibenlafetten und werden für die Höhen- und Seitenrichtung der G. mit elektrischen Einrichtungen versehen, die auch die Heraufbeförderung der Munition



Geschütz: 12 Sockellafette (von der Seite); a konischer Sockel, b Rohrträger mit c Pivotzapfen und d Rohrträgerdeckel, e leichtes Geschützrohr mit f Schildzapfen.

durch einen Schacht aus den tiefgelegenen Munitionsräumen mit Hilfe eines Fahrstuhls oder Paternosterwerks übernehmen. Bei **Drehscheibenlafetten,** die in Panzerdrehtürme für schwere Küstengeschütze eingebaut werden, sind der im unteren Teil zylindrische, im oberen Teil kuppelförmige Panzerturm und das ganze G. auf einer auf Kugel- oder Rollenlager laufenden Drehscheibe aufgebaut, die durch Zahnradgetriebe elektrisch, notfalls aber auch von Hand bewegt wird. Derartige Lafetten der schweren Schiffs- und Küstenturmgeschütze sind meist zur Aufnahme von zwei, neuerdings auch von drei Geschützrohren eingerichtet (→Drillingsturm, Abb.). Solche Drillingsgeschützpanzertürme haben z. B. die neueren Linienschiffe der Ver.St.v.A. (mit 35,5-cm-Geschützen) und der 1928 gebaute deutsche Kreuzer »Köln« (mit 15-cm-Geschützen). Bei **Verschwindlafetten,** wie sie an der Küste und in Festungen in ausbetonierten Geschützschächten errichtet werden, stehen die Lafettenwände in der Feuerstellung ungefähr senkrecht. Sie sind um eine durch ihre Mitte gehende waagerechte Achse derart drehbar, daß sich beim Schuß ihr oberer Teil mit dem Geschützrohr nach hinten unten in die geschützte Ladestellung senkt und dann durch Gegengewichte, Preßluft oder Federkraft, wieder nach oben vorn gehoben wird (Tafel IV, Abb. 6). Bei den früher beliebteren **Vorderpivotlafetten** befindet sich der Drehpunkt für die seitliche Schwenkung unter und nahe bei der Geschützrohrmündung. Ein solches Schießgerüst wird zur Minimalschartenlafette, wie sie früher bes. in Panzerständen Verwendung fand, wenn sich auch der Drehpunkt für das Bewegen des Geschützrohrs in der senkrechten Ebene (Erhöhen und Senken) nahe der Mündung befindet. Infolge der Unmöglichkeit, ihre Massen auszubalancieren, sind derartige Lafetten schwerer beweglich, da stets das ganze Geschützgewicht geschwenkt oder geschwenkt und gehoben werden muß. Auch nehmen sie, wenn großes Seitenrichtfeld verlangt wird, viel Platz ein, da ihr Schwenkradius fast doppelt so groß ist wie bei Mittelpivotlafetten. Abweichend von allen sonstigen Lafettenarten sind die Panzerlafetten (→Panzerturm), wie sie, nach Entwürfen →Schumanns vom Grusonwerk (→Gruson) ausgeführt, in Landbefestigungen verwendet werden. Sie haben mehr den Charakter von Panzertürmen und Panzertürmchen.



Geschütz: 13 Schirmlafette; a Panzerschirm, b Lafettenwand, c Splitterschild, d Lafettensockel, e Bettungsplatte, f Brustwehr und Geschützstand aus Beton, g 10-cm-Kanone, h—i größte Erhöhung derselben (nach Berlin, Waffenlehre).

B. Entwicklung der Geschütze.

Das Aufkommen der G. wie der Feuerwaffen schlechthin steht in engem Zusammenhang mit der Erfindung des Schießpulvers. Dieses wurde schon 1230 für Raketen, aber erst ein Jahrhundert später für sog. **Feuerrohre** und diese auch zunächst nur vereinzelt verwendet. Von dem eigenartigen arab. Schießgerät, der →Madfa, abgesehen, hat man sich diese Feuerrohre als röhrenförmig ausgehöhlte Hartholzzylinder zu denken, die bestenfalls mit Eisenblech ausgekleidet und mit Bandeisen umgeben waren, namentlich dann, wenn man die Rohre aus zwei oder mehr daubenartigen Stücken zusammengesetzt hatte, wie es meist geschah. Im letzten Drittel des 14. Jahrh. wurde die Verwendung der Feuerrohre allgemeiner und das Holz durch Schmiedeeisen ersetzt, wobei man zunächst bei der faßartigen Herstellungsweise blieb, die eisernen Stäbe (Dauben) aber verlötete oder verschweißte. Diese G., auch **Büssen, Büchsen, Bombarden, Donnerbüchsen,** in Frankreich und Italien schon **Kanonen** genannt, wurden zu mehreren auf einer Holzplatte befestigt und auf Karren geladen. Als Geschosse dieser meist kleinen Feuerwaffen dienten Kugeln aus Stein, Blei oder Eisen, als Ladung Mehlpulver, das mit einem glühenden Eisen entzündet wurde. Gegen Ende des 14. Jahrh. nahmen die Ausmaße der Rohre zu, und diese wurden meist in zwei Teilen hergestellt; der hintere Teil, das Kammerstück, bisweilen aus Bronze gefertigt, war für die Ladung bestimmt und enthielt das Zündloch, der vordere, weitere Teil, der **Bumhard,** nahm das Geschoß auf. Zur Erleichterung der Herstellung und der Beförderung fertigte man die Rohre aus zwei und mehr Stücken, die erst im Felde zusammengeschraubt wurden. Im 15. Jahrh. kam neben dem Bronzeguß der Eisenguß als Geschützwerkstoff auf, und man kann jetzt die eigentl. G. von den leichten Feuerrohren (Handfeuerwaffen), obwohl auch diese noch reichlich unhandlich waren, unterscheiden.

Bemerkenswert ist, daß schon damals manche dieser Feuerwaffen als Hinterlader gebaut waren. Die Ladung befand sich in einem mit Handgriff versehenen Kammerstück, das durch einen Keil, der sich hinten gegen den Schießbock legte, fest an das Rohrende gedrückt wurde. All diese Konstruktionen krankten aber an mangelnder Abdichtung (→Liderung), so daß schließlich die Vorderladung vier Jahrhunderte das Feld behauptete. Aus dem 15. Jahrh. sind ferner die **Ellbogengeschütze** erwähnenswert, die aus zwei rechtwinklig zueinander stehenden Rohren zusammengesetzt waren. Auch hatte man Geschwindbüchsen, sog. **Klotzbüchsen (Klotzgeschoß),** wobei mehrere Geschosse und Pulverladungen voreinander angeordnet waren und von vorn entzündet wurden. In das 15. Jahrh. fällt auch der Bau von Riesengeschützen, teils aus Längsstäben mit Umringung, teils aus Bronze, z. B. die schott. Mons-Meg, die Genter »Tolle Grete«, die Braunschweiger »Faule Mette«. Diese Rohre wurden auf hölzernen Blockgerüsten, z. T. (wie z. B. die sächs. »Faule Magd«) sogar schon auf Räderlafette verwendet.

Vom Beginn des 16. Jahrhunderts ab brachte man System in das Geschützwesen, indem man gewisse Klassen für bestimmte Zwecke gleichartig herstellte, auch die Munition vereinfachte und die G. durch geringeres Gewicht und bessere Lafetten beweglicher machte, woraus sich in Deutschland allmählich ungefähr folgende Gruppen ergaben:

Bezeichnung	Pfünder	Kaliber in cm	Länge des Rohres in Kalibern	Länge des Rohres in m	Gewicht in kg	Geschoßgewicht in kg
Scharfmetze . . .	100	23,0	15,0	3,45	5140	48,0
Kanone	40	18,0	19,5	3,5	2900	18,7
Mittlere Kanone .	24	15,0	22,7	3,4	2300	11,2
Ganze Schlange . .	12	12,0	32,5	3,9	1380	5,6
Halbe Schlange . .	6	9,1	38,6	3,5	1230	2,8
Falkonett	3	7,0	40,0	2,8	795	1,4
Mörser	100	35,5	4,0	1,5	2570	46,7

Außer den Kugeln aus Stein oder Eisen verfeuerte man Brandgeschosse, Glühkugeln, Kettenkugeln, Stangenkugeln und Kartätschen, während aus Mörsern schon

Bewaffnung der Feldartillerie im Jahre 1930.

	Deutsches Reich		Frankreich		Großbritannien	Italien		Japan		Österreich		Rußland		Schweiz[3]		Ver. St. v. A.	
	Kanonen	Haubitzen	Kanonen	Haubitzen	Kanonen[1]	Haubitzen	Kanonen	Haubitzen	Kanonen	Haubitzen[2]	Kanonen	Haubitzen	Kanonen	Haubitzen	Kanonen	Haubitzen	Kanonen[4]	Haubitzen
Kaliber . . . . . cm	7,7	10,5	7,5	12	8,38	11,43	7,5	10	7,5	10,5	7,65	10	7,62	12,19	7,5	12	7,5	10,5
Rohrlänge . . . . . Kaliber	35	22	36	13	29,5	15,5	30	17	30	- -	30	18	30	14	36	—	42	22
Rohrgewicht . . . . . kg	380	440	462	440	450	485	—	—	335	—	355	—	400	465	—	480	—	460
Gewicht in Feuerstellung . . . . kg	1400	1475	1160	1450	1550	1370	1070	1420	940	-	1440	1430	1040	1280	1300	1365	1360	1500
Größte Erhöhung . . . . . Grad	40	40	34	43	38	50	65	70	16,5	-	45	70	$16^2/_3$	45	25,5	—	50	65
Geschoßgewicht . . . . . kg	5,85	15,7	8,0 und 7,25	19,3	8,4	16	6,5	16	6,5	-	8	16	6,5	22,8	7,24	21	6,8	15
Größte Anfangsgeschwindigkeit m/sek	602	396	505 und 584	350	491	310	510	—	520	-	520	420	593	330	570	300	660	457
Größte Schußweite . . . . . m	10700	9300	11000	8100	8700	7000	8000	8000	8500	12000	10000	8000	9600	8000	7150	7000	13100	10900
Schußzahl in der Protze	24	12	20 und 24	10	-	—	4(?)	Keine	—	-	-	-	—	—	—	—	—	26
Gewicht der beladenen Protze . . . kg	980	995	810	820	740	750	680	330	801	—	—	—	925	1080	—	1435	740	1910
Gewicht des Geschützfahrzeugs ohne aufgesessene Bedienung . . . . . kg	2380	2470	1970	2250	2290	2120	1750	1750	1750	—	2327	2300	1965	2360	—	2800	2100	2000

[1] Leichteres Geschoß mit größerer Schußweite im Versuch. [2] Z. Z. in Erprobung. [3] Umbewaffnung mit 10-cm Haubitzen und z. T. mit 8,4-cm Kanonen im Versuch. [4] Festgelegte Geschütze (Pilot guns), deren Massenanfertigung mit der Mobilmachung beginnt.

Fahrbare schwere Artillerie im Weltkrieg.

	Deutsches Reich				Frankreich				Großbritannien				Italien			
	Kanonen		Haubitzen		Kanonen		Haubitzen		Kanonen		Haubitzen		Kanonen		Haubitzen	
Kaliber . . . . . cm	10,5	15	15	21	10,5	15,5	15,5	22	12,7	15,2	15,2	20,3	10,5	14,9	14,9	21
Rohrlänge . . . . . Kaliber	45	45	17	14,5	28,4	38,2	15	10,63	33,6	35	—	19	-	—	-	—
Rohrgewicht ungefähr . . . . . kg	1380	4100	840	2780	849	3870	1245	2810	—	- -	-	3000	—	—	809	2700
Gewicht in Feuerstellung ungefähr . . kg	3250	10120	2250	6191	2300	11200	3300	7800	4664	—	3700	9840	2470	6580	2360	7530
Größte Erhöhung . . . . . Grad	45	42	45	70	37	35	$42^1/_3$	65	21	—	—	—	- -	—	40	—
Geschoßgewicht . . . . . kg	17	51,5	42	120	16,9	43	43	100,5	27,2	45,3	45,4	90	16,8	36,75	41	105,5
Größte Anfangsgeschwindigkeit . . m/sek	650	755	370	390	550	735	440	415	634	—	—	—	300	675	300	347
Größte Schußweite . . . . . m	11500	22500	8800	10200	12700	18000	11000	11000	13600	17300	9200	11000	11200	12000	6800	8000

	Japan		Österreich-Ungarn				Rußland				Ver. Staaten von Amerika		
	Kanonen	Haubitzen	Kanonen		Haubitzen		Kanonen		Haubitzen		Kanonen		Haubitzen
Kaliber . . . . . cm	10,5	15	10,4	15	15	24	10,67	15,24	15,2	20	11,93	15,5	15,5
Rohrlänge . . . . . Kaliber	30	11	35	39	18	9	—	30	12	—	27,5	38,2	15
Rohrgewicht ungefähr . . . . . kg	—	800	—	—	—	2160	—	- -	830	—	1219	3870	1245
Gewicht in Feuerstellung ungefähr . kg	2250	2200	3300	12200	2770	7040	-	5170	2120	—	—	11200	3300
Größte Erhöhung . . . . . Grad	15	43	35	35	42	65	—	—	43	—	15	35	$42^1/_3$
Geschoßgewicht . . . . . kg	—	36	17,5	52	42	133	16,38	40	45,3	80	27,2	43	43
Größte Anfangsgeschwindigkeit . . m/sek	540	275	590	620	320	258	—	—	335	—	518	735	450
Größte Schußweite . . . . . m	12000	5890	12000	16000	8000	6500	10400	10600	7800	10100	8100	16300	11500

Bemerkung: Nach dem Weltkrieg haben die Staaten, mit Ausnahme der ehemal. Mittelmächte, denen das Halten schwerer Artillerie gemäß den Friedensbedingungen untersagt ist, im wesentlichen die nach Kaliber und Geschoßgewichten gleichen fahrbaren schweren G. weitergeführt. Der Bau der meisten dieser Art gestattete aber eine Steigerung der Leistung, ausgedrückt durch größere Geschoßanfangsgeschwindigkeit. Bei Haubitzen konnte dadurch die Tragweite bis um 1 km, bei Kanonen um etwa 2 km gesteigert werden. Versuche zu noch weiterer Erhöhung der Leistungen und der Feuerbereitschaft, wozu auch z. T. die Einführung von →Spreizlafetten gehört, sind allenthalben im Gange.

bald Hohlgeschosse mit Sprengladung und →Zünder (Brandröhre) verschossen wurden, die ihrerseits durch die Geschützladung entzündet wurden, eine Bauart, die sich, wenn auch in verbesserter Form, bis 1883 erhalten hat und sogar im Weltkrieg, solange es an Minenwerfern fehlte, noch vereinzelt verwendet wurde. In den andern Staaten entwickelten sich ähnliche,

Bezeichnung M/1683 Kartaunen	Pfünder	Kaliber in cm	Länge des Rohres in Kalibern	Länge des Rohres in m	Gewicht in kg	Geschoßgewicht in kg
Ganze	48	18,1	18,0	3,4	5015	22,9
Halbe	24	14,4	24,0	3,5	3588	11,2
Viertel	12	11,4	31,0	3,6	2018	5,6

teils verwickeltere (Italien), teils einfachere (Niederlande) Systeme. Österreich führte Kartaunen sowie Haubitzen von ungefähr 19 cm Kaliber und etwa 113 cm Rohrlänge, womit das Wurffeuer in den Feldkrieg übertragen wurde.

Im 18. Jahrhundert waren es der österr. General v. Lichtenstein, bes. aber der franz. General Gribeauval, die das Artilleriegerät zu hoher Entwicklung brachten, während Friedrich d. Gr. sein Augenmerk zunächst auf Erleichterung der Feldgeschütze richtete, später aber doch, da deren Wirkung sich als unzureichend erwies, wieder auf schwere G. (Brummer) auch für den Feldgebrauch zurückgreifen mußte. Besonderer Wertschätzung durch Friedrich erfreuten sich die Haubitzen, die in leichtester Bauart mit siebenpfündigen Geschossen sogar in die reitende Artillerie eingestellt wurden. Gleichzeitig wurden die Richt- und Visiereinrichtungen vervollkommnet und Hohlkugeln mit Sprengladung nicht nur wie bisher bei Mörsern, sondern auch bei Kanonen und Haubitzen verwendet. In Frankreich wurde nach jahrelanger Bekämpfung 1774 das Gribeauvalsche System (ergänzt durch Mörser nach General Gomer) eingeführt und hat sich in den Feldzügen Napoleons bestens bewährt.

Bezeichnung		Kaliber in cm	Länge des Rohres in Kalibern	Länge des Rohres in m	Gewicht in kg
	Pfünder				
Feldkanone	canon de camp	12	17,0	2,0	885
Feldkanone	canon de camp	8	17,0	1,7	580
Feldkanone	canon de camp	4	18,0	1,5	289
	Zoll				
Feldhaubitze		6	4,8	0,8	318
	Pfünder				
Belagerungskanone		24	22,0	3,3	2755
Defensionskanone		12	25,0	3,0	1548
	Zoll				
Schwere Haubitze		8	4,3	0,9	548
Gomermörser		12	—	0,8	1347
Gomermörser		10	—	0,4	980
Gomermörser		8	—	0,3	294

Wichtige Einzelheiten der Bauart sind die Einführung der eisernen (statt bisher hölzernen) Achsen und der Schraubenrichtmaschinen sowie die Vergrößerung der Feuerhöhe bei Festungs- und Küstengeschützen, um über Bank feuern zu können. Während man sich zum Fahrbarmachen der G. bisher mit einfachen Sattelprotzen begnügt hatte, wurde im ersten Viertel des 19. Jahrh. überall die Kastenprotze eingeführt. Im übrigen suchte man sich nach den Befreiungskriegen die Gribeauvalschen Verbesserungen zunutze zu machen (eiserne Achse, Schraubenrichtmaschine). In Preußen gab es 6-Pfünder- und 12-Pfünder-Feldkanonen sowie 7-Pfünder- und 10-Pfünder-Feldhaubitzen. Mit zunehmendem Abstand von den Feldzügen wurde aber mehr und mehr der Ruf nach Erleichterung des Artilleriegeräts laut. Dies fand im Material C/1842, das erst 1850 zur Einführung gelangte, seinen Ausdruck. Die 10-Pfünder-Haubitze schied aus, Rohre und Lafetten der übrigen G. wurden erleichtert, teilweise sogar zu sehr erleichtert, so daß man 1856 wieder einige Teile verstärken mußte. Die Festungs- und Belagerungsartillerie führte seit 1833 bronzene 24-Pfünder-Kanonen sowie eiserne 25-Pfünder-Bombenkanonen und -Haubitzen, dazu 25- und 50-Pfünder-Mörser. Bei der Küstenartillerie waren außerdem noch 50-Pfünder-Bombenkanonen in Gebrauch. Die Bombenkanonen, zuerst 1820 von dem Franzosen →Paixhans vorgeschlagen, lagen in ihrer Bauart zwischen Kanonen und Haubitzen und hatten wie diese und die Mörser verengte Ladungskammern. Bei den Belagerungslafetten unterschied man, wie es heute noch bei schweren G. der Fall ist, für die Rohre das (hohe) Schießlager und das (niedrigere) Marschlager, auch führte man für ihre Beförderung den Protzhebel ein. In den andern Ländern war die Entwicklung ähnlich. Erwähnenswert aus dieser Zeit ist auch die verstellbare bayrische »Lielsche« Festungslafette. Mitte des 19. Jahrhunderts setzte dann der Kampf zwischen glatten und gezogenen Geschützen, Vorderladern und Hinterladern ein, der erst ein paar Jahrzehnte später mit dem Sieg der gezogenen Hinterlader endete.

Die Bestrebungen der Artillerie auf Grund der Erfahrungen des Weltkriegs lassen sich hinsichtlich der Geschützkonstruktionen wie folgt kennzeichnen, wobei wieder die nach jedem Krieg beobachtete Geneigtheit, die Geschoßwirkung auf Kosten der Beweglichkeit zu erhöhen, in die Erscheinung tritt.

Bei der Feldartillerie: Verlängerung und Verstärkung der Geschützrohre und der Ladung zur Erhöhung der Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse, so daß bei den Kanonen Schußweiten von 14 km, bei den leichten Haubitzen solche von 10 km erreicht werden; Einrichtung der Lafetten, um die für solche Schußweiten nötigen Erhöhungen zu ermöglichen, unter gleichzeitiger Erweiterung des Seitenrichtfeldes durch Annahme von Spreizlafetten; Erwägungen, statt der Kanone und leichten Haubitze eine Kanonenhaubitze einzuführen, deren Kaliber, Geschoßgewicht und größte Anfangsgeschwindigkeit die Mitte zwischen beiden hält; Einführung eines leichten Begleitgeschützes für die Infanterie (Infanteriegeschütz).

Bei der schweren Artillerie des Landheeres: Einrichtung auch der Flachbahngeschütze, um mit Erhöhungen bis zu 50° zu feuern und dadurch größte Schußweiten erreichen zu können; Steigerung der Kaliber sowohl hierbei wie bei Haubitzen und Mörsern, unter möglichst geringer Einbuße an Beweglichkeit, gegebenenfalls Anwendung des mechan. Zugs; Einstellung einzelner schwerer Flachbahnkanonen als →Ferngeschütze und einzelner bes. schwerer Steilfeuergeschütze.

Bei der Küsten- und Schiffsartillerie: Weitere Ausbildung der schweren, 50 Kaliber langen Flachbahngeschützrohre von 35—38 cm Kaliber durch Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit zur Vergrößerung der Schußweiten und der Wirkung gegen Panzer; Mitführung von Fliegerabwehrgeschützen an Bord.

G. und Munition stehen jetzt bei allen Großstaaten auf ungefähr gleicher Herstellungsstufe (Tabelle S. 263).

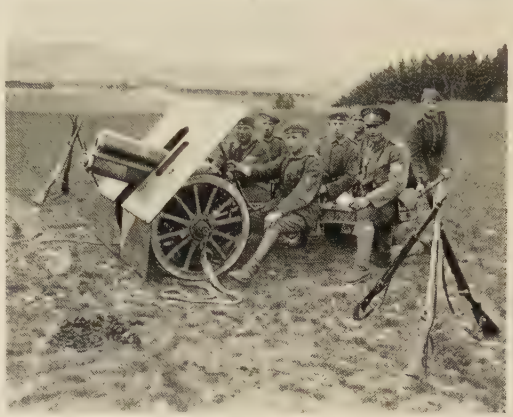
v. Specht: Geschichte der Waffen (2 Bde., 1869—77); Jähns: Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance (1880); Marschner: Lehrbuch der Waffenlehre

1

2

3

4



5

6

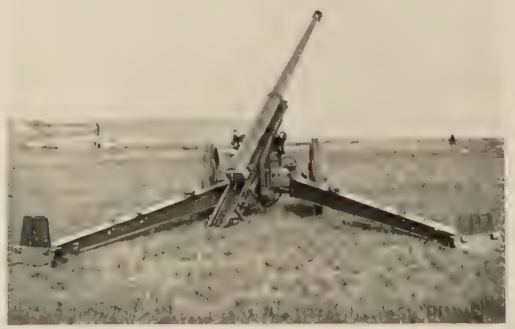
1. Russische 7,62=cm=Feldkanonenbatterie in Feuerstellung. 2. Deutsche 7,7=cm=Feldkanone (Konstruktionsjahr 1916). 3. Amerikanische 7,62=cm=Feldkanone beim Abschuß (äußerste Grenze des Rücklaufs). 4. Britisches Infanterie= und Gebirgsgeschütz mit Spreizlafette beim Abschuß (Nachkriegskonstruktion). 5. Deutsches Gebirgsgeschütz in Feuerstellung. 6. Deutsche leichte 10,5=cm=Feldhaubitze (1916).

Vgl. Tafel →Kriegsschiff.

Gesc

Geschütz II.

1

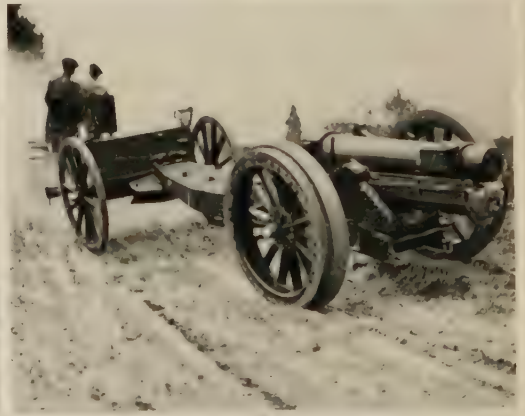


2

3

4

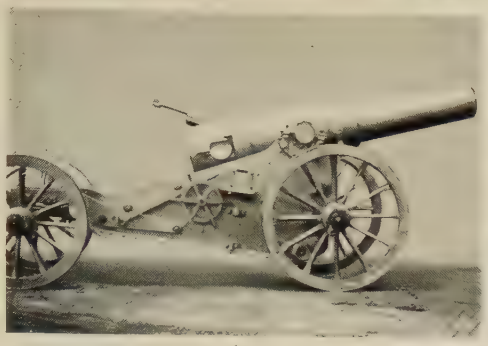
5



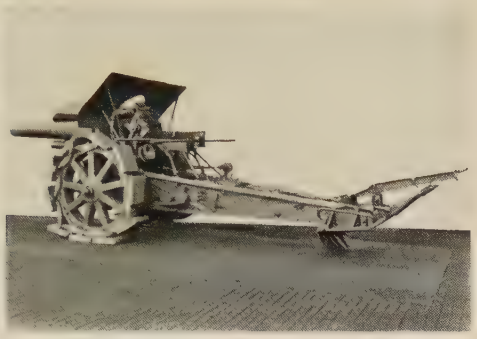
6

1. Deutsche 10=cm=Kanone (1917). 2. Französische 10,5 cm=Kanone auf Spreizlafette (System Schneider-Creusot). 3. Rohr der deutschen 15=cm=Kanone (1917) auf motorisiertem Rohrwagen. 4. Französische schwere 15,5=cm=Feldhaubitze. 5. Deutsche schwere 15=cm=Feldhaubitze (1913). 6. Britische schwere Feldhaubitze mit Protze, durch einen Traktor geschleppt.

Infolge des Versailler Vertrags führt die Artillerie des deutschen Reichsheeres keine Geschütze von mehr als 10,5 cm Kaliber, mit Ausnahme einiger weniger Geschütze in Königsberg.

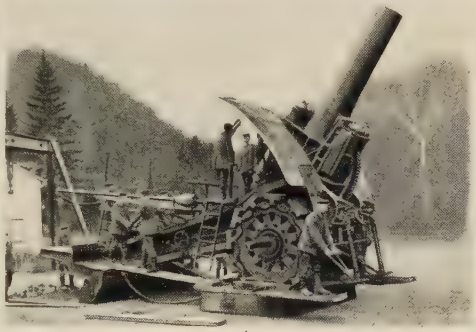


1

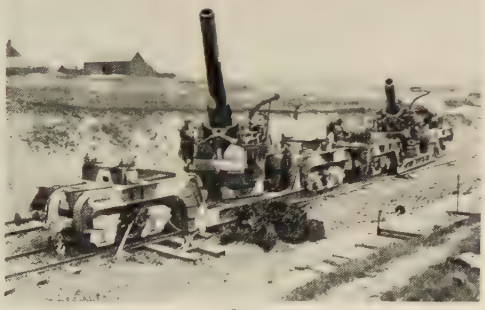


2

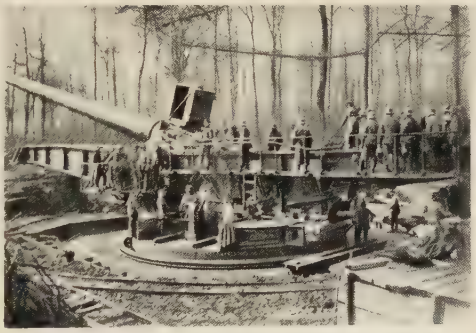
3



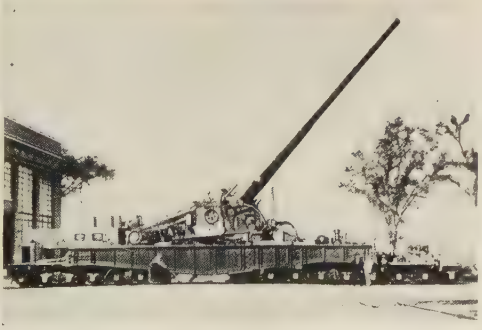
4



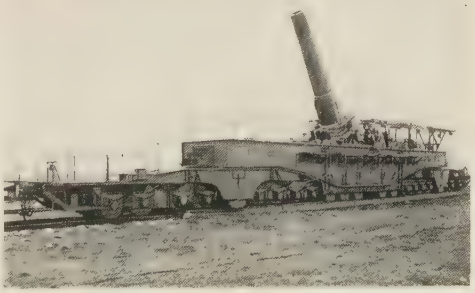
5



6



7



8

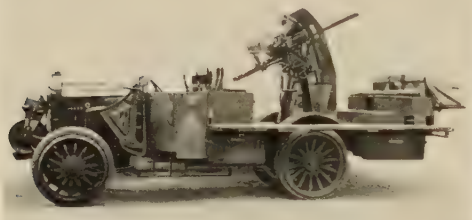
1. Russische 20,3=cm=Haubitze in Fahrstellung. **2.** Deutscher langer 21=cm=Mörser (1913; Rohr in Ladestellung). **3.** Österreichischer 30,5=cm=Mörser in Feuerstellung mit Geschoß=Zubringewagen. **4.** Deutscher 42=cm=Mörser in Feuerstellung. **5.** Deutsche schwere Gleisbatterie in Feuerstellung. **6.** Deutsche 38=cm=Kanone, auf Drehscheibenbettung, schußfertig. **7.** Amerikanisches Eisenbahngeschütz in Feuerstellung. **8.** Französische 52=cm=Haubitze (System Schneider=Creusot) in Feuerstellung.

Infolge des Versailler Vertrags führt die Artillerie des deutschen Reichsheeres keine Geschütze von mehr als 10,5 cm Kaliber, mit Ausnahme einiger weniger Geschütze in Königsberg.

Geschütz IV.

1

2

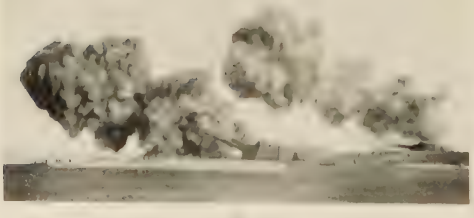


3

4

5

6



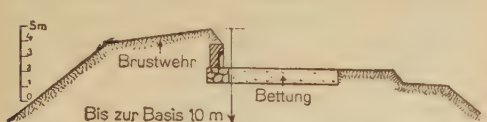
7

8

1. Lafette der deutschen 15=cm=Kanone (1917), durch Artillerieschlepper gezogen. 2. Italienische 28=cm=Kanone. 3. Deutsches 7,7=cm=Kraftwagengeschütz. 4. Deutsche 4,7=cm=Ballonabwehrkanone mit Patronentrommel. 5. Russische 28=cm=Küstenkanonenbatterie älterer Art. 6. Deutsche 21=cm=Küstenkanone mit Verschwindlafette. Das Geschütz befindet sich in Feuerstellung, die Lafette hat dazu das Rohr hochgehoben. 7. Deutsche 30,5=cm=Küstenbatterie, aus Panzertürmen feuernd. 8. Amerikanische 40,6=cm=Küstenkanone.

(2 Bde., 2. Aufl. 1898—99); **Wernigk**: Das Feldartilleriematerial 96 (1899); **Kaiser**: Konstruktion der gezogenen Geschützrohre (2. Aufl. 1900; nebst Nachtrag betr. die Verschlüsse der Schnellfeuerkanonen); **Zwenger**: Das Haubitzmaterial 98 (1900); **Campana**: L'artillerie de campagne 1792—1901 (1901); **Rohne**: Studie über die Schnellfeuergeschütze in Rohrrücklaufslafette (1901); **Korzen-Kühn**: Belagerungsgeschütze (1906); **Mummenhoff**: Moderne G. der Fußartillerie (1907); **Wille**: Ehrhardtgeschütze (1908); **Gohlke**: Gesch. der gesamten Feuerwaffen bis 1850 (1911); **Berlin**: Handbuch der Waffenlehre (3. Aufl. 1912); **Miethe**: Die Technik des 20. Jahrh., Bd. 6: Die Technik im Weltkriege (1921); **Schwarte**: Die milit. Lehren des Großen Krieges (2. Aufl. 1923), und Die Kriegstechnik der Gegenwart (1927); **Herr**: L'artillerie, ce qu'elle a été, ce qu'elle est, ce qu'elle doit être (1923; deutsch von Hirsch 1925); **Zimmerle**: Waffenlehre (2. Aufl. 1927); **Däniker**: Einführung in die Waffenlehre (1927); **Haußner**: Das Feldgeschütz mit langem Rohrrücklauf (1928); **Gilbert**: Der Artillerist (3. Aufl. 1928); **Rathgen**: Das G. im Mittelalter (1928); **Hänert**: G. und Schuß (1928); **McFarland**: Textbook of ordnance and gunnery (New York 1929). — **Zeitschriften.** Artillerist. Monatshefte (1907—26); Heerestechnik (seit 1922); Artillerist. Rundschau (seit 1925); Militärwissensch. und Techn. Mitt. (seit 1870); Revue d'artillerie (seit 1878).

Geschützbank, Erdanschüttung hinter der Brustwehr, von der die Geschütze »über Bank«, d. h. frei ohne Scharten über die Brustwehr, feuern können.



Geschützbank mit betonierter Bettung (Querschnitt).

Geschützbedienung, die zum Laden, Richten, Abfeuern, Auf- und Abprotzen eines Geschützes erforderliche Artilleriemannschaft. Sie besteht im deutschen Reichsheer aus einem **Geschützführer** und mehreren **Kanonieren** (5 bei der Feldkanone und leichten Feldhaubitze, 7 beim Gebirgsgeschütz, 6 beim Kraftzuggeschütz). Am wichtigsten ist neben der Tätigkeit des Geschützführers, der auch für die Instandhaltung des Geschützes und die Ausbildung der Mannschaft verantwortlich ist, die des Richtkanoniers, der das feine Richten besorgt, und des Ladekanoniers. Die G. wird auf Protze und Geschütz befördert, bei der reitenden Artillerie ist sie beritten.

Geschützbettung, Unterlage für Geschütze, → [Bettung 1).

Geschützbronze, →Bronze.

Geschützdeckung, Geschützstand, Anlage der Feldbefestigung, die zum Schutz von feuernden Geschützen und deren Bedienung gebaut und dem Gelände angepaßt ist, im Stellungskrieg auch mit Unterschlupfen für die Mannschaft und Munitionsstollen versehen.

Geschützfabrik, →Geschützgießerei.

Geschützführer, →Geschützbedienung.

Geschützgießerei, früher Bezeichnung der staatl. Werkstätten, in denen Geschützrohre, gleichgültig ob im Gießverfahren oder auf andere Weise, hergestellt wurden. Die Unterhaltung von G. ist den Mittelmächten nach dem Weltkrieg verboten. Neuerdings nennt man Werkstätten zur Herstellung von Geschützen (nicht nur Geschützrohren) und Geschossen **Geschützfabriken.** Als solche sind für das Deutsche Reich zugelassen für leichte Geschütze die Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik in Düsseldorf, für schwere (bes. Schiffs-) Geschütze Krupp in Essen. Frankreich hat Geschützfabriken in Bourges (staatlich) und in Le →Creusot, außerdem noch einige von geringerer Bedeutung in Ruelle, St-Chamond und Le Havre, Großbritannien in Woolwich (staatlich), in London (Vickers-Armstrong) und in Elswick (Armstrong-Witworth), Italien in Turin und Neapel (staatlich) und in Genua (Ansaldo), Spanien staatliche in Sevilla und Trubia, die Tschechoslowakei in Pilsen (Skoda), Schweden in →Bofors, Polen in Peisk, Rußland in Perm und bei Leningrad (vormals Obuchow), die Ver.St.v.A. hauptsächlich in Bethlehem (Pennsylvanien), Japan in Osaka (staatlich).

Geschützladung, die Pulverladung zum Forttreiben der Geschosse, früher lose eingebracht, später in Papier- oder Stoffbeutel als →Kartusche, jetzt in Metallhülse (Metallkartusche, Metallpatrone).

Geschützpark, früher ein Teil des →Artillerieparks, dann der Ort, wo die Geschütze eines Truppenteils vorschriftsmäßig aufgestellt werden.

Geschützstand, 1) →Geschützdeckung.

2) Im engeren Sinne die vorbereitete Fläche, worauf das Geschütz zum Feuern aufgestellt wird. (→Bettung 1.)

Geschützter Kreuzer, →Kreuzer.

Geschützzubehör, die zur Handhabung der Geschütze erforderlichen Geräte, z. B. Wischer, Lader, Abzugsschnur, Geschoßtrage, Hebebäume, Mündungs- und Verschlußüberzug; im weiteren Sinn auch Richtmittel wie Aufsatz und Quadrant.

Geschwader [von ital. squadra 'Viereck von Reitern'; 16. Jahrh.], 1) ein Verband von Kriegsschiffen von möglichst gleichen taktischen Eigenschaften, besteht in der Regel aus 2 Divisionen unter einem Befehlshaber (Konter- oder Vizeadmiral) als **Geschwaderchef.** Der **Geschwaderstab** setzt sich aus Seeoffizieren und Beamten zusammen: Chef des Stabes, Flaggleutnant, Ingenieuroffizier, Kriegsgerichtsrat, Stabszahlmeister und Geschwaderpfarrer. Ein **Fliegendes G.** ist ein G., dem kein fester Stationsbereich angewiesen ist, dessen Verwendungsort also nach Bedarf befohlen wird. Ein **Kreuzergeschwader** ist ein aus Kreuzern zusammengesetztes G.

2) Im Flugwesen eine Anzahl von Flugzeugen (3—50), die zu einem bestimmten taktischen Zweck zusammengestellt sind (Bomben-, Kampf-, Jagd-, Aufklärungs-, Abwehrgeschwader).

Geschwefeltes Leinöl, →Schwefelbalsam.

Geschwenda, industrielle Ldgem. im thüring. Ldkr. Arnstadt (Karte 47, D 3), am Nordrand des Thüringer Waldes, 470—500 m ü. M., mit Autobusverbindung nach Gräfenroda-Geraberg, hat (1925) 2530 evang. E.; Thermometer-, Wetterhäuschen-, Koffer-, Porzellanindustrie.

Geschwindigkeit, der bei gleichförmiger Bewegung (d. h. Bewegung mit gleichbleibender Geschwindigkeit) in der Zeiteinheit (Sekunde) zurückgelegte Weg. Ist s (in cm) die Länge des von einem gleichförmig bewegten Körper zurückgelegten Weges, ferner t (in sek) die Zeit, die der Körper zum Durchlaufen dieser Strecke benötigt, so ist die Geschwindigkeit $v = \frac{s}{t}$. Aus dieser Formel folgt als Dimension der G. cm/sek oder $cm \cdot sek^{-1}$. Ist die Bewegung nicht gleichförmig, so kann die G. nicht mehr für eine Strecke, sondern nur für einen Bahnpunkt definiert werden; die Formel für die G. lautet dann $v = \frac{ds}{dt}$ (→Differentialrechnung). — Bei rotierenden Körpern wird die Drehgeschwindigkeit entweder durch die **Umfangsgeschwindigkeit** (d. i. der von einem Punkt der Peripherie in 1 sek zurückgelegte Weg) oder durch die **Winkelgeschwindigkeit** (d. i. der Weg, den ein von der Drehachse um 1 cm entfernter Punkt in 1 sek zurücklegt) angegeben.

Die G. ist ein →Vektor, d. h. sie ist durch die Angabe der Größe und der Richtung bestimmt.

Als Vektorgröße unterliegt die G. dem Satz von der Vektoraddition; zwei G., v_1 und v_2, können also nach dem Parallelogrammsatz zu einer einzigen G. R (»resultierende« G.) zusammengefaßt werden; man erhält das sog. **Geschwindigkeitsparallelogramm.**

Die →Relativitätstheorie hat gezeigt, daß die Zusammenfassung zweier gleichgerichteter G. v_1 und v_2 nicht die G. $v_1 + v_2$ liefert, wie die klass. Newtonsche Mechanik ergab, sondern daß die resultierende G. R durch die Formel bestimmt ist: $R = \frac{v_1 + v_2}{1 + \frac{v_1 v_2}{c^2}}$, wobei c die Lichtgeschwindigkeit (= 300 000 km/sek) ist. Merkliche Abweichungen von der Formel $R = v_1 + v_2$ der klass. Mechanik kommen nur dann zustande, wenn v_1 und v_2 Werte haben, die sich der Lichtgeschwindigkeit nähern.

Beispiele verschiedener Durchschnittsgeschwindigkeiten in m/sek gibt die folgende Übersicht:

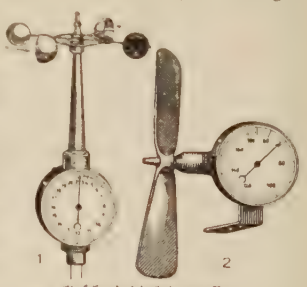
Wachstum des menschl. Haupthaares	0,000 000 003
Wachstum des Bambusrohres	0,000 006 4
Vorwärtsbewegung des Montblanc-Gletschers	0,000 006
Bewegung der menschl. Samenfäden	0,000 03—0,000 05
Wachstum von Dictyophora (Pilz)	0,000 08
Blut in den Haargefäßen der menschl. Netzhaut	0,0005—0,0009
Schnecke	0,0015
Blut in der menschlichen Hauptschlagader	0,075—0,090
Reizleitung in Mimosa pudica	0,1
Schneeflocke, Fall in ruhiger Luft	0,2
Lastwagen	0,8
Schiffbarer Fluß (im Mittel)	1,0
Fußgänger (langsame Bewegung)	1,1
Schwimmer	1,15
Infanterist (bei kurzem Marsch)	1,4
Fliege (in ruhigem Flug)	1,6
Reiter (bei längerem Tourenritt)	1,75
Golfstrom (in der Straße von Florida)	1,9
Pferd (in gewöhnlichem Trab)	2,1
Fußgänger (in eiligem Schritt)	2,4
Rheindampfer (Bergfahrt)	3,7
Pferd (in gewöhnlichem Galopp)	4,5
Segelschiff (durchschnittlich)	4,6
Radfahrer (auf guter Straße)	5,4
Rheindampfer (Talfahrt)	5,6
Schlittschuhläufer (in mäßigem Lauf)	5,7
Leichter Wind	5,8
Läufer (auf kurze Zeit)	7,1
Segeljacht	8,0
Pulswelle des Menschen in der Wand der großen Schlagadern	6—10
Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Kontraktionswelle in den Armmuskeln des Menschen	10—13
Regentropfen	11
Radfahrer (höchste Geschwindigkeit)	12,4
Güterzug (höchste Geschwindigkeit)	12,5
Starker Wind	15,2
Schnelldampfer »Bremen«	16
Brieftaube	16,7
Wandertaube	20
Kraftwagen (Durchschnitt)	21
Adler	24
Rennpferd (Höchstmaß)	25
Sturm	25
Jagdhund	25
Schnellzug (höchste Geschwindigkeit)	28
Luftschiff	31
Eissegelboot	33
Mauerschwalbe	36
Orkan	40
Verkehrsflugzeug	42
Hausschwalbe	45—60
Elektrischer Triebwagen (Höchstmaß)	55
Fortpflanzung des Reizes in den markhaltigen Nerven der Warmblüter	70
Rauchschwalbe (Höchstmaß)	90
Schall (in Luft)	332,3
Ein Punkt des Äquators infolge der Achsendrehung der Erde	464
Luftmolekül (bei 0°)	485
Feldartilleriegeschoß	500
Infanteriegeschoß	700
Wasserstoffmolekül (bei 0°)	1843
Erde auf ihrer Bahn um die Sonne	30 500
Licht und elektrische Wellen im leeren Raum	300 000 000

Geschwindigkeitsmesser, besondere Instrumente zum Messen von Umdrehungsgeschwindigkeiten. Zur Ermittlung einer durchschnittlichen Geschwindigkeit dienen Umdrehungszähler, der augenblicklichen Geschwindigkeit Tachometer und einer ungleichförmigen Geschwindigkeit Tachographen.

Geschwindigkeitsmessung, die Ermittlung der Geschwindigkeit von Körpern oder Massenpunkten. Den verschiedenen Arten von Geschwindigkeit entsprechend unterscheidet man die Messung einer geradlinigen und die einer Umdrehungs- oder Winkelgeschwindigkeit. Erstere mißt man durch Beobachtung des in einer bestimmten Zeit zurückgelegten Weges oder der zum Durchlaufen eines bestimmten Weges gebrauchten Zeit. Beim Messen einer Winkelgeschwindigkeit beobachtet man anstatt des Weges die Anzahl der Umdrehungen. Als Hilfsmittel kann für beide Messungen eine Stechuhr dienen. Genauere Ergebnisse liefern besondere Geschwindigkeitsmesser. Mit diesen zunächst zum Messen von Umdrehungsgeschwindigkeiten bestimmten Instrumenten können auch geradlinige Geschwindigkeiten gemessen werden, wenn sie zuvor in Umdrehungsgeschwindigkeiten verwandelt worden sind, z. B. die Fahrt von Schiffen, Eisenbahnzügen und Kraftwagen, die Schnittgeschwindigkeit von Werkzeugmaschinen usw. Bei Flüssigkeiten und Gasen wird die Geschwindigkeit durch andere Meßvorrichtungen ermittelt, z. B. durch den Woltmannschen Flügel, das Pitotrohr, das Anemometer usw.

1) G. von Strömungen. Die G. strömender Flüssigkeiten oder Gase erfolgt:

a) mit Hilfe mechanischer Instrumente. Hier sind mehrere Arten von Meßinstrumenten zu unterscheiden. Beim Schalenkreuz-Anemometer sind vier offene Halbkugeln auf einem drehbaren Kreuz befestigt (Abb. 1). Da diejenige Halbkugel, die der Luftströmung ihre offene Seite zukehrt, größeren Widerstand als die gegenüberliegende hat, kommt das System in Drehung. Die Anblasung kann aus allen Richtungen der Kreuzebene erfolgen, im Gegensatz zum Flügelrad-Anemometer (Abb. 2), das von vorn in der Richtung seiner Drehachse angeblasen werden muß. Beide Instrumente dienen zur Windgeschwindigkeitsmessung für meteorologische Zwecke und als Fahrtmesser für Luftfahrzeuge, doch werden ähnl. Flügelräder auch zur Geschwindigkeitsbestimmung fließenden Wassers benutzt.



Geschwindigkeitsmessung: 1 Schalenkreuz-Anemometer, 2 Flügelrad-Anemometer.

b) Durch Druckmessung. In einem Rohr wird durch eine Querschnittsverengung (Düse) eine Geschwindigkeitserhöhung der strömenden Flüssigkeiten oder Gase erzwungen und durch Anbohrung in

der Rohrwand die Abnahme des statischen Druckes gemessen (Abb. 3), aus der die Geschwindigkeit berechnet werden kann. Der Druckunterschied wird mit einem Manometer gemessen. Bei Gasen muß der Druckunterschied so klein sein, daß die Zusammendrückbarkeit des Gases vernachlässigt werden kann; bei Flüssigkeiten darf an der engsten Stelle nicht der absolute Druck Null erreicht werden, da sonst die Flüssigkeit auseinanderreißt und Hohlräume bildet, wodurch die Druckanzeige gefälscht wird. Alle Geschwindigkeitsbestimmungen von Gasen, die auf Druckmessungen beruhen, sind von der Flüssigkeits- oder Gasdichte abhängig. Die Dichte muß deshalb stets gleichzeitig gemessen werden.

Geschwindigkeitsmessung: 3 Geschwindigkeitsmessung durch Druckmessung. Durch Messung des Höhenunterschiedes A B im Manometer M kann die Geschwindigkeit der Strömung bestimmt werden.

2) Über G. in der Ballistik →Le-Boulangé, →Sébert.

Kumbruch: Messung strömender Luft mittels Staugeräten (1921); Bennewitz: Flugzeuginstrumente (1922); Jakob und Erk: Der Druckabfall in glatten Rohren und die Durchflußziffer von Normaldüsen (1924).

Geschwister, Personen, die von denselben Eltern abstammen. Man unterscheidet **vollbürtige** oder **leibliche G.** (lat.: germani) und, wenn sie nur einen Elternteil gemeinsam haben, **halbbürtige G.** (oder Stief-, Halbgeschwister, Halbbruder, Halbschwester; lat.: consanguinei, uterini). Die Ehe zwischen voll- oder halbbürtigen G. ist nichtig (§§ 1310, 1327 BGB.). Die G. gehören in die zweite Ordnung der gesetzl. Erbfolge (§ 1925 BGB.). Sie haben einander Unterhalt nur zu gewähren, soweit sie sich vertraglich dazu verpflichtet haben, nicht kraft Gesetzes. **Geschwisterkinder,** die Kinder von leiblichen G., Vetter, Base, Muhme genannt. **Geschwisterehe,** →Inzestehe.

Geschworene Frauen, in manchen Gegenden Bezeichnung für die Hebammen.

Geschworenenbank, →Schwurgericht.

Geschworener, 1) im Prozeßrecht Bezeichnung für den nichtjurist. Beisitzer (Laienrichter) eines →Schwurgerichts.

2) Im Bergrecht ist der Name gebräuchlich für den in Bergsachen tätigen Gerichtsschöffen oder für den Bergrevierbeamten.

Geschwulst, lat. Tumor (hierzu Tafel S. 272), in der Medizin im weiteren Sinne jede Schwellung eines Körperteiles oder Organes, wie sie durch Entzündung, Blutung, Flüssigkeitsansammlung u. a. zustande kommen kann; im engeren Sinne durch zellige Neubildungen entstandene Gewebszunahmen von mehr oder weniger umschriebenem Charakter. Hiervon unterscheidet man unechte Geschwülste, die durch Fortwirken eines meist parasitär-infektiösen Reizes zu dauernden Zellneubildungen führen, z. B. die tuberkulösen, syphilitischen, aktinomykotischen usw. Wucherungen (sogenannte infektiöse **Granulationsgeschwülste**). Die **echten Geschwülste (Neubildungen, Gewächse, Neoplasmen, Blastome)** wachsen ohne bekannte Reize von sich aus selbständig weiter, sie können unter sehr wechselnden Formen auftreten und von sehr verschiedener Bedeutung sein. Von allen Gewebsarten des Körpers können Geschwülste ausgehen. Bei mikroskopischer Betrachtung läßt sich meist aus der Art der Zellen und Zwischensubstanzen der Mutterboden feststellen. So kann man Geschwülste der Stützsubstanzen, der Epithelien und Mischgeschwülste aus verschiedenen Gewebsarten unterscheiden. Die Formen mit Ausreifung der Gewebe werden als **gutartige (benigne) Geschwülste** bezeichnet. Sie können zwar auch eine beträchtliche Größe erreichen und bei ungünstigem Sitz, z. B. im Schädel oder Wirbelkanal, schwere Störungen hervorrufen, aber sie wachsen abgekapselt, lassen sich daher restlos chirurgisch entfernen und wirken nur infolge ihrer Größe durch Druck ungünstig auf die Nachbarorgane ein. Die **bösartigen (malignen) Geschwülste** dagegen bestehen aus mehr oder weniger unreifen Zellen und Geweben. Sie sind nicht scharf begrenzt und können, auch wenn sie noch klein sind, zerstörend in Nachbarorgane einwachsen. Losgelöste Zellen gelangen infolge Verschleppung mit dem Lymph- und Blutstrom in die verschiedensten Organe (bes. Leber, Lungen, Knochen, Gehirn u. a.), wachsen dort weiter und erzeugen Tochtergeschwülste (→Metastasen). Wird eine bösartige G. nicht sofort zu Beginn ihrer Entwicklung chirurgisch entfernt, so besteht die Gefahr einer Wiederentwicklung in der Operationsnarbe, eines Rezidivs. Die bösartigen Geschwülste der Stützsubstanzgruppe werden als →Sarkom, die der Epithelgruppe als Karzinom oder →Krebs bezeichnet. In der Stützsubstanzgruppe nennt man G. des Bindegewebes Fibrom, des Schleimgewebes Myxom, des Fettgewebes Lipom, des Knorpelgewebes Chondrom, des Knochengewebes Osteom, der Blutgefäße Hämangiom oder Angiom, der Lymphgefäße Lymphangiom, des Muskelgewebes Myom, des Gliagewebes Gliom. Bei den epithelialen Geschwülsten bezeichnet man die vom Oberflächenepithel ausgehenden, oft zottigen Formen als Epitheliome, die vom Drüsenepithel ausgehenden als Adenome. Gelegentlich entwickeln sich bösartige Geschwülste aus vorher gutartigen Formen.

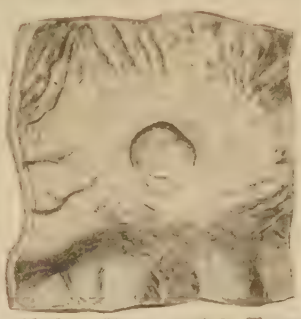
Über die Ursachen der Geschwulstbildung ist nichts Sicheres bekannt. Geschwülste kommen bei allen Tierarten vor, dabei ist die Neigung für die verschiedenen Geschwulstarten bei den Tiergattungen sehr wechselnd. Ein Teil der Geschwülste ist durch Entwicklungsstörungen, Zellversprengungen bedingt, aber für alle Formen läßt sich dieser Nachweis nicht erbringen. Erbliche Einflüsse spielen eine Rolle, ebenso das Lebensalter. So kommen z. B. Sarkome häufig im jugendlichen Alter, Krebse überwiegend in der zweiten Lebenshälfte vor. Sicher entstehen manche Geschwülste durch chron. Reize, wie bes. die experimentelle Geschwulstforschung durch Erzeugung von Geschwülsten bei Tieren zeigt. (→Krebs.) Dagegen ist die immer wieder auftauchende Ansicht von der parasitären Entstehung der G. bis jetzt durch keine sichere Tatsache gestützt. Geschwülste sind auch nicht ansteckungsfähig.

Da jede innere Behandlung versagt, müssen die Geschwülste chirurgisch entfernt werden. Wenn dies unmöglich ist, kann die Behandlung lediglich die quälenden Erscheinungen lindern. In neuerer Zeit gelingt es, manche Geschwülste durch Röntgen- und Radiumstrahlen zum Schwinden zu bringen. Auch hierbei sind die Aussichten für Dauerheilung um so besser, je früher die Behandlung eingeleitet wird. Jede verdächtige Schwellung, Verhärtung, jeder abnorme Blutabgang, jede Organstörung sollte daher immer nur von Ärzten untersucht werden.

R. Virchow: Die krankhaften Geschwülste (3 Bde., 1863—67); Borst: Die Lehre von den Geschwülsten (2 Bde., 1902); Ribbert: Geschwulstlehre (2. Aufl. 1914); Bernh. Fischer-Wasels: Metaplasie und Geschwulstbildung (in Handb. der normalen und pathol. Physiologie, 14. Bd., 2. Hälfte, 1927); J. Wolff: Die Lehre von der Krebskrankheit (4 Bde., 1907—28).

Geschwulstkraut, mehrere früher arzneilich verwendete Pflanzen, wie: 1) Bittersüß (→Solanum), 2) das →Schöllkraut, 3) große →Fetthenne, 4) Roßminze (Mentha silvestris).

Geschwür, lat. Ulcus, ein oberflächlicher Substanzverlust an der äußeren Haut oder den Schleimhäuten, der bei ständiger Eiterabsonderung nur eine sehr geringe Neigung zur Heilung zeigt. Der Grund des G. ist bedeckt mit weichen, leicht blutenden, Eiter absondernden Fleischwärzchen, dem Granulationsgewebe (→Granulationen). Die Ursachen, die zur Geschwürbildung **(Exulzeration, Ulzeration)** führen, sind mannigfach: Dauernde örtliche Reize und Schädigungen, örtliche und allgem. Infektionen (Abszesse, Syphilis, Tuberkulose), Störungen des Blutkreislaufes (z. B. Krampfadergeschwür) und nervöse Störungen wie Tabes, Raynaudsche Krankheit. Eine Sondergruppe stellen die aufgebrochenen Geschwülste dar. Spalt- oder rinnenförmige G. finden sich am häufigsten als **Schrunden** oder **Rhagaden** am Mund, in der Achselhöhle und als **Fissuren** am After.



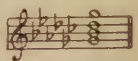
Geschwür: Älteres rundes Magengeschwür (2/3 nat. Gr.).

Die Heilung des G. geht so vor sich, daß die abgestorbenen Gewebsbestandteile abgestoßen werden, auf dem Geschwürsgrund frische, rote Fleischwärzchen aufsprießen und das G. sich vom Rande

Geschwür: Magengeschwür in Lupenvergrößerung; der überhängende Rand (links) des Geschwürs liegt nach dem Mageneingang, der treppenförmige Rand (rechts) nach dem Magenausgang zu; a Schleimhaut, b Bindegewebe unter der Schleimhaut (Submucosa), c Muskelschicht, d die auf dem Grunde des Geschwürs frei liegende Bauchfellschicht (Serosa), e Blutgefäß, aus dem eine Magenblutung bei weiterem Fortschreiten des Geschwürs in die Tiefe durch Anfressen der Gefäßwand erfolgen kann. (Nach Aschoff, Pathol. Anatomie.)

her überhäutet. Die Behandlung eines G. ist zunächst örtlich. Wird der Geschwürszustand durch abgestorbenes Gewebe unterhalten, so ist dieses zu entfernen. Nichtentzündete G. (reaktionslose, **torpide G.**) werden durch leicht reizende Salben zur Heilung angeregt, schwammige, mit reichlich wuchernden Fleischwärzchen bedeckte G. **(fungöse G.)** mit Höllensteinsalben verbunden oder mit Höllensteinstift geätzt. Stark entzündete und schmerzhafte G. **(erethische G.)** werden mit kühlenden Umschlägen oder Salben bedeckt. Handelt es sich gleichzeitig um ein Allgemeinleiden (Syphilis, Tuberkulose), so hat neben der örtlichen Behandlung auch die gegen das Grundleiden gerichtete Behandlung einzugreifen. Bei größeren G. kann die Heilung beschleunigt werden durch Überpflanzung von kleinen Hautstücken auf den Geschwürsgrund. Krebsige G. müssen möglichst bald im Gesunden ganz herausgeschnitten werden.

Ges-Dur, in der Musik die Durtonart mit dem Grundton Ges, Vorzeichnung 6♭; enharmonisch gleich Fis-Dur.



Ges-Dur-Akkord.

Geschwistschein, →Aspekte.

Gesetze(s) [neuhebr. gesērā] s, jiddisch: unnützes Gerede.

Gesecke, Stadt im Kr. Lippstadt des preuß. RgBz. Arnsberg (Prov. Westfalen; Karte 46, G 1), im Hellweg, 103 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Soest und G.-Büren, hat (1925) 6330 meist kath. E. (430 Evang.), Stiftskirche (12. Jahrh.), AGer., Landespflege- und -krankenhaus, Lyzeum, Rektoratsschule; Kalk- und Zementindustrie, Maschinenfabriken.

Geselchtes, →Selchwaren.

Gesell, Silvio, Kaufmann und Volkswirt, *St. Vith (Malmedy), †Eden bei Oranienburg (Prov. Brandenburg) 11. März 1930, wanderte nach Argentinien aus. Die dortigen Währungsverhältnisse brachten ihn zum Entwurf einer neuen Geldtheorie, die er später in der Schweiz zu einer Wirtschaftsreform ausbaute (→Freiwirtschaft). Sein Ziel war: »Befreiung durch wirtschaftl. Gerechtigkeit; Entwirrung der Massen und Zusammenhänge durch Zurückführung auf die einfachen, durchsichtigen Grundgesetze des natürl. Lebens«. In der Zeit der Münchener Räterepublik hat er für kurze Zeit an der Ordnung der Finanzen mitgearbeitet. Er schrieb: »Die Reformation im Münzwesen als Brücke zum sozialen Staat« (1891), »Die Verstaatlichung des Geldes« (1891), »Natürl. Wirtschaftsordnung durch Freiland und Freigeld« (1911), »Das Monopol der Schweizerischen Nationalbank« (1901).

Geselle [ahd. gisellio, eigentlich 'Saalgenosse', 'Hausgenosse'], in manchen Handwerkszweigen vorzugsweise **Gehilfe** genannt, der Arbeitnehmer in einem Handwerksbetriebe, der eine ordnungsmäßige Lehrzeit zurückgelegt hat. Ihm entspricht der gelernte Facharbeiter in der Industrie. Das geltende Recht der Gewerbeordnung kennt den Begriff G., gibt aber keine Begriffsbestimmung und stellt den Gesellentitel, anders als den Meistertitel, nicht unter gesetzl. Schutz. Vielfach wird aber im Handwerk als G. nur bezeichnet, wer eine ordnungsmäßige →Gesellenprüfung abgelegt hat.

Zur Zeit des Zunftzwanges wurde der Lehrling nach der Lehrzeit und abgelegter Gesellenprüfung feierlich von der Innung zum G. ernannt. Der sog. Junggeselle erhielt (und erhält noch jetzt) einen Lehrbrief, in dem ihm bescheinigt wurde, daß er die Lehrzeit ordnungsmäßig zurückgelegt und die Gesellenprüfung bestanden hat. Zugleich wurden in den Lehrbriefen alter Zünfte alle Zunftgenossen aufgefordert, dem jungen G. nach Kräften behilflich zu sein und ihm während seiner Wanderschaft Brot und Nahrung zu geben. Mit diesem Gesellenbriefe ausgerüstet, begab sich der junge G. auf die Wanderschaft, die nach den Regeln seines Handwerks oft Jahre dauerte und ihn nicht selten durch ganz Deutschland und die Nachbarländer führte. Auch nach Aufhebung der Zünfte ist der Brauch, zu wandern, noch lange Zeit bestehen geblieben; er ist eigentlich erst im letzten Menschenalter erloschen. Der junge G. wanderte von Stadt zu Stadt, meldete sich in der Herberge seines Handwerks und sprach dort die herkömmlichen Begrüßungsworte, die neben dem Lehrbriefe als ein Zeichen dafür galten, daß er

dem Handwerk zugehörte. In der Herberge wurde ihm entweder Arbeit vermittelt, oder er erhielt das sog. Geschenk, d. h. eine Gabe aus Mitteln der Innung oder der Gesellenschaft als Wanderunterstützung. Zur Zeit des Zunftzwanges wurden nur solche G. zur Selbständigkeit zugelassen, die ordnungsmäßig die Wanderjahre zurückgelegt und die Meisterprüfung bestanden hatten.

Ursprünglich waren bei den meisten Innungen die G. in den Haushalt des Meisters eingegliedert. Interessengegensätze waren bei den bestehenden patriarchalischen Verhältnissen und der sicheren Aussicht der G., später selbst Meister zu werden, kaum vorhanden. Später, als die Zünfte und die Zunftmeister reich und mächtig geworden waren, entwickelte sich, etwa vom 14. Jahrh. ab, auch im Handwerk der soziale Gegensatz von Arbeitgebern und Arbeitnehmern; in zahlreichen Handwerken bildete sich eine Klasse dauernd oder doch lange unselbständig bleibender Arbeiter. Damals begannen die G., sich in genossenschaftlichen Vereinigungen zusammenzuschließen, die vielfach als **Gesellenbrüderschaften** bezeichnet wurden. Sie sind anfangs meist auf kirchl. Grundlage entstanden, haben sich vielfach in der Armen- und Krankenpflege der G. entwickelt, sind aber schließlich zu weltl. Interessenvertretungen, in mancher Hinsicht den modernen Gewerkschaften vergleichbar, geworden. Die Brüderschaften befaßten sich u. a. mit der Arbeitsvermittlung, mit der Regelung des Arbeitsangebotes, des Arbeitslohnes und der Arbeitszeit. Die Brüderschaften waren zu großen Verbänden zusammengefaßt; sie unterschieden sich voneinander durch alte Bräuche und Sitten, nicht selten durch besondere Trachten, von denen sich Reste bis in neuere Zeit erhalten haben.

Mit den Zünften selbst sind auch die alten Organisationen der G. allmählich verschwunden. Die Gewerbeordnung kennt keinen Zunftzwang, keinen Befähigungsnachweis und keinen Zwang zur Wanderschaft. Alle Verbote, die sich gegen die Koalitionsfreiheit der G. richteten, sind aufgehoben, ebenso wie alle Verbote und Strafandrohungen gegen Arbeitseinstellungen. Die Handwerksgesellen sind zusammen mit den Facharbeitern gleicher oder verwandter Industriezweige zu wirtschaftl. Vereinigungen, den Gewerkschaften, zusammengeschlossen. Trotzdem aber haben sich Reste der alten Gesellenorganisationen bis in die neueste Zeit erhalten und sind auch vom Rechte anerkannt worden. Die Gesellenausschüsse bei Innungen und Handwerkskammern gründen sich auf Vorschriften der Gewerbeordnung; sie sind berufen, die Interessen der G. gegenüber der Meisterschaft wahrzunehmen, und ihre Rechte und Aufgaben sind durch die neueste Gesetzgebung (Novelle zur GewO. v. 11. Febr. 1929) z. T. noch erweitert worden. In manchen Handwerkszweigen, z. B. bei Bäckern, gibt es ausgesprochene Gesellenvereine; bes. sind Gesellenvereine auf kirchl. Grundlage vielfach vertreten. Diese umfassen allerdings nicht nur die G. eines einzelnen Handwerks, sondern wenden sich an alle Handwerksgesellen.

Art. Gewerbe in Bd. 4 des Handwörterbuches der Staatswissenschaften (4. Aufl. 1927); R. Wissell: Des alten Handwerks Recht und Gewohnheit, 2 Bde. (1929).

Gesellenausschüsse, die von den bei den Innungsmitgliedern beschäftigten Gesellen gewählten Ausschüsse, die an der Verwaltung der Innungen und der Handwerkskammern beteiligt sind (§§ 95 ff. und 103 i GewO.).

Gesellenladen, Gesellenschaften, Vereinigungen der Gesellen zur Wahrung ihrer gesellschaftl. und wirtschaftl. Interessen gegenüber den in Zünften organisierten Meistern; sie sind als Vorläufer der Gewerkschaften zu betrachten.

Schanz: Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände (1876); Stieda: Zur Geschichte des deutschen Gesellenwesens (Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 33, 1879).

Gesellenprüfung, die am Schlusse der Lehrzeit von Handwerkslehrlingen abzulegende Prüfung. Das gesamte Gesellenprüfungswesen überwachen und leiten die Handwerkskammern; den Zwangsinnungen steht jedoch kraft Gesetzes das Recht zu, Prüfungsausschüsse zu errichten, den freien Innungen nur durch Ermächtigung der Handwerkskammern. Die Prüfungsausschüsse bestehen aus einem Vorsitzenden, den die Handwerkskammer bestellt, und mindestens zwei Beisitzern, von denen die Hälfte Gesellen sein müssen. Die Prüfung hat den Nachweis zu erbringen, daß der Lehrling die in seinem Gewerbe gebräuchlichen Handgriffe und Fertigkeiten mit genügender Sicherheit ausübt und über Wert, Beschaffenheit, Aufbewahrung und Behandlung der zu verarbeitenden Rohstoffe und über die Kennzeichen ihrer guten oder schlechten Beschaffenheit unterrichtet ist. In den meisten Handwerksberufen wird als prakt. Teil der Prüfung nach altem Brauche ein Gesellenstück angefertigt; vielfach werden Ausstellungen hervorragender Gesellenstücke veranstaltet. Die G. ist regelmäßig die Voraussetzung der Zulassung zur →Meisterprüfung.

Ihle und Kamprad: Zur G. (2. Aufl. 1929).

Gesellenschaft, →Geselle, →Gesellenladen.

Gesellenvereine, katholische, ursprünglich zur religiös-sittlichen, bald auch beruflich fortbildenden Pflege der Handwerksgesellen bestimmte Vereine. Sie erstreben in neuerer Zeit »die Heranziehung der reiferen werktätigen Jugend zu echten Christen, tüchtigen Berufsmenschen und Bürgern des Volkes«. Den ersten G. stiftete Adolf Kolping, »der Gesellenvater« (1813—65), 1845 in Elberfeld, ebenso den wichtigsten G. zu Köln 1849 und die Organisation (»Verband«) der Einzelvereine. Ende 1926 gab es 1772 Vereine mit 120000 aktiven und 200000 inaktiven Mitgliedern, 450 eigenen Gesellenhäusern. Die auf der Weiterfahrt und Arbeitssuche weilenden Mitglieder erhalten in jedem Ortsverein Unterkunft und Verpflegung gegen Vorlage des Wanderbuchs. Solche Pflege wurde 1926 in 200000 Fällen gewährt. Jeder Ortsverein hat einen geistl. Präses und einen von den Gesellen aus der Zahl der Gesellen gewählten Senior; an der Spitze aller Vereine steht der Generalpräses, der seinen Sitz in Köln hat. Seit 1926 kommen zu den Vereinszeitschriften »Kolpingsblatt«, »Mitteilungen« (für Präsides), »Führer« (für Vorstände) die wichtigen Fachblätter »Handwerkskunst im Holzgewerbe« (in Verbindung mit dem Christl. Holzarbeiterverband herausgegeben) und »Werkfreude im Bäcker- und Konditorgewerbe«. In Köln besteht die »Kolpingsbücherstube«. — Im Ausland gibt es 482 G., in Amerika (Dayton, Paterson, Chicago, St. Paul, Minneapolis, New York), in Paris, London, Stockholm, Rustschuk, Rom, Brüssel, Schweiz, Niederlande, Luxemburg. Mit dem amerik. Verband (Kolping Society of America) hält der deutsche gute Freundschaft.

J. Nattermann: Adolf Kolping als Sozialpädagoge und seine Bedeutung für die Gegenwart (Forschungen zur Geschichte der Philosophie und Pädagogik, Bd. 1, 1, 1925), Die geistige und organisatorische Entwicklung des kath. G. 1927 (Deutsche Arbeit, Jahrg. XII, 1927, 4. Heft).

Gesellige, Der, 1826 in Graudenz gegründete Tageszeitung, war bald das führende Blatt der Deutschen in den Prov. Westpreußen und Posen, wurde 1920 nach Schneidemühl verlegt.

Gesellige Tiere, →Tiergesellschaften.

Geselligkeit, der den meisten Menschen innewohnende Trieb zum Umgang mit andern zwecks gemeinsamer Unterhaltung; auch die Formen und Mittel, deren sich dieser Trieb bedient, die zu verschiedenen Gelegenheiten herbeigeführten geselligen Beziehungen, wie Feste, Gelage, Tanz, Spiele u. a. Die Geselligkeitsformen sind Ergebnis der Sitte und kennzeichnen vielfach den Rang einer Kultur, eines Standes, einer Klasse.

Fischer: Geselligkeit (in Hoops Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 2, 1915); Trautwein: Gesellschaft und G. (1919); v. Gleichen-Rußwurm: Gesch. der europ. Gesellschaft (Bd. 1, 3. Aufl. 1921; Bd. 2 und 3, 2. Aufl. 1922; Bd. 4, 1920; Bd. 5, 3. Aufl. 1921; Bd. 6, 5. Aufl. 1922); Simmel: Soziologie (3. Aufl. 1923); Vierkandt: Gesellschaftslehre (2. Aufl. 1928).

Gesellschaft, im allgemeinsten Sinn Vereinigung einer Mehrheit von Menschen, die in gemeinsamem Handeln, Denken und Fühlen zu einer Einheit verbunden sind.

1) G. als soziologische Erscheinung. Begriffe und Arten der G. Das Wort G. bezeichnet vieldeutig eine Fülle sozialgeschichtl. Erscheinungen. G. kann bedeuten a) die G., insofern sie das bloße Vergesellschaftetsein zum Inhalt hat, den eigenen Gesetzen der Vergesellschaftung folgt und von andern Inhalten nur in zweiter Linie bestimmt ist. Gegensätze dieses Begriffs der G. sind z. B. Staat und Kirche. Die G. in diesem Sinn ist Hauptgegenstand der Gesellschaftswissenschaft oder →Soziologie. b) Die G. als eine bestimmte Schicht in einem System vergesellschafteter Menschen, z. B. »die gute G.«, »die bürgerl. G.«; c) die G. als Inbegriff sämtlicher sozialer Erscheinungen, als »menschl. G.« schlechthin; d) die Gemeinschaft zielbewußter Handlungsweisen, also die G. als Zweckverband, z. B. Handelsgesellschaft, Aktiengesellschaft. — Je nach dem von den Menschengruppen gewollten Ziel, nach der Dauer und Festigkeit der Verbindung der einzelnen, nach dem Grade der Bewußtheit der inneren Bindungen der einzelnen aneinander kann die G. eine flüchtige oder dauernde, eine freiwillige oder erzwungene, eine natürlich gewachsene oder von Vernunftzwecken bestimmte (zweckrationale) sein. Für die G. kennzeichnend ist aber immer die Teilnahme vieler einzelner an einem Ganzen, das die Einzelwillen zusammenhält und sie leitet. Reicht dieser geistige gemeinsame Inhalt formbildend in die Tiefe der einzelnen Persönlichkeit und erzeugt er stärkere sittliche Bindungen, so spricht man von →Gemeinschaft.

Die Menschen gehören den verschiedensten gesellschaftl. Gebilden oft gleichzeitig an. Die verschiedenartigsten Formen der G. bestehen nicht nur nebeneinander, sondern greifen ineinander und übereinander. Die Formen der G. lassen sich auf wirtschaftl. wie polit., religiöse Bewegungen zurückführen, sie sind ebenso die Voraussetzung des geschichtl. Lebens wie ihr Ergebnis. Der gesellschaftl. Aufbau eines Volkes in einem begrenzten Zeitraum ist meistens der Träger der Formen der übrigen Kultur und gibt dieser dadurch oft eine einheitl. Gestalt. So ist die primitive G. durch die Sippen- und Stammesverfassung, das Mittelalter durch den Aufbau nach Ständen, die Neuzeit durch den Staat und die Zweckgesellschaften und die jüngste Zeit durch die Sozialschichtung nach Klassen und die daraus sich ergebenden Zusammenschlüsse und Kämpfe bestimmt.

Theorie der G. Das verwirrende Geflecht der gesellschaftl. Formen und der Motive, die diese begründen, hat die Theorie der G. und die Feststellung der Gesetze, die sie beherrschen, außerordentlich erschwert. Die wichtigste Frage der Gesellschaftstheorie ist die, ob die Gesellschaftsform durch die einzelnen Mitglieder der G. oder der einzelne durch die Gesellschaftsform bestimmt wird. Diese Grundfrage wird im wesentlichen von 3 Theoriegruppen beantwortet: von der individualistischen, der universalistischen und einer dritten, die in der Vereinigung beider die Antwort sucht. a) Die individualistische oder atomistische Theorie behauptet den Vorrang des Individuums vor den gesellschaftl. Gebilden. Das Individuum gilt als das allein Wirkliche, das sich selbst Genügende. Die gesellschaftl. Gebilde sind nichts weiter als die Summe der Individuen, die als gegeben vorausgesetzt werden. Diese Theorie vertraten vorzugsweise die Aufklärer des 17. und 18. Jahrh. (→Vertragslehre). Ansätze für diese Theorie finden sich bei griech. Sophisten und Nominalisten im Mittelalter. In ihrer reinen Form hat sie kaum noch Anhänger, wenn sie auch in vielen Formulierungen weiterlebt. b) Zu der universalistischen Theorie sind auch alle die Theorien zu rechnen, die man als kollektivistische zu bezeichnen pflegt. Für diese Theorie sind die sozialen Gebilde das »Erste, Ureigene«, das »wahrhaft Reale«, die ursprünglich über die Individuen hinausgehende, selbständige Wirklichkeit. Von dem »eigentlich Wirklichen«, das diese Theoretiker G. nennen, werden die Individuen als dessen Bestimmtheit abgeleitet. G. ist für sie eine inhaltlich bestimmte Ganzheit, die nicht durch die Wechselwirkung einzelner entsteht (O. Spann). Vorläufer und Vertreter dieser Theorien sind: Plato, Aristoteles, die neuplatonischen Scholastiker, die idealistischen Philosophen und alle jene Theoretiker, die die Gesetzlichkeit der Gesellschaftsentwicklung nach Analogie des Organismus deuten. c) Die vor allem von Litt und Oppenheimer und dem modernen Marxismus vertretene Theorie kennt nicht das losgelöste, verselbständigte Individuum der individualistischen Theorie. Für sie ist das Individuum von vornherein ein vergesellschaftetes. Sie glaubt auch nicht an eine so feste und allseitige Einlagerung des Individuums im gesellschaftl. Ganzen wie die Universalisten. Gesellschaftl. Gebilde gibt es für sie nur, soweit ihr Lebensgehalt von den Individuen getragen ist und immer neu geschaffen wird. Der einzelne lebt wohl in den gesellschaftl. Gebilden, aber nicht minder leben sie in ihm.

Als mechanisch bezeichnet man alle Theorien, die in gesellschaftl. Gebilden etwas künstlich Zusammengefügtes, nicht von innen Herausgewachsenes sehen, als organische diejenigen, die in ihnen etwas Gewachsenes, etwas aus geistiger Gemeinschaft Gewordenes sehen.

Cunow: Die Marxsche Geschichts-, Gesellschafts- und Staatstheorie (4. Aufl. 1923); Spann: Gesellschaftslehre (2 Aufl. 1923); Tönnies: Gemeinschaft und G. (7. Aufl. 1926); Max Weber: Wirtschaft und G. (2 Bde., 2. Aufl. 1925); Salomon: Soziologische Lesestücke (3 Bde., 1926); Vierkandt: Gesellschaftslehre (2. Aufl. 1928). Ferner die wichtigsten bei Soziologie und Marxismus angegebenen Werke.

2) G. im Rechtssinn. Die G. ist rechtlich betrachtet der Vertrag, durch den sich mehrere Personen gegenseitig verpflichten, die Erreichung eines gemeinsamen Zweckes in der durch den Vertrag bestimmten Weise zu fördern, bes. die vereinbarten Beiträge zu leisten (§ 705 BGB.). Der Zweck braucht nicht vermögens-

rechtl. Art zu sein. Die G. kann für längere Dauer oder nur für eine einzelne Gelegenheit eingegangen sein **(Gelegenheitsgesellschaft)**. Ist bei einer auf Gewinn gerichteten G. nur der Anteil am Gewinn oder am Verlust bestimmt, so gilt die Bestimmung im Zweifel für beides. Sind die Anteile überhaupt nicht bestimmt, so hat jeder Gesellschafter ohne Rücksicht auf Art und Größe seines Beitrages einen gleichen Anteil am Gewinn und Verlust (§ 722 BGB.).

Der Abschluß des Gesellschaftsvertrages ist in der Regel formfrei.

Die Gesellschaftsbeiträge können in Geld, andern Sachen, Gebrauchsüberlassung, Diensten oder irgendwelchen andern Leistungen bestehen. Ist nichts vereinbart, so haben die Gesellschafter gleiche Beiträge zu leisten. Bei Erfüllung der ihm obliegenden Verpflichtungen hat jeder Gesellschafter nur für diejenige Sorgfalt einzustehen, die er in eigenen Angelegenheiten anzuwenden pflegt (§ 708 BGB.). Der Anteil an der G. kann nicht ohne Zustimmung der andern Gesellschafter auf eine andere Person übertragen werden.

Die Geschäftsführung steht in Ermangelung einer Vereinbarung allen Gesellschaftern gemeinschaftlich zu; für jedes Geschäft ist die Zustimmung aller Gesellschafter erforderlich (§ 709 Abs. 1 BGB.). Die Rechte und Pflichten der Geschäftsführer bestimmen sich, soweit nichts anderes vereinbart ist, nach den Vorschriften über den →Auftrag (§ 713 BGB.). Im Zweifel ist der Gesellschafter, soweit ihm nach innen die Befugnis zur Geschäftsführung zusteht, auch Dritten gegenüber zur Vertretung der G. ermächtigt (§ 714 BGB.). Diese Vollmacht kann dem Geschäftsführer nur aus den gleichen Gründen und in gleicher Weise wie die Geschäftsführungsbefugnis und nur zugleich mit dieser entzogen werden (§ 715 mit § 712 Abs. 1 BGB.).

Gesellschaftsvermögen werden die Beiträge der Gesellschafter, die durch die Geschäftsführung erworbenen Gegenstände und alles, was auf Grund eines zu dem Gesellschaftsvermögen gehörenden Rechts oder als Ersatz für die Zerstörung, Beschädigung oder Entziehung eines zu dem Gesellschaftsvermögen gehörenden Gegenstandes erworben wird (§ 718 BGB.). Das Gesellschaftsvermögen ist gemeinschaftliches Vermögen der Gesellschafter; es gehört ihnen zur gesamten Hand (→Gemeinschaft). Der Anteil der Gesellschafter an den einzelnen zum Gesellschaftsvermögen gehörenden Gegenständen ist auch der Pfändung nicht unterworfen; wohl aber ist der Anteil eines Gesellschafters an dem Gesellschaftsvermögen als Ganzem pfändbar (§ 859 ZPO.). Für die **Gesellschaftsschulden** haften die Gesellschafter regelmäßig als Gesamtschuldner (→Gesamtschuldverhältnis).

Kündigung der G. durch einen Gesellschafter ist jederzeit zulässig, wenn die G. nicht für eine bestimmte Zeit eingegangen ist, andernfalls nur bei Vorliegen eines wichtigen Grundes. Unter den gleichen Voraussetzungen ist, wenn eine Kündigungsfrist vereinbart ist, Kündigung ohne Einhaltung der Frist zulässig. Die G. endigt ferner, wenn der vereinbarte Zweck erreicht oder seine Erreichung unmöglich geworden ist (§ 726 BGB.), mit dem Tode eines Gesellschafters, wenn nichts anderes bestimmt ist, und durch Konkurseröffnung über das Vermögen eines Gesellschafters (§§ 727 Abs. 1, 728).

Nach der Auflösung der G. findet die Auseinandersetzung unter den Gesellschaftern statt. Sind hierüber keine Vereinbarungen getroffen, so gelten die Vorschriften der §§ 732—735 BGB.

Für Österreich gelten die §§ 1175—1216 Allgem. BGB.

In der Schweiz gelten für die sog. »einfache G.« im wesentlichen dieselben Bestimmungen wie im Deutschen Recht (Art. 530—551 schweiz. Obligationenrecht). Bei den Handelsgesellschaften (Kollektiv- und Kommanditgesellschaft, Art. 552 ff. Obligationenrecht) wird vielfach auf die einfache G. verwiesen.

Knocke: Recht der G. (1901); Wimpfheimer: G. im Stadium der Liquidation (1908); Kaufmann: Eigentum am Gesellschaftsvermögen (1912); Silberschmidt: Beteiligung und Teilhaberschaft (1915).

Gesellschaft a conto metà, →Metageschäfte.

Gesellschaft der Bibliophilen, 1899 in Weimar gegründete Vereinigung (→Bibliophilie) mit beschränkter Mitgliederzahl (1200). Ihr Organ ist die »Zeitschrift für Bücherfreunde« (Leipzig), hg. v. G. Witkowski.

Gesellschaft der Freunde, →Quäker.

Gesellschaft der Friedensfreunde, →Pazifismus.

Gesellschaft des göttlichen Wortes, lat. Societas Verbi Divini, Abk. S.V.D., kath. Orden für äußere Mission mit dem Hauptsitz in Steyl. Er hat eigene Gymnasien und Akademien zur Erziehung seiner Mitglieder. Berühmt ist St. Gabriel in Mödling (bei Wien), wo bes. die Völkerkunde gepflegt wird. Es gibt auch einen weibl. Zweig, die Steyler Schwestern **(Genossenschaft der Dienerinnen des Heiligen Geistes).**

Gesellschaft des heiligen Herzens Jesu, kath. Orden, Ersatzgründung für den aufgehobenen Jesuitenorden, vereinigte sich 1799 mit einer ähnl. Ersatzgründung, der **Gesellschaft vom Glauben Jesu,** den sog. Paccanaristen. 1814 gingen beide in den wiederhergestellten Jesuitenorden auf.

Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, Vereinigung, die zur Pflege der Naturwissenschaften und der Medizin durch Veranstaltung regelmäßiger Versammlungen unter der Führung von R. Virchow, A. W. v. Hofmann und W. His gegründet wurde. Die erste Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte fand bereits im Sept. 1822 auf Einladung des Jenaer Prof. Lorenz Oken in Leipzig statt. Im Jahre 1828 wurden in Berlin unter dem Vorsitz von Alexander von Humboldt zum ersten Male neben den allgem. Sitzungen Abteilungssitzungen für Sonderfächer eingerichtet. Die G. d. N. u. Ä. hat ihren Sitz in Leipzig und umfaßt (1929) etwa 7000 Mitglieder. Sie gliedert sich in eine naturwissensch. und eine mediz. Hauptgruppe und rund 40 Abteilungen. Die Versammlungen fanden vor dem Weltkriege in jedem Jahre (abgesehen von Kriegs- und Seuchenjahren) statt; seit 1920 tagt die Gesellschaft nur jedes zweite Jahr an einem andern Orte Deutschlands oder Österreichs. Die Gesellschaft gibt außer den Tageblättern der Versammlungen »Mitteilungen« und »Vorstandsberichte« heraus, die ebenso wie die »Verhandlungen« den Organen der Gesellschaft, den »Naturwissenschaften«, der »Klinischen Wochenschrift«, der »Deutschen Monatsschrift für Zahnheilkunde« und dem »Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilkunde« beigefügt werden.

Gesellschaften der Wissenschaften oder **Gelehrte Gesellschaften,** →Akademien der Wissenschaften.

Gesellschaft für deutsche Bildung, 29. Mai 1912 als »Deutscher Germanisten-Verband« gegründete Vereinigung (Sitz Frankfurt a. M.). Sie be-

zweckt Förderung des Verständnisses für deutsches Volkstum (bes. Sprache, Schrifttum, Kunst), Auswertung dieses Verständnisses für Unterricht und wissensch. Behandlung dieser Gebiete. Ihre Mitteilungen erscheinen u. d. T. »Deutsche Bildung«, hg. v. J. G. Sprengel, seit 1920.

Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte (Berlin-Schöneberg), von Karl Kehrbach 1890 gegr. Vereinigung zur syst. Sammlung und Erforschung des gesamten erziehungswissensch. Materials der Vergangenheit. Ihre wichtigste Veröffentlichung sind die: →Monumenta Germaniae paedagogica (58 Bde., nebst Beiheften; seit 1886).

Organ: Mitt. der G. f. d. E. u. S. (1891—1910), neue Folge u. d. T. Ztschr. f. Geschichte der Erziehung und des Unterrichts (seit 1910 mit historisch-pädagogischem Literaturbericht).

Gesellschaft für Deutsches Schrifttum (Sitz: Berlin-Schöneberg), 1926 gegr., vermittelt im Reiche und dem Auslande wichtige Beiträge aus allen Geistesgebieten für die Presse, organisiert Vorträge und Vorlesungen durch ein Vortragsamt.

Organ: Blätter der G. f. D. S. (seit 1926), ferner die Ztschr. Ja und Nein (seit 1929).

Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde, →Monumenta Germaniae historica.

Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Abk. **Gesfürel,** Berlin, älteste deutsche Finanzierungs- und Holdinggesellschaft der Elektroindustrie, gegr. 1894 von Ludwig Loewe und der Union Elektrizitätsgesellschaft. Die G. f. e. U. hat bes. den Bau von Straßenbahnen und Kraftwerken im In- und Ausland finanziert. 1929 erfolgte Fusion der G. f. e. U. mit der Ludw. Loewe & Co. A.-G. und der A.-G. für Gas-, Wasser- und Elektrizitätsanlagen in Berlin. Die G. f. e. U. erhöhte zu diesem Zwecke ihr Aktienkapital um 25 Mill. *RM*; die Firmenbezeichnung wurde in **Gesellschaft für elektr. Unternehmungen — Ludwig Loewe & Co. A.-G., Berlin** abgeändert. Aktienkapital (1929): 75010000 *RM*.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, gegr. 20. April 1828 in Berlin, zweitälteste aller geogr. Gesellschaften, hat (1930) rund 1300 Mitglieder, Bibliothek (60000 Bde.) und Kartensammlung (20000 Blatt). Veröffentlichungen: Monatsberichte 1839—53, Zeitschrift für allgem. Erdkunde 1853—65, Verhandlungen der G. f. E. z. B. 1873—1901, Ztschr. der G. f. E. z. B. (seit 1866); sie gab ferner die Bibliotheca geographica (19 Bde., 1891—1912) heraus.

Gesellschaft für Soziale Reform, sozialpolit. Vereinigung, 1901 als deutsche Landessektion der Internationalen Vereinigung für gesetzl. Arbeiterschutz gegründet. Ihr Zweck ist, »der Sicherung und Förderung der gesellschaftl. und staatsbürgerl. Interessen und Bestrebungen der sozial gefährdeten und wirtschaftl. schwachen Schichten zu dienen«. Diese Aufgabe hat sie bes. in der Vorkriegszeit in hervorragendem Maße erfüllt. Eine Fülle wertvoller Untersuchungen, Eingaben an die zuständigen Behörden, Kundgebungen an die Öffentlichkeit, Beratungen im Kreise der Mitglieder und darüber hinaus, haben die Entwicklung der Sozialpolitik vor dem Kriege wesentlich beeinflußt. In dem Maße, in dem nach dem Kriege die Ausgestaltung der Sozialpolitik eine Angelegenheit der Parteien des Arbeitsvertrages (der Unternehmerverbände und der Gewerkschaften) wurde, gingen Einfluß und Bedeutung der G. f. S. R. zurück. Die Gesellschaft besteht aus persönl. und körperschaftlichen Mitgliedern. Zu den letzteren zählen die Spitzenorganisationen der Gewerkschaften, die Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, zahlreiche Sozialversicherungsträger und die Spitzenorganisationen der Konsumvereine. Bis 1929 waren 80 »Schriften der Gesellschaft« erschienen. Den Mitteilungen der Gesellschaft dient die Wochenschrift »Soziale Praxis«, die im übrigen selbständig neben der Gesellschaft steht (Generalsekretariat der G. f. S. R. und Redaktion der »Sozialen Praxis« sind im »Bureau für Sozialpolitik« vereinigt). Die bisherigen Herausgeber der »Sozialen Praxis« (Ernst Francke, dann Ludwig Heyde) sind zugleich Generalsekretäre der Gesellschaft.

Gesellschaft für Theatergeschichte, 1902 in Berlin von Heinrich Stümcke und Georg Elsner gegründet zur »Bildung einer Zentralstelle für alle Bestrebungen auf theatergeschichtl. und dramaturgischem Gebiet«. Diesem Zweck dient vor allem die Veröffentlichung von Schriften (bis 1929: 39 Bde. und 2 Bde. »Archiv«), die unter Max Herrmanns Leitung (seit 1920) einen strengeren theaterwissensch. Charakter erhielten. Sekretär der Gesellschaft ist seit 1923 Hans Knudsen. Zahl der Mitglieder 1930 etwa 700. Archiv und Bibliothek mit der Theatersammlung Friedr. Haases befinden sich im »Theaterwissensch. Institut der Universität Berlin«.

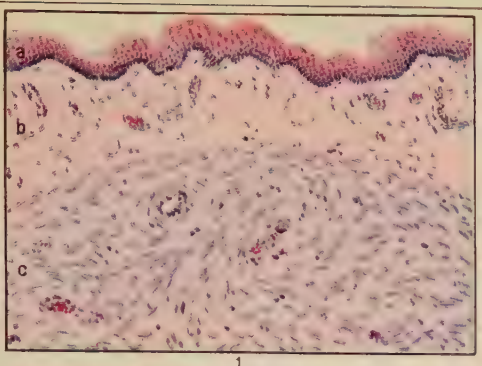
Gesellschaft für Volksbildung, gegr. 1871 zur Errichtung und Unterstützung von Volksbibliotheken (bes. auf dem Lande) und um dem Volke auch anderweit (durch Vorträge, Lichtbilder, Film und Bühne) dauernd Bildungsstoff und Bildungsmittel zuzuführen. Ihr Sitz ist Berlin; ihre Mitgliederzahl betrug 1929 über 11000. Die Gesellschaft hat 1897—1927: 4830436 Bände abgegeben, 26036 Wanderbüchereien mit 1061000 Bänden in Umlauf gesetzt. Ihr Organ ist die Zeitschrift »Volksbildung«.

Lews: 50 Jahre deutsche Volksbildungsarbeit (1921).

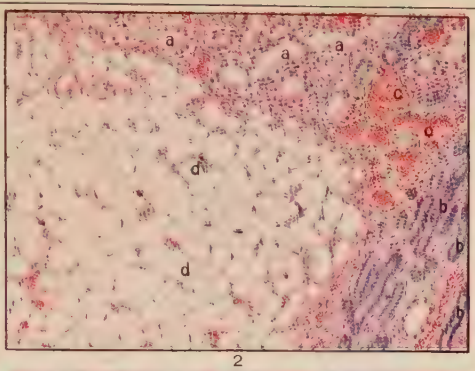
Gesellschaft Jesu, die →Jesuiten.

Gesellschaft mit beschränkter Haftung, abg. **G. m. b. H.,** eine Gesellschaftsform, die nicht aus einer älteren Form entstanden ist, sondern durch Gesetz neu geschaffen wurde, und zwar durch das deutsche Ges. v. 20. April 1892, in der Neufassung v. 20. Mai 1898, zuletzt geändert durch Ges. v. 28. Juni 1926, in Österreich durch das Ges. v. 6. März 1906, das als Ges. v. 15. April 1920 auch in der Tschechoslowakei gilt, ebenso in den ehemals österr. Teilen von Polen.

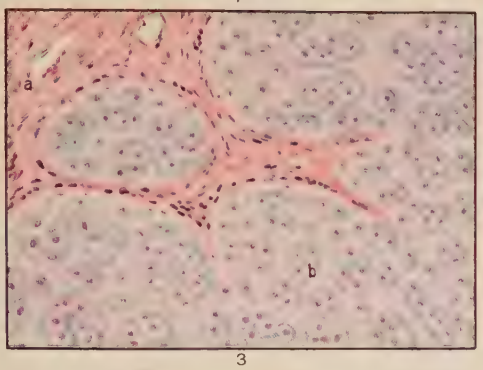
Die G. m. b. H. steht im Gegensatz zu den Personengesellschaften, der →Offenen Handelsgesellschaft, bei der alle Gesellschafter, und der →Kommanditgesellschaft, bei der wenigstens einer von ihnen mit dem ganzen Vermögen haftet. Die Beschränkung der Haftung auf das Gesellschaftsvermögen hat die G. m. b. H. mit der Aktiengesellschaft gemein. Bei der G. m. b. H. ist das Vermögen in Geschäftsanteile zerlegt. Von diesen kann bei der Entstehung der Gesellschaft jeder Gesellschafter nur einen erhalten. Der Geschäftsanteil der G. m. b. H. ist niemals in einer Urkunde verkörpert. Die Gesellschafter schließen sich eng aneinander an. In diesem persönl. Band liegt ein Teil der Eigenart der G. m. b. H. Die Vorschriften zum Schutz der Gläubiger gehen z. T. über die des Aktienrechts hinaus. Jede G. m. b. H. muß ein festes Stammkapital haben, das mindestens 20000 *RM* betragen muß. Auf dieses hat jeder Gesellschafter eine Einlage zu übernehmen; sie muß mindestens 100 *RM* betragen. Vor der Eintragung der G. m. b. H. ins Handelsregister müssen mindestens 25% einbezahlt sein. Die Leistung einer andern



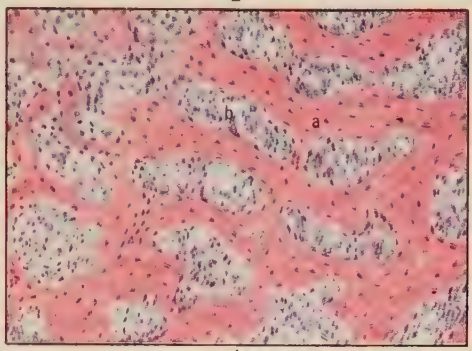
1



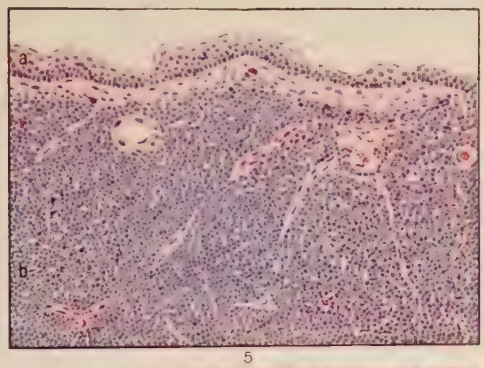
2



3

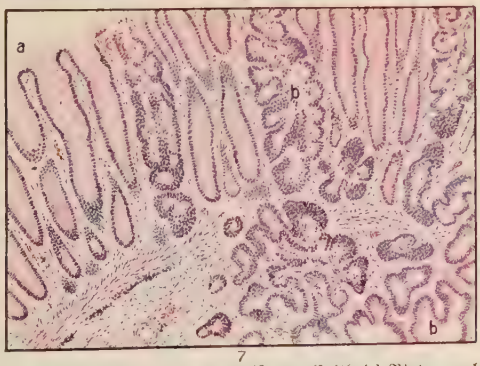


4

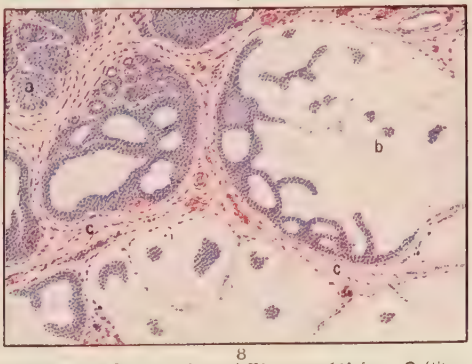


5

6



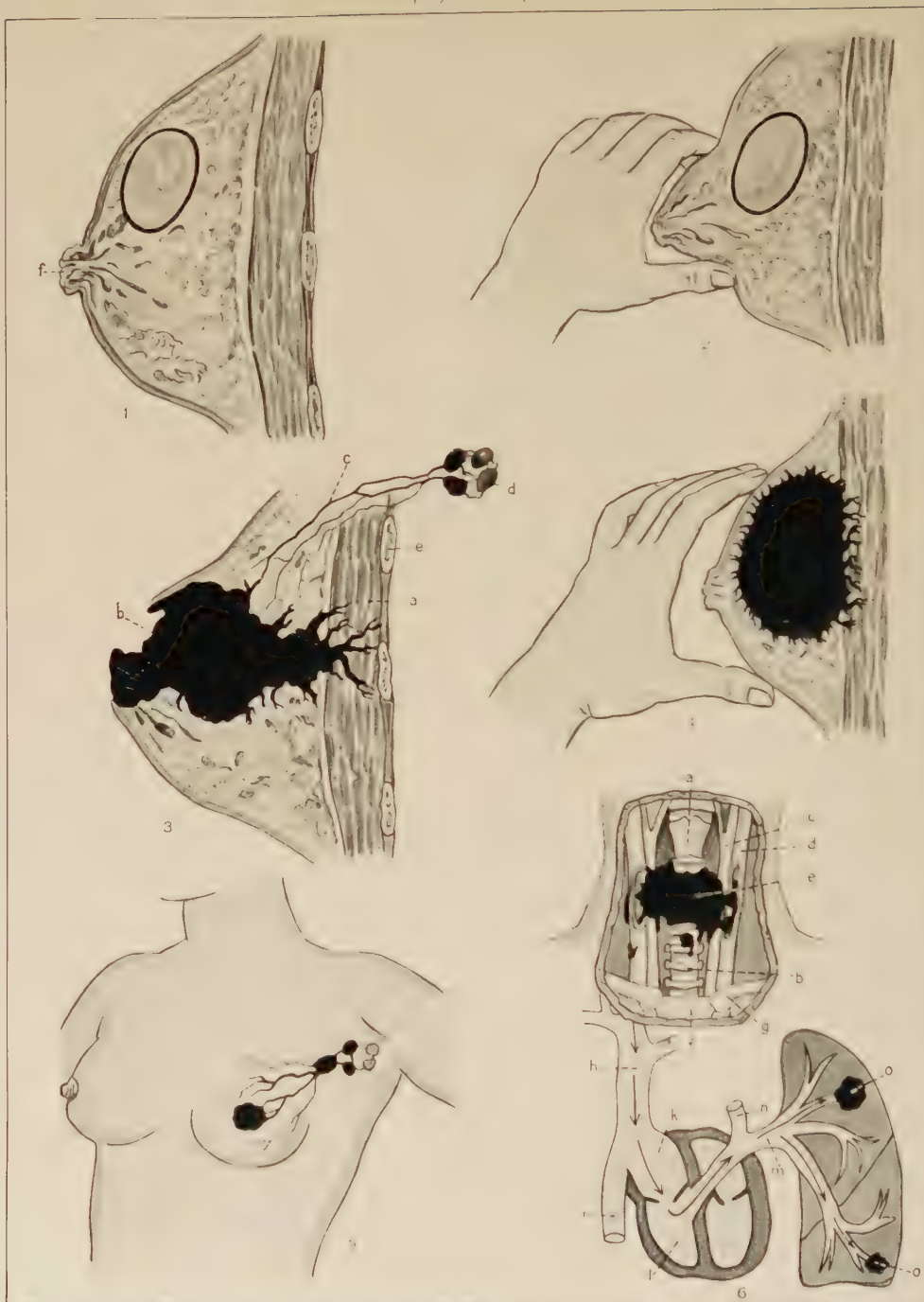
7



8

1. Fibrom der Haut, 140fach vergrößert; a Epithel, b Bindegewebe, c Fibrom aus Spindelzellen und Bindegewebsfasern. **2.** Lipom der Niere, 140fach vergrößert; normales Nierengewebe mit quer (a) und längs (b) geschnittenen Harnkanälchen und Blutgefäßen (c), d Lipom aus Fettzellen. **3.** Chondrom am Kniegelenk, 160fach vergrößert; a Bindegewebe, b Chondrom aus Knorpelzellen mit Kapseln in Knorpelgrundsubstanz. **4.** Osteom, 160fach vergrößert; a Knochenbälkchen, b Knochenmark. **5.** Rundzellensarkom der Haut, 160fach vergrößert; a Epithel, b Sarkom aus Rundzellen. **6.** Plattenepithelkrebs der Lippe, 140fach vergrößert; a normales Lippenepithel, b krebsige Epithelwucherung mit Hornperlen (c). **7.** Drüsenkrebs des Dickdarms, 55fach vergrößert; a normale Darmdrüsen mit schleimabsondernden Becherzellen, b krebsige Drüsenschläuche mit zerstörendem Tiefenwachstum. **8.** Schleimkrebs der Brustdrüse, 55fach vergrößert; a Krebsnester, b Verschleimung der Krebsnester, c Bindegewebsgerüst.
Nach mikroskopischen Präparaten mit Hämatoxylin-Eosin-Färbung.

Geschwulst II.



Unterschiede zwischen gutartigen und bösartigen Geschwülsten. 1 u. 2 gutartige, 3—5 bösartige Geschwulst der Brustdrüse. **1.** Die gutartige Geschwulst liegt als scharf abgegrenzter, mit der Umgebung nicht verwachsener Körper im Gewebe der Brustdrüse (f Brustwarze). **2.** Die Haut ist über ihr frei verschieblich. **3.** Die bösartige Geschwulst ist unscharf begrenzt, wächst unregelmäßig in das Drüsengewebe und in den großen Brustmuskel (a) hinein, ist auch bereits in Form eines Geschwürs nach Zerstörung der Brustwarze durch die Haut durchgebrochen (b). Auf dem Wege der Lymphgefäße (c) bildet sie Tochtergeschwülste (Metastasen) in den Achsellymphdrüsen (d); e Rippenquerschnitt. **4.** Infolge der vielen Verwachsungen mit der Umgebung läßt sich die Haut über einer bösartigen Geschwulst nicht verschieben, auch wenn die Geschwulst die Haut noch nicht durchbrochen hat. **5.** Bildung von Metastasen in den Lymphdrüsen der Achselhöhle, Verbreitung auf dem Lymphwege, sog. lymphogene Metastasierung. **6.** Verschleppung von abgerissenen, lebende Krebszellen enthaltenden Stückchen eines Schilddrüsenkrebses auf dem Wege der Blutgefäße in die Lunge, sog. hämatogene Metastasierung; a Kehlkopf, b Luftröhre, c Halsschlagader, d innere Drosselvene, in die der Krebs bereits eingebrochen ist, e Schilddrüsenkrebs, f Brustbein, g Schlüsselbein, h obere, i untere Hohlvene, k rechter Herzvorhof, l rechte Herzkammer, m linke, n rechte Lungenarterie, o Metastasen im Lungengewebe.

Abb. 5 u. 6 nach Naegeli, Schemat. Skizzen zur Einführung in die Chirurgie.

Sache als Geld ist nur zulässig, wenn es im Gesellschaftsvertrag ausgesprochen ist. Bei der Zusage einer Bareinlage ist im Gegensatz zu der Behandlung der Sacheinlage die Haftung verschärft. Zahlt der Gesellschafter auf Mahnung nicht, so erfolgt seine Ausschließung (Kaduzierung). Ist er nicht der urspr. Gesellschafter, so wird sein Vorgänger herangezogen. Wenn der Fehlbetrag auch von den Vormännern nicht zu erhalten ist, legt ihn die G. m. b. H. auf ihre andern Gesellschafter um. Die Haftung der Gesellschafter ist also nicht stets auf ihre Einlage beschränkt, sie findet ihre Schranken nur in dem Stammkapital. Das eingebrachte Stammkapital darf an die Gesellschafter in keiner Weise zurückgezahlt werden.

Die Gesellschafter können neben der Stammeinlage auch weitere Verpflichtungen übernehmen, Sachleistungen oder persönl. Leistungen. Als eine Leistung besonderer Art erscheinen die Nachschüsse. Sie verpflichten die Gesellschafter zu Geldleistungen über die Stammeinlage hinaus. Voraussetzung ist die Zulassung im Gesellschaftsvertrag und die Einrufung durch die Gesellschaftsversammlung. Durch die Einzahlung der Nachschüsse erhöht sich das Stammkapital nicht; ebenso nicht der Geschäftsanteil.

Die Gründung der G. m. b. H. erfolgt durch notariellen Akt und durch die Eintragung ins Handelsregister. Wird vorher für sie gehandelt, so haftet der Handelnde persönlich.

Die Organisation der G. m. b. H. ist wie diejenige der A.-G. Die G. m. b. H. ist als selbständige Rechtsperson gedacht. Nicht die Gesamtheit der Gesellschafter, sondern die Gesellschaft ist Trägerin des Vermögens. Der →Geschäftsführer übt wie der Vorstand der A.-G. die Rechte der Gesellschaft aus. Wie in der Generalversammlung die Rechte der Aktionäre und ihr Anteil bei der Verwaltung zum Ausdruck kommen, so bei der G. m. b. H. in der Versammlung der Gesellschafter. Doch kann hier der Gesellschaftsvertrag die Rechte erweitern und mindern. Einen Aufsichtsrat muß die G. m. b. H. im Gegensatz zur A.-G. nicht haben. Die Auflösung der G. m. b. H. erfolgt durch Beschluß der Gesellschafter mit einer Mehrheit von drei Vierteln der Stimmen. Sie endet ferner durch Ablauf der im Gesellschaftsvertrag bestimmten Zeit und wird aufgelöst durch Konkursausbruch. Die Klage auf Auflösung aus einem wichtigen Grund steht jedem Gesellschafter zu, der ein Zehntel des Stammkapitals besitzt.

Eine →Fusion zweier G. m. b. H. oder einer G. m. b. H. und einer A.-G. ist dem Gesetz unbekannt. Es regelt nur die Umwandlung einer A.-G. in eine G. m. b. H. Abgesehen von den besonderen Funktionen, die die G. m. b. H. für organisatorische Zusammenschlüsse wie Kartelle besitzt, kommt sie einem doppelten Bedürfnisse unserer Zeit entgegen. Sie ermöglicht einmal die Teilnahme des Kapitals mehrerer Personen an einem Unternehmen und beschränkt gleichzeitig die daraus für den einzelnen sich ergebende Haftung. Viele der zwischen 1919 und 1927 neugeschaffenen Gesellschaften verschwanden als lebensunfähig nach der Stabilisierung. In den Jahren 1924 bis 1927 wurden in den Handelsregistern 47000 G. m. b. H. gelöscht, von denen die Mehrzahl Inflationsgründungen waren, gegenüber einem Jahresdurchschnitt von etwa 2000 vor dem Krieg. Trotzdem bestanden Ende 1928 noch etwa 46000 G. m. b. H. im Deutschen Reich gegenüber etwa 27000 Ende 1913 in dem damals erheblich größeren Reichsgebiet und gegenüber noch nicht 12000 Aktiengesellschaften. Die G. m. b. H. ist im Deutschen Reich die Kapitalform der mittelgroßen Unternehmungen.

Die ausländischen Gesetzgebungen sind dem Grundgedanken des deutschen Rechts gefolgt. Im einzelnen haben sie sich stark der A.-G. genähert, wie Österreich, Bulgarien, Polen, bald sind sie wie Deutschland der Individualgesellschaft nahe geblieben, z. B. Frankreich. Oft haben sie auch alle Möglichkeiten gesetzgeberisch erfaßt, wie z. B. Liechtenstein. Das schweizerische Recht kennt die G. m. b. H. nicht.

Kommentare. Neukamp-Becker (5.—7. Aufl. 1922); Hachenburg (mit Bing und Schmidt, 2 Bde., 5. Aufl. 1926/27); Liebmann-Sänger (7. Aufl. 1927); Scholz (1928); Parisius und Crüger (18. Aufl. 1929); Brodmann (2. Aufl. 1930); Feiner: Die G. m. b. H. (in Ehrenbergs Handb. des gesamten Handelsrechts, 1929). — **Die G. m. b. H. in der Wirtschaft.** Möhring: Die Geschäftsführung der G. m. b. H. (1925); Bondi und Winkler: Die Praxis der Finanzierung (7. Aufl. 1929).

Gesellschaftsbiologie, Biosoziologie, →Sozialbiologie.

Gesellschaftshygiene, →Rassenhygiene.

Gesellschaftsinseln, Sozietätsinseln, französisch **Archipel de la Société,** nach der Hauptinsel auch **Tahiti-Inseln** genannt, zu Franz.-Ozeanien gehörige ostpolynes. Inselgruppe im Stillen Ozean (Karte 109, LM6), umfaßt 1647 qkm mit (1926) 25570 E. Die Inseln sind vulkan. Ursprungs, von wildromant. Schönheit und zerfallen in eine Ostgruppe (»Inseln über dem Winde«) mit Tahiti (1042 qkm), Eimeo oder Moorea (132 qkm), Tetiaroa, Mehetia oder Maitea, und eine Westgruppe (»Inseln unter dem Winde«) mit Raiatea, Tahaa, Tubuai-Manu, Huahine, Borabora, Tubai, Maupiti und einigen kleineren Inseln. Die höchste Erhebung ist der erloschene Vulkan Orohena auf Tahiti (2237 m). Auf dem Kulturland des Küstensaums werden als Ausfuhrerzeugnisse Vanille und Orangen angebaut, während der Anbau von Baumwolle, Kaffee, Ananas und Kokospalmen gering ist. Der Handel liegt großenteils in chines., am wenigsten in franz. Händen. Die Hauptstadt Papeete auf Tahiti hat (1926) 5570 E. Die G. wurden 1606 von Quiros entdeckt und wegen ihrer Naturschönheit und der Freundlichkeit der Bewohner **Glückliche Inseln** genannt. James Cook, der sie 1769—78 erforschte, gab ihnen zu Ehren der Royal Society den Namen G. 1888 wurden die östl., 1887 die westl. Inseln von den Franzosen besetzt.

Seurat: Tahiti et les Établissements Français de l'Océanie (1906).

Gesellschaftslehre, Wissenschaft von der Gesellschaft, →Soziologie.

Gesellschaftsrechnung, früher auch **Repartitionsrechnung** genannt, behandelt die Teilung einer Zahl nach gegebenen Verhältnissen, z. B. die Teilung des Gewinnes oder Verlustes einer Gesellschaft entsprechend den Einlagen der Teilhaber.

Gesellschaftsreisen, entweder von Vereinen, Kollegien oder sonstigen Personengemeinschaften mit Hilfe eines →Reisebüros unternommene oder öffentlich von diesem ausgeschriebene →Pauschalreisen zu Studien- oder Vergnügungszwecken. Durch die G. sollen unter Leitung eines reisefachmännischen Führers, der durch ortskundige Führer unterstützt wird, sowie durch vorherige Bestellung von Hotelzimmern, Mahlzeiten, Schiffs- und Eisenbahnplätzen, Kraftwagen, Gepäckträgern usw. die Reisenden im fremden Land der Sprachschwierigkeiten überhoben und vor Übervorteilung geschützt und eine bestmögliche Zeitausnutzung gewährleistet werden. Der Erholungszweck steht im Vordergrund bei G. zur See, die von einigen Reedereien, teilweise mit be-

sonderen Gesellschaftsreisedampfern, regelmäßig veranstaltet werden. Durch Festsetzung einer Mindestteilnehmerzahl und Festlegung auf einen bestimmten Reiseplan wird für die Unterkünfte und Beförderungsmittel eine oft bedeutende Preisermäßigung erzielt.

Geschichte der G. Der Gedanke der G. entstand zuerst zu Beginn des 19. Jahrh. in Paris, wo Galignani Reisen in die durch Napoleons Eroberungen erschlossenen Gebiete unternahm. In den sechziger Jahren wurde der Gedanke von dem Schullehrer Karl Riesel aufgegriffen, der G. zu Studienzwecken veranstaltete. Unabhängig davon führte Louis Stangen seit 1863 Vergnügungsfahrten, zunächst in Deutschland, aber schon 1864 zum erstenmal nach Ägypten, Palästina und der Türkei, wohin erst 6 Jahre später die erste engl. G. geführt wurde. Seitdem haben die führenden Reisebüros aller Länder in reger Zusammenarbeit ein umfangreiches System ausgebaut und veranstalten alljährlich eine große Anzahl von G. nach den wichtigsten europ. Reisegebieten, insbesondere den Alpenländern, Dalmatien, Italien, Spanien, den nordischen Ländern, auch nach dem nahen Orient, Ägypten und Nordafrika, neuerdings auch in Gemeinschaft mit Schiffahrtsgesellschaften nach Indien und den Ver.St. v.A. Von amerik. Veranstaltern und den von Thomas Cook gegr. engl. Reisebüros werden G. alljährlich nach Europa, insbesondere zu den Kulturstätten in Deutschland, England, Italien und Frankreich unternommen. Die erste deutsche Weltreise leitete Louis Stangens jüngerer Bruder Karl im Jahre 1878—79.

Gesellschaftsspiele, Unterhaltungsspiele in größerem Kreise.

A. Schlipköter: Was sollen wir spielen? (1925); H. Hecker: Gesellschaftsspiele (1927).

Gesellschaftsstempel, Gesellschaftssteuer, →Kapitalverkehrssteuern.

Gesellschaftsstück, 1) in der Literatur, →Konversationsstück 1).

2) In der Malerei, →Doelenstücke.

Gesellschaftsvertrag, →Vertragslehre.

Gesellschaftsvögel, →Inséparables.

Gesellschaftswappen, →Wappen.

Gesellschaftswissenschaft, die →Soziologie.

Gesellschaft vom Glauben Jesu, kath. Orden, →Gesellschaft des heiligen Herzens Jesu.

Gesellschaft vom göttlichen Heiland, Salvatorianer, lat. Societas Divini Salvatoris, Abk. S. D. S., kath. Orden, wurde 1881 zu Rom von Joh. Jordan für Seelsorge und Heidenmission gegründet. Seit 1888 gibt es auch den weibl. Zweig der **Salvatorianerinnen.**

Geselschap, 1) Eduard, Maler, *Amsterdam 22. März 1814 (von deutschen Eltern), †Düsseldorf 5. Jan. 1878, ist aus der Düsseldorfer Schule hervorgegangen, malte anfangs Historienbilder, später gemütvolle Genreszenen.

2) Friedrich, Maler, *Wesel 5. Mai 1835, †Rom 2. Juni 1898 durch Selbstmord, bildete sich in Dresden, Düsseldorf und Rom (1866—71) und suchte den großfigurigen Kompositionsstil von Cornelius in moderner Durchführung weiterzubilden. Sein Hauptwerk sind die Gemälde in der Kuppel der Berliner Ruhmeshalle (1882—90).

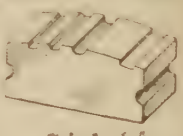
L. v. Donop: Friedr. G. und seine Wandgemälde in der Ruhmeshalle (1890); Ettingen: Friedr. G. (1898); Max Jordan: Geselschap (1906).

Gesenius, Wilhelm, prot. Theolog und Hebraist, *Nordhausen 3. Febr. 1786, †Halle 23. Okt. 1842, wurde nach kurzer Tätigkeit im Schuldienst 1810 ao. Prof. und 1811 ord. Prof. in Halle. Außer Arbeiten über das Maltesische (1810), Samaritanische (1815—24) und Phönikische (1837) veröffentlichte G. die für das Studium des Hebräischen grundlegenden Werke: »Hebr. Grammatik« (1813; 28. Aufl. von Kautzsch, 1909; 29. Aufl. völlig neu bearbeitet von Bergsträßer, bisher Tl. 1 und 2 1918—29), »Hebr. und aramäisches Handwörterbuch über das Alte Testament« (1810—12; 16. Aufl. von Buhl 1915) sowie den »Thesaurus philologicus criticus linguae Hebraeae et Chaldaeae Veteris Testamenti« (3 Bde., vollendet von Rödiger, 1829—58).

Gesenk: a Obergesenk, b Untergesenk.

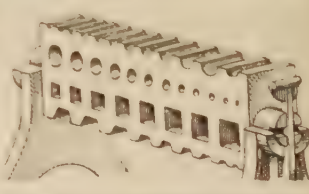
Haym: G. Eine Erinnerung für seine Freunde (anonym, 1843); H. Gesenius: W. G., ein Erinnerungsblatt an den 100jährigen Geburtstag (1886).

Gesenk, 1) in der Metallbearbeitung eine Vorrichtung zum Pressen und Formen von Metallstücken. Es besteht aus einer Hohlform, in die das Arbeitsstück gelegt und dann mit dem Schmiedehammer oder mit einer Presse eingeschlagen oder gepreßt wird. Einfache G. bestehen aus einem Stück, dem Unterteil; den oberen Abschluß bildet der Schmiedehammer. Doppelte G. bestehen aus einem Unter- und Oberteil. Es gibt auch drei- und mehrteilige G., die für die Herstellung verwickelter Formen angewandt werden, bei denen ein Herausnehmen des fertigen Arbeitsstücks aus dem G. sonst nicht möglich wäre. Einige Beispiele sind: Nagelgesenke, Schlüsselgesenke. Im Kraftwagenbau werden u. a. auf diese Weise ganze Karosserieteile und Kotflügel aus Blechen hergestellt.


Gesenkamboß.

2) Im Bergbau Bezeichnung für einen Schacht von geringer Tiefe.

Gesenkamboß, in der Metallbearbeitung ein eiserner Amboß mit eingearbeiteten Furchen zur Aufnahme von Gesenken.


Gesenkkloß, in einen Ständer eingespannt.

Gesenke, Mährisches, Bergland, →Mähren 2), →Sudeten.

Gesenkkloß, Gesenkplatte, Gesenkstock, ein gußeiserner Kloß mit Furchen verschiedenster Art, auch mit runden und eckigen Löchern, zur Formgebung von Stabenden und zum Lochen in der Schmiede.

Gesenkkluppe.

Gesenkkluppe, in der Metallbearbeitung eine Vorrichtung zur Herstellung profilierter Werkstücke, bestehend aus einem Ober- und Untergesenk, die beide durch einen Federbügel miteinander verbunden sind.

Gesenkpresse, →Presse.

Gesenkschmiede, eine Schmiedemaschine, bei der das Obergesenk in einem Hammer, das Untergesenk im Amboß eingesetzt ist.

Geser, Gezer, Gaser, Gazara, alte Stadt am Westabfall des palästinischen Hügellandes, 10 km südsüdöstl. von →Diospolis, nach biblischen (Jos. 10, 33; 12, 12; 16, 10) wie ägypt. Zeugnissen eine wichtige kananäische Königsstadt, die erst

unter Salomo durch Schenkung des Pharao israelitisch wurde (1. Kön. 9, 16 f.). Die Ausgrabungen Macalisters lassen die Geschichte der Stadt bis in die Zeit vorsemit. Besiedlung zurückverfolgen; die alte Kultur G.s zeigt starke ägypt., auch westl. Einflüsse.

Macalister: The excavation of Gezer (3 Bde., 1912).

Geserichsee, unregelmäßig gestalteter See im westl. Ostpreußen (Karte 39, D 4), 100 m ü. M., ist 32 qkm groß. An seiner Nordspitze endet der Weinsdorfer Kanal, der den G. mit dem Ewingsee (Saalfeld) verbindet; von der Nordostspitze bis Deutsch-Eylau reicht die obere Schiffahrtslinie des →Oberländischen Kanals.

Gesetz, 1) eine vom menschl. Geist gesetzte Anordnung, die eine vorgefaßte Idee auf die wirklichen Umstände der menschl. Umwelt zu übertragen oder die Idee in der Umwelt zu verwirklichen sucht, z. B. die G. des Rechts oder der Sitte (→Norm).

2) Eine vom menschlichen Geist an den Gegenständen vorgefundene Ordnung, die jener in Begriffen darzustellen sucht, z. B. das →Naturgesetz. Die Bedingungen für G. dieser Art sind a) das Vorkommen von einander gleichen oder ähnl. Situationen (Gleichförmigkeit) im Weltgeschehen, die einen gleichbleibenden (identischen) Wesenskern (Regel) vermuten lassen; b) die Möglichkeit genauer begrifflicher Bestimmung der betr. Situationen und dieses Wesenskerns. Die Feststellung von G. in diesem Sinne ist das Ziel der Wissenschaft. Die wichtigsten Gesichtspunkte für die Bedeutung der G. in der Wissenschaft sind: Die Frage nach der Bedingtheit der Fähigkeit der Wissenschaften, G. zu schaffen, d. h. inwieweit sind sie durch die apriorische Form des menschl. Geistes bestimmt, und inwieweit sind sie durch die Ordnung des Gegenständlichen bedingt? Damit steht im engsten Zusammenhang die Frage nach der Gültigkeit der G., d. h. gelten sie nur für einen bestimmten Erscheinungsbereich oder darüber hinaus? — Die Gültigkeit des G. wird für die einzelnen Wissenschaften in verschiedenem Grade angenommen. Die verschiedene Gültigkeit und der verschiedene Bedeutungsgehalt des Gesetzbegriffes sind die Ursache für die Trennung in Natur- und Geisteswissenschaften gewesen. Kann man nicht von G. im strengen Sinne als Regeln für Gleichförmigkeiten sprechen, will man aber auf gesetzesähnl. Verläufe hindeuten, so wird der Begriff **Gesetzlichkeit** oder **Gesetzmäßigkeit** gebraucht. (→Geschichtsphilosophie.)

Boutroux: Die Kontingenz der Naturgesetze (1911); Reeff: G. und Geschichte (1917); Becher: Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften (1921); Natorp: Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften (3. Aufl. 1923); Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff (2. Aufl. 1923); Ziehen: Das Problem der G. (1927); Rickert: Die Grenzen der naturwissensch. Begriffsbildung (5. Aufl. 1929).

3) Eine allgem. Regel, nach der sich das menschl. Verhalten richten, insbesondere die Staatsbürger und die Behörden eines Staates handeln sollen (Rechtsvorschrift). Auf dem Rechtsgebiet wird bald jede Rechtsnorm, bald nur diejenige Rechtsnorm als G. bezeichnet, die unter Mitwirkung der Volksvertretung zustande gekommen ist. So ist zu unterscheiden einmal die allgem. Anordnung des Trägers der Staatsgewalt, durch die eine Rechtsnorm geschaffen, geändert oder beseitigt wird (G. im materiellen Sinn). Im konstitutionellen Staat bedarf eine Änderung des Rechtes der Mitwirkung der Volksvertretung (sog. gesetzgebender Körper) auf dem für die Gesetzgebung vorgesehenen Wege. Allmählich bildete sich der Begriff des G. dahin um, daß alle Anordnungen, die auf dem Wege der Gesetzgebung zustande kommen, als G. (im formellen Sinn) bezeichnet werden, auch wenn sie keine Rechtsnorm darstellen, sondern, sachlich bewertet, einen Verwaltungsakt bilden (z. B. das Etatsgesetz, die Ermächtigung zur Aufnahme einer Staatsanleihe). Notwendig ist die Gesetzesform nur für Rechtsnormen oder wo die Verfassung die Gesetzesform ausdrücklich vorsieht. Die Wirksamkeit des G. hängt nicht von der Kenntnis des G. ab (ignorantia juris nocet, Unkenntnis des G. schützt nicht). Durch amtl. Verkündung wird jedoch die Möglichkeit der Kenntnis des G. geschaffen. Die Wirksamkeit eines G. tritt in der Regel erst nach Ablauf einer bestimmten Zeit seit der Verkündung ein (→Gesetzgebung). Eine Rückwirkung des G. auf Verhältnisse, die schon vor Erlaß des G. abgeschlossen sind, ist rechtspolitisch zu vermeiden, doch kann sie in Ausnahmefällen nicht entbehrt werden (z. B. bei Steuergesetzen oder bei einer sog. authentischen Auslegung). Ausdrücklich ausgeschlossen ist die Rückwirkung für neue Strafgesetze (Art. 116 RV.); doch ist eine Tat nach dem inzwischen erlassenen milderen G. zu bestrafen.

Die Auslegung des G. **(Interpretation)** liegt der Wissenschaft und Rechtsprechung ob (doktrinelle Auslegung). Sie geht dabei von dem Wort, nicht von dem Buchstaben aus (sogenannte grammatische Auslegung), muß das Wort aber stets nicht nur im Zusammenhang des Satzes oder Paragraphen, sondern aus dem Sinn des gesamten G. würdigen (logische Auslegung), der sich aus der ratio legis, dem Anlaß und Zweck des G. ergibt. Aufschluß geben hierfür auch die sog. Materialien des G., wie sie in der amtl. Begründung des Gesetzentwurfs und in den parlamentar. Verhandlungen vorliegen. In älterer Zeit hielt man sich übermäßig eng an die Materialien, während um die Wende des 19. Jahrh. umgekehrt eine durch soziale Anschauungen bedingte Richtung, die sog. →Freirechtsschule, dem Richter für die Auslegung eine bes. freie Stellung zumessen wollte. Das Ergebnis der Auslegung kann gegenüber dem Wortlaut des G. einschränkend (restriktiv) oder erweiternd (extensiv) ausfallen. Nur in seltenen Fällen beseitigt der Gesetzgeber selbst durch eine eigene Erklärung aufgetretene Zweifel (sog. authentische Auslegung). In einem weiteren Sinn wird der Ausdruck G. im Gegensatz zum → Gewohnheitsrecht für jede geschriebene Rechtsnorm verwendet, gelegentlich sogar als gleichbedeutend überhaupt mit Recht (G. und Recht). So ist der Begriff für **Provinzialgesetz** und **Ortsgesetz** (Ortssatzung) in Aufnahme gekommen. Für das Kirchengesetz (bes. in der evang. Kirche) gilt Entsprechendes. Über die internationale Geltung der G. →Internationales Privatrecht. (→Gesetzgebung.)

Fleischmann im Handbuch der Politik, Bd. 1 (3. Aufl. 1920); Stammler: Lehre von dem richtigen Recht (2. Aufl. 1926); Hedemann: Einführung in die Rechtswissenschaft (2. Aufl. 1927).

4) **Das G.,** hebr. Thora, das Mosaische Gesetzbuch (→Pentateuch).

Gesetzblatt, ein zentrales Amtsblatt, das der Veröffentlichung der Gesetze dient, im Reich als **Reichsgesetzblatt,** in Preußen als **Gesetzsammlung** (seit 1810), in Bayern als **Gesetz- und Verordnungsblatt,** in Österreich als **Bundesgesetzblatt** bezeichnet. Erst nach der Franz. Revolution ist in den deutschen Staaten an die Stelle der Verkündung von der Kanzel und anderer Mittel das G. mit allein maßgebender Wirkung für die Bekanntgabe der Gesetze getreten. (→Gesetzeskraft.)

Gesetzbuch, Bezeichnung für ein größeres, einen abgerundeten Teil des Rechts erschöpfendes Gesetz

wie das Preuß. Allgem. Landrecht von 1794, das österr. Allgem. BGB. von 1811, das deutsche StGB. von 1871, das HGB. von 1897, das BGB. von 1900 (→Code, →Codex, →Bürgerliches Gesetzbuch).

Gesetzentwurf, die Aufstellung formulierter Sätze, die zum Gesetz erhoben werden sollen. Erforderlich ist, daß der G. als Gesetzesvorlage von den verfassungsmäßig berufenen Organen in den Weg der Gesetzgebung gebracht wird. Die Ausarbeitung der G. kommt überwiegend der Reichsregierung (Landesministerium) zu. Oft fordert auch die Volksvertretung durch Entschließungen **(Resolution)** die Regierung zu einem G. auf. In geeignet erscheinenden Fällen unterbreitet die Regierung einen »Referentenentwurf« der Kritik der Öffentlichkeit. Der G. des Ministeriums wird den einzelnen Landesregierungen mitgeteilt und der Reichsregierung zugeleitet; wird er von ihr genehmigt (in Fragen von finanzieller Bedeutung hat der Reichsfinanzminister ein Widerspruchsrecht), so geht der G. an den Reichsrat. Nach dessen Zustimmung bringt ihn die Regierung beim Reichstag ein, meist unter Beigabe einer »Begründung«. Bis dahin ist der G. in der Regel geheimzuhalten (Geschäftsordnung der Reichsregierung v. 3. Mai 1924 und Geschäftsordnungen der Reichsministerien v. 2. Sept. 1926).

Gesetzesfreude, jüd. Fest, →Simchat Thora.

Gesetzeskonkurrenz, →Idealkonkurrenz.

Gesetzeskraft, 1) im materiellen Sinn die Verbindlichkeit des Gesetzes. Im Reich erlangt ein Gesetz erst mit dem 14. Tage nach Ablauf des Tages G., an dem das die Verkündung enthaltende Stück des Reichsgesetzblatts in Berlin ausgegeben ist. Entsprechend in Preußen, Bayern, Sachsen; in Württemberg mit dem 7., in Österreich schon an dem darauffolgenden Tage. Doch kann das Gesetz selbst ein anderes bestimmen.

2) Im formellen Sinn versteht man unter G. die Eigenschaft eines Gesetzes, daß es nur wieder durch ein Gesetz geändert oder aufgehoben werden, ferner daß es selbst andere Gesetze beseitigen kann (→Derogation).

Gesetzeslade, die →Bundeslade.

Gesetzesvorlage. →Gesetzentwurf, →Gesetzgebung.

Gesetzgebende Gewalt, Legislative, 1) die Staatsgewalt, insofern sie sich durch das Gesetzgebungsrecht auswirkt (→Gewaltenteilung); 2) die Befugnis zur Gesetzgebung; 3) Bezeichnung für den Träger der Gesetzgebung selbst (in der Republik Volk oder Volksvertretung).

Gesetzgebende Versammlung, Gesetzgebender Körper, früher häufige Bezeichnung für Volksvertretung (so z. B. §§ 105, 197 StGB.). Der Ursprung ist wohl in dem »corps législatif« der franz. Konstitution vom Jahre VIII der Republik (1799) zu finden.

Gesetzgebung. Allgemeine Grundlage. Der Ausfluß der obersten Staatsgewalt (→Gewaltenteilung) ist im Verfassungsstaat durch die entscheidende Mitwirkung der Volksvertretung (in der Republik unter Umständen des gesamten Volkes) gekennzeichnet. Auf die Art des Inhaltes der G. (Rechtssätze, Verwaltungsmaßnahmen, Justizsachen) kommt es nicht an (→Gesetz). In der absoluten Monarchie war der Herrscher alleiniger Gesetzgeber, in der ständischen Monarchie nahmen die Stände, soweit ihre Interessen in Frage standen, an der G. teil. In der konstitutionellen Monarchie ist die Volksvertretung Mitträger der gesetzgebenden Gewalt, dem Herrscher kommt aber das letzte bestimmende Wort **(Sanktion)** zu. In der Republik liegt die Gewalt allein beim Volk oder seiner Vertretung.

In einem Bundesstaat ist die Zuständigkeit zur G. zwischen dem Bundesstaat und seinen Gliedstaaten nach Gegenstand und Umfang festzulegen. Dieses ist in der deutschen RV. Art. 6—12 geschehen, in der Verfassung Österreichs in Art. 10—15. (→Reichsgesetzgebung, →Österreich, Verfassung.)

Durchführung der G. Der Akt der Reichsgesetzgebung verläuft in der Regel in 3 Stufen (Art. 68—77 RV.). a) Einbringung der Gesetzesvorlage beim Reichstag **(Initiative).** Sie kann erfolgen aus der Mitte des Reichstags (15 Mitglieder) oder durch die Reichsregierung, die jedoch den Entwurf vorher dem Reichsrat zur Stellungnahme vorgelegt haben muß. Entsprechend soll der Reichswirtschaftsrat bei sozialpolit. und wirtschaftspolit. Gesetzentwürfen beteiligt werden (Einspruchsrecht nach Art. 74 RV.). Der Reichsrat, das Volk (→Volksbegehren) und für sozial- und wirtschaftspolit. Fragen auch der Reichswirtschaftsrat können Vorlagen nur durch die Reichsregierung, die ihre Stellungnahme hierfür darzulegen hat, an den Reichstag bringen (→Gesetzentwurf). b) Der Gesetzbeschluß des Reichstags. Er stellt den Inhalt des Gesetzes fest, der, von einzelnen Ausnahmen (vgl. unten) abgesehen, endgültig ist. Diese Tragweite nötigt zu sorgsamer Vorbereitung. Die Geschäftsordnung sieht deshalb 3 Beratungen (Lesungen) vor, zwischen denen in der Regel mindestens ein voller Tag liegen muß. In der ersten Beratung werden nur die Grundsätze besprochen, am Schluß kann die Vorlage einem Ausschuß überwiesen werden. Die zweite Beratung ist eine Einzelbesprechung über die einzelnen Bestimmungen mit anschließender Abstimmung. Abänderungsanträge **(Amendements)** bedürfen keiner Unterstützung. Bei Ablehnung aller Teile ist die Vorlage gefallen. Die dritte Beratung erfolgt auf der Grundlage der zweiten Beratung. Sie beginnt mit einer Besprechung der Grundsätze der Vorlage, woran sich unmittelbar die Einzelberatung schließt. Abänderungsvorschläge bedürfen der Unterstützung von 15 Mitgliedern. Am Schluß wird über Annahme oder Ablehnung der ganzen Vorlage abgestimmt. Bei verfassungsändernden Gesetzen muß eine Mehrheit von $^2/_3$ bei Anwesenheit von wenigstens $^2/_3$ der gesetzl. Mitgliederzahl zustimmen. Für die Erhöhung oder Einsetzung von Ausgaben in den Haushaltsplan ist die Zustimmung des Reichsrats erforderlich. c) Die Ausfertigung und Verkündung. Der Reichspräsident hat ein Gesetz, wenn es verfassungsmäßig zustande gekommen ist (die Prüfung liegt ihm ob), durch seine Unterschrift als die authentische Gesetzesurschrift fertigzustellen **(Ausfertigung)** und es binnen Monatsfrist entweder im Reichsgesetzblatt zu verkünden oder zum →Volksentscheid zu bringen.

Einwirkung anderer Organe auf die Beschlüsse des Reichstags. a) Einspruch des Reichsrats innerhalb 2 Wochen nach der Schlußabstimmung (Begründung innerhalb weiterer 2 Wochen) nötigt den Reichstag, nochmals Beschluß zu fassen. Findet dieser Beschluß nur die einfache Mehrheit, so kann der Reichspräsident innerhalb von 3 Monaten einen Volksentscheid anordnen. Tut er das nicht, so gilt das Gesetz als nicht zustande gekommen. Findet der neue Beschluß $^2/_3$ Mehrheit, so muß der Reichspräsident das Gesetz binnen 3 Monaten verkünden oder einen →Volksentscheid anordnen.

b) Der Reichspräsident kann innerhalb Monatsfrist einen →Volksentscheid über das Gesetz bestimmen. Dieser ist ferner in folgenden Fällen möglich: wird auf Verlangen von $^1/_3$ des Reichstags (überstimmte Minderheit!) die Verkündung des Gesetzes auf 2 Monate ausgesetzt, so kann $^1/_{20}$ der Stimmberechtigten den Volksentscheid beantragen. Ein Volksentscheid findet ferner statt, wenn der Reichstag den Gesetzentwurf eines Volksbegehrens nicht unverändert angenommen hat.

Über den Beginn der Wirkung der G. →Gesetzeskraft. Besteht eine Meinungsverschiedenheit darüber, ob eine landesrechtl. Vorschrift mit dem Reichsrecht vereinbar sei, so kann das Land oder das Reich das Reichsgericht anrufen, dessen Beschluß Gesetzeskraft hat (Reichsges. v. 8. April 1920).

Als **Halbgesetzgebung** bezeichnet man die Ausnahmefälle, in denen zeitweilig kraft besonderer gesetzl. Ermächtigung (in der Not der Übergangswirtschaft von Krieg zu Frieden 1919/21, beim Ruhreinbruch 1923) der Reichsregierung die Befugnis eingeräumt war, meist unter Zustimmung des Reichsrats und eines Reichstagsausschusses, Gegenstände der G. durch bloße Verordnung zu regeln. (→Verordnung, → Rechtsverordnung.)

In Österreich ist der Weg der G. ähnlich (Art. 41—49, 98 des Bundesverfassungsgesetzes). Gesetzesvorschläge gelangen an den Nationalrat als Anträge seiner Mitglieder oder als Vorlagen der Bundesregierung. Auch der Bundesrat kann durch die Bundesregierung Gesetzesanträge an den Nationalrat stellen. Einfache Bundesgesetze können vom Nationalrat bei Anwesenheit von mindestens $^1/_3$ der Mitglieder und mit einfacher Mehrheit, Verfassungsgesetze nur in Anwesenheit von mindestens der Hälfte der Mitglieder und mit einer Mehrheit von $^2/_3$ der abgegebenen Stimmen beschlossen werden. Der Bundesrat kann binnen 8 Wochen dagegen Einspruch erheben. Wird ein solcher nicht erhoben, oder wiederholt der Nationalrat bei Anwesenheit von mindestens der Hälfte der Mitglieder seinen urspr. Beschluß, so ist der Gesetzesbeschluß vom Bundespräsidenten zu beurkunden, vom Bundeskanzler und den zuständigen Bundesministern gegenzuzeichnen und vom Bundeskanzler im Bundesgesetzblatt zu verkünden. Gegen Gesetzesbeschlüsse der Landtage kann die Bundesregierung wegen Gefährdung von Bundesinteressen Einspruch erheben. Auch dieser Einspruch hat in der Regel nur aufschiebende Wirkung.

In der Schweiz wird die Zuständigkeit des Bundes einerseits, der Kantone anderseits zur G. durch die Bundesverfassung abgegrenzt, die in verschiedenen Artikeln bestimmte Gegenstände als Bundessachen erklärt. Gesetzgebende Behörde ist im Bund die Bundesversammlung, bestehend aus Nationalrat und Ständerat. Eingebracht werden die Entwürfe meist durch den Bundesrat, von selbst oder infolge eines im Parlament gestellten Verlangens (Motion). Auch die einzelnen Ratsmitglieder sowie die Kantone haben das Vorschlagsrecht, dagegen besteht im Bund ein Vorschlagsrecht des Volkes nur für Verfassungsbestimmungen, nicht für Gesetze. Der Entwurf geht so lange zwischen den beiden Räten hin und her, bis die Differenzen erledigt oder die Vorlage endgültig abgelehnt wird. Nach Veröffentlichung des angenommenen Entwurfs können binnen 90 Tagen 30000 Schweizer Bürger oder 8 Kantone das »Referendum« ergreifen, d. h. Volksabstimmung verlangen; durch unbenutzten Ablauf der Referendumsfrist oder durch Annahme in der Volksabstimmung wird der Entwurf Gesetz. Seine Verfassungsmäßigkeit kann von den Gerichten nicht überprüft werden. — In den Kantonen ist in der Regel der Große Rat (Kantonsrat, Grand Conseil) gesetzgebende Behörde, jedoch meist mit dem sog. obligatorischen Referendum, d. h. jedes Gesetz muß von Amts wegen der Volksabstimmung unterbreitet werden. Auch besteht in den Kantonen meist das Vorschlagsrecht (»Initiative«) des Volkes auch für Gesetze (→Landsgemeinde).

Schön im Handb. der Politik, Bd. I (3. Aufl. 1920); Triepel im Archiv d. öffentl. Rechts, Bd. 39 (1920); Poetzsch-Heffter: Handkommentar zur Reichsverfassung (3. Aufl. 1928); Anschütz: Die Verfassung des Deutschen Reichs (10. Aufl. 1929); Marschall v. Bieberstein: Verfassungsrecht, Reichsgesetz (2. Aufl. 1929).

Gesetzliche Erbfolge, Bezeichnung für die auf Gesetz beruhende Erbfolge, die eintritt, wenn der Erblasser keine Verfügung von Todes wegen getroffen hat (Testament) und ein Erbvertrag nicht vorliegt. (→Intestaterbfolge.)

Gesetzlicher Vertreter, →Stellvertreter.

Gesetzlichkeit, Gesetzmäßigkeit, →Gesetz.

Gesetzrolle, →Thora.

Gesetzsammlung, 1) svw. →Gesetzblatt, 2) Bezeichnung für priv. Sammlungen von Gesetzen, z. B. »Alphabetisches Handwörterbuch der Reichs- und preuß. Gesetze, Verordnungen usw.« (5. Aufl. 1927); »Das Recht der Neuzeit« v. Schlegelberger-Hoche (4. Aufl. 1926).

Gesetztafeln, die steinernen Tafeln mit den → Zehn Geboten.

Gesfürel, Abk. für →Gesellschaft für elektrische Unternehmungen.

Gesicht. 1) **G., Angesicht, Antlitz,** lat. Facies, die durch die Anwachsungslinie der Haare, die Schläfe, die Ohren und den Hals begrenzte vordere Fläche des Kopfes. Das Gerüst des G. wird vom Stirnbein, von beiden Schläfenbeinen und den paarigen Knochen der Kiefer- und Nasenregion (Oberkiefer, Gaumenbein, Wangenbein, Tränenbein, Nasenbein) und dem Unterkiefer gebildet (→Schädel). Von allen diesen Knochen ist nur der Unterkiefer beweglich, die übrigen sind unter sich und mit den Knochen des Gehirnschädels und dem Siebbein unbeweglich verbunden. Dem Skelett aufgelagert finden sich in mehreren Schichten die Hautmuskeln, die die Haut zu bewegen vermögen und dadurch in den Dienst des Ausdrucks der Gemütsbewegungen treten (»Mimische Muskulatur«). Solche Muskeln gibt es am Eingang der Augenhöhle und der Nase, an der Mundöffnung, am Kinn, am äußeren Ohr und am Schädeldach. Im Grunde der Wangengegend bildet der Backenmuskel die Grundlage des G. (→Backe). Zur Gestaltung des G. tragen nicht nur die Knochen mit ihren individuellen Merkmalen bei (Jochbein, Nasenskelett), sondern auch die Knorpel (Nasenknorpel) und vor allem das Fettgewebe, das über den Jochbögen und in der Tiefe auf dem Wangenmuskel Fettpfröpfe bildet. In der Tiefe des G. und in der Umgebung des Kiefergelenks liegen die Kaumuskeln. Die Gefäße des G. sind die oberflächliche und die tiefe Gesichtsschlagader (Arteria maxillaris externa und interna), ferner Äste der oberflächlichen Schläfenschlagader und der Augenhöhlenschlagader. Das Venenblut sammelt sich in den Gesichtsvenen, die am oberen Teil des Halses unterhalb des Ohres zusammentreten und in die tiefe Halsvene einmünden. Ein Teil des Gesichtsvenenblutes fließt auch durch die Augen-

höhlenvenen ins Innere des Schädels, wodurch Eiterungen im G. durch Weiterleitung zu den Hirnhäuten stets bedrohlich werden können. Die Lymphe des G. fließt zu Lymphknoten unterhalb des Kinnes, am unteren Rande des Unterkiefers und vor und hinter dem äußeren Ohr. Die Haut des G. ist zart und reich von Blut versorgt; sie läßt vielfach die Blutfarbe durchschimmern. Die **Gesichtsfarbe** hängt von dem Grade dieser Durchsichtigkeit und der Eigenfarbe der Gesichtshaut ab. Die Gesichtshaut ist durch den Besitz zahlreicher, schon mit bloßem Auge sichtbarer Talgdrüsen ausgezeichnet, bes. in der Gegend der Nasenflügel (→Follikel). Die Nerven des G. sind der Nervus trigeminus als Gefühlsnerv und der Nervus facialis als motorischer Nerv der Gesichtsmuskeln. Das G. ist der vorzüglichste Träger des menschlichen Ausdrucks. Diese Ausdruckswerte bilden den wesentlich-inhaltlichen Gegenstand der →Physiognomik. Anthropologisch werden Längen-Breiten-Maße und Winkelmaße genommen. Die Längen-Breiten-Maße bestimmen mit Hilfe des →Gesichtsindex die verhältnismäßige Höhe und Breite, der →Camperschе Gesichtswinkel hingegen das Vorspringen der Mundgegend.

Darwin: Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Menschen und Tieren (6. Aufl. 1910); Carus: Symbolik der menschl. Gestalt (3. Aufl., hg. v. Lessing, 1925); Hauschild: Grundriß der Anthropologie (1926). Anatomisches in den Lehrbüchern der topogr. Künstleranatomie (→Anatomie, Literatur).

2) **G.**, sow., →Gesichtssinn.

Gesichtsachse, →Gesichtslinie 2).

Gesichtsatrophie, allmählicher Schwund sämtlicher Gewebe des Gesichtes. Gewöhnlich tritt die G. einseitig auf (**Hemiatrophia facialis**). Es schwindet das Fettgewebe, dann verdünnt sich die Haut und entfärbt sich infolge des Pigmentunterganges. Schließlich nehmen auch die Knochen, manchmal auch die Muskeln an dem Schwunde teil, so daß das Gesicht völlig asymmetrisch wird und die kranke Hälfte erheblich kleiner erscheint als die gesunde. Mund, Kinn und Stirn sind infolge des Unterschieds der Größenverhältnisse verzogen. Augenbrauen und Wimpern nehmen an der Erkrankung teil. Das Leiden kommt gewöhnlich früher oder später zum Stillstand, ohne das Leben zu gefährden. Die Ursache ist noch unbekannt, zweifellos spielt der Sympathikus dabei eine Rolle. Es ist noch keinerlei Behandlung bekannt, die das Leiden zu heilen vermöchte.

Gesichtsfeld, der von einem unbewegten Auge zu übersehende Teil des vor ihm liegenden Raums. Seine Größe hängt von der Weite der Pupille, von der Form des Augapfels und der ihn umgebenden Teile, den Lidern und den Gesichtsknochen ab. Man kann die Ausdehnung des G. mit Hilfe des →Perimeters messen. Über die Erweiterung des natürl. G. durch opt. Instrumente →Fernrohr.

Gesichtsfeldblende, die Blende eines opt. Systemes, die das Gesichtsfeld begrenzt. Die G. ändert nicht die Größe des Öffnungswinkels des Strahlenbündels, das die Abbildung bewirkt, unterscheidet sich also dadurch von der →Aperturblende.

Gesichtsfeldstörungen, Sehstörungen, die in einer Einengung der Außengrenzen des Gesichtsfeldes oder im Auftreten von Ausfallsbezirken (**Skotomen**) bestehen. Form und Ausdehnung der Störung geben oft wertvolle Hinweise auf die der Störung zugrunde liegende Erkrankung der Netzhaut, des Sehnerven oder der Sehbahn im Gehirn. Oft betrifft die Störung nur die Unterscheidung von Farben im ausgefallenen Bezirk (Farbenskotom), in andern Fällen aber auch die Unterscheidung von Hell und Dunkel (absolutes Skotom für Weiß). Je nach Lage und Ausdehnung werden Störungen sehr verschieden wirken: Eine hochgradige konzentrische Einschränkung beider Gesichtsfelder (so daß man gleichsam dauernd wie durch ein Schlüsselloch blickt) kann den Betroffenen z. B. auf der Straße völlig hilflos machen, während er mit Hilfe seiner ungeschädigten Netzhautmitte vielleicht noch allerfeinste Naharbeit verrichten kann. Umgekehrt ist jemand mit kleinem absoluten zentralen Skotom auf beiden Augen zwar in der Orientierung im Raum ganz unbehindert, da diese von der Netzhautperipherie vermittelt wird, kann aber nicht lesen und kein Gesicht auf einige Entfernung erkennen. (→Hemianopsie.)

Gesichtshalluzinationen, →Halluzinationen.

Gesichtsindex *m*, in der Anthropologie eine Maßangabe für das Verhältnis der Gesichtshöhe (Nasenwurzel bis Kinn) zur Gesichtsbreite (größter Abstand beider Jochbögen); **Mittelgesichtsindex** (nach Rud. Virchow), das Verhältnis der Gesichtshöhe zur Breite der Wangenhöcker (Unterrand); **Obergesichtsindex** (nach Kollmann), das Verhältnis der Gesichtshöhe von der Nasenwurzel bis zum Knochenrand zwischen den oberen Schneidezähnen zur Gesichtsbreite. Außerdem gibt es noch eine ganze Anzahl Abänderungen des G., der sowohl am Schädel wie auch am Lebenden gemessen wird; am Lebenden wird außerdem auch noch ein G. gemessen, der die sog. »physiognomische« Gesichtshöhe (d. h. die Entfernung von der Stirnhaargrenze zum Kinn) benutzt. Auf Grund der Messungen werden niedrige oder breite (chamä- oder euryprosope Gesichter; Breitgesichtigkeit), mittlere (meso-) und hohe (lepto- oder dolichoprosope) Gesichter unterschieden. Die Zifferngrenzen für diese einzelnen Gruppen werden von einzelnen Schulen etwas verschieden angegeben.

Martin: Lehrbuch der Anthropologie (3 Bde., 2. Aufl. 1928).

Gesichtsknochen, →Gesicht.

Gesichtskrampf, →Mimischer Gesichtskrampf.

Gesichtskreis, der →Horizont.

Gesichtslage, Lage des Kindes im Mutterleib mit dem Gesicht nach unten, so daß dieses zuerst durch den Geburtskanal tritt und als erstes geboren wird. G. kommt durchschnittlich unter 150—200 Geburten einmal vor und ist in der Geburt für Mutter und Kind weniger günstig als die normale Hinterhauptslage. Geburtsverletzungen sind bei Mutter und Kind etwa doppelt so häufig wie bei den Geburten in Hinterhauptslage.

Gesichtslähmung, die →Gesichtsmuskellähmung.

Gesichtslinie. 1) **G., Visionsradius** eines Sternes, in der Astronomie die Linie vom Beobachter nach dem Stern. Die Bewegung eines Sternes in der G., die mit der dazu senkrechten, als Eigenbewegung bezeichneten Komponente die Gesamtbewegung des Sternes ausmacht, kann durch die Spektralanalyse auf Grund des Dopplerschen Prinzips fast bis auf 1 km in der Sekunde genau bestimmt werden.

2) **G., Gesichtsachse,** in der physiologischen Optik die Verbindungslinie zwischen dem Punkt in der Außenwelt, den ein Auge genau fixiert, und der Stelle des deutlichsten Sehens (gelber Fleck) im Auge.

3) **G.,** gewisse bei der anthropologischen Kopf- und Schädelmessung gebräuchliche, zur Bestimmung gewisser Formeigentümlichkeiten am Gesicht (des Schädels oder des Lebenden) gezogene senkrechte und waagerechte Profillinien; an jenen werden hauptsächlich

Winkel gemessen, an diesen Bogen. Zur Ermittlung dieser G. werden bei den Schädelmessungen besondere Zeichenapparate benutzt; am Lebenden legt man weichen Draht an, dessen Form dann nachgezeichnet wird.

Gesichtsmaske, sow. →Gasmaske.

Gesichtsmuskellähmung, Fazialislähmung, Lähmung des Gehirnnerven, der die mimische Gesichtsmuskulatur versorgt, des Nervus facialis. Die Lähmung kann zustande kommen entweder durch Schädigung des Nerven selbst oder seiner Ursprungskerne oder schließlich seiner Verbindung mit der Großhirnrinde. Man spricht hiernach entweder von peripherer Lähmung, Kernlähmung oder zentraler Lähmung des Fazialis. Bei der **peripheren G.** kommt es zu einer vollständigen Lähmung. Die Stirn kann nicht gerunzelt, das Auge nicht geschlossen, der Mund nicht bewegt werden. Der Mund hängt herab, die gelähmte Gesichtshälfte erscheint schlaff und glatt. Das Gesicht ist stark entstellt. Da das Auge nicht geschlossen werden kann, kommt es leicht zu Entzündungen sowohl der Bindehaut wie auch der Hornhaut. Sprechen und Kauen sind erschwert, Pfeifen ist unmöglich, da die Luft zwischen der gelähmten Lippenseite entweicht. Die periphere G. kommt am häufigsten zustande infolge rheumatischer Einflüsse, Erkältung, Zug bei Eisenbahnfahrten usw. oder infolge von Mittelohreiterungen. Im ersteren Falle tritt meist völlige Heilung ein. Auch im zweiten Falle ist die Prognose meist günstig, jedoch hängt dies von der Schwere des Ohrenleidens ab. Bei **Kernlähmungen** können entweder alle oder nur einzelne Muskeln befallen sein je nach der Ausdehnung des Prozesses. Sie treten auf bei den verschiedensten Krankheitsprozessen, die diese Region befallen. Die Prognose ist im allgemeinen ungünstiger. Bei der **zentralen G.,** die ebenfalls infolge der verschiedensten Hirnkrankheiten entstehen kann, bleibt gewöhnlich der Stirnast verschont. Es kommt hier im Gegensatz zu den beiden vorigen Arten nicht zu Muskelschwund. Die Behandlung hängt von dem Grundleiden ab. Bei der rheumatischen G. genügt Schutz vor Erkältung und Wärmebehandlung. Das Auge muß durch einen Verband vor Infektion behütet werden. Es spricht nichts dafür, daß die früher regelmäßig angewendete elektrische Behandlung zu einer schnelleren Heilung führt.

Gesichtsnerv, →Gehirn B III.

Gesichtspunkt, →Perspektive.

Gesichtsrose, auf einer Infektion mit Streptokokken beruhende Entzündung der Gesichtshaut, →Rose.

Gesichtsschmerz, →Trigeminusneuralgie.

Gesichtsschwäche, Augenschwäche, →Asthenopie, →Schwachsichtigkeit.

Gesichtsschwielen, die Backenwülste der Paviane.

Gesichtsschwindel, Sehschwindel, durch Gesichtswahrnehmungen, bes. durch falsche Orientierung beim Doppeltsehen bedingtes Schwindelgefühl.

Gesichtssinn, die Gesamtheit der Funktionen des Auges. Anatomie des menschl. Auges, vergleichende Anatomie und Physiologie der Lichtsinnesorgane → Auge; Strahlenbrechung im Auge und allgem. Theorie der Netzhautvorgänge →Sehen; Einstellung auf Nähe und Ferne →Akkommodation; Hell- und Dunkelanpassung →Adaptation; Stäbchen und Zapfen der Netzhaut →Duplizitätstheorie, →Dämmerungssehen; Farbenwahrnehmung →Farbensinn; räumliches Sehen →Raumsinn des Auges.

Gesichtsspalte, Wangenspalte, angeborene Hemmungsmißbildung. Die quer verlaufende G. (Makrostomie) entsteht bei mangelhafter Vereinigung von Oberkieferfortsatz und erstem Kiemenbogen und zieht vom Mundwinkel zum Ohr. Bleibt die Vereinigung zwischen Oberkiefer und Stirnfortsatz aus, so ergibt sich die schräge G., die vom Oberlippenwulst zum inneren Augenwinkel oder zur Nase zieht. — Die Behandlung besteht in operativem Verschluß der Spalten.

Gesichtstäuschungen, →Optische Täuschungen.

Gesichtsurnen, vorgeschichtl. Tongefäße mit der Darstellung eines menschl. Gesichts. Derartige G. kommen in verschiedenen Zeiten und Kulturkreisen vor, so in Troja im 2. Jahrtausend v. Chr., bei den Etruskern (→Kanopen) vom 7. Jahrh. v. Chr. u. a. In Deutschland finden sich G. nur in einer engumgrenzten Landschaft und in einem bestimmten

1 2

Gesichtsurne: 1 Troja; 2 Groß-Elsingen (Posen). (Berlin, Staatl. Museum für Vorgeschichte.)

Zeitabschnitt, nämlich während der früheren Eisen- und der beginnenden Latènezeit im nördl. Ostdeutschland westl. der Weichsel (einschl. des ehemals zu Preußen gehörenden Teiles von Polen), bes. in der Landschaft Pommerellen, bis nach Mittelschlesien hinunter, vereinzelt im Harzgebiet. Diese ostdeutschen G. sind kennzeichnend für eine besondere, den Germanen zuzuschreibende Kulturgruppe, die sog. **Gesichtsurnenkultur.**

La Baume und Seger: Gesichtsurnenkultur (in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 4, 1, 1926); Petersen: Frühgermanische Kultur in Ostdeutschland und Polen (1929).

Gesichtswinkel. 1) **G., Sehwinkel,** der Winkel, den die von den Enden eines Gegenstandes nach dem Knotenpunkt des Auges oder der Eintrittspupille eines opt. Instruments gezogenen Geraden einschließen. So beträgt z. B. der G., unter dem die Sonne erscheint, etwa einen halben Grad. Er bestimmt die scheinbare Größe des Gegenstandes. 2) **G.,** in der Anthropologie der Winkel zwischen Gesichtsprofillinie und Horizontallinie des Kopfes (→Schädelebene), der einen Ersatz für den älteren →Camperschen Gesichtswinkel bildet.

Gesims, →Sims.

Gesimshobel, →Hobel.

Gesinde [ahd. gisindi 'Gefolgschaft'], früherer Name für Arbeitnehmer, die in einem fremden Hauswesen mit niederen Diensten beschäftigt werden, gegenwärtig meist als →Hausangestellte oder Hausgehilfen bezeichnet. Ihre Rechtsverhältnisse waren landesrechtlich durch die sog. **Gesindeordnungen** geregelt, die z. T. eine erhebliche Rechtsminderung gegenüber dem Arbeitsrecht der gewerblichen, kaufmännischen oder mit höheren häuslichen Diensten beschäftigten Arbeitnehmer bedeuteten. Die Ordnungen wurden durch den Aufruf des Rats der Volksbeauftragten v. 12. Dez. 1918 aufgehoben. Zur Zeit gelten die Vorschriften des BGB.

In Österreich wurde die Geltung der Gesindeordnungen zunächst durch das Hausgehilfengesetz v. 26. Febr. 1920 für Gemeinden mit mehr als 5000 E.

und später durch die Novelle zu diesem Ges. v. 26. März 1926 für alle Gemeinden beseitigt.

Auch in der Schweiz gelten keine Gesindeordnungen mehr, jedoch stellen sowohl das Zivilgesetzbuch (bei der Hausgewalt, Art. 331—333) als auch das Obligationenrecht (beim Dienstvertrag, Art. 333, 339, 344, 349) für die in Hausgemeinschaft lebenden Personen besondere Vorschriften auf.

Gesindediebstahl, →Hausdiebstahl.

Gesinnungsunterricht, von →Ziller geprägte Bezeichnung für den weniger auf Wissenserwerb als auf die Vervollkommnung der sittlichen Persönlichkeit zielenden Unterricht, sog. erziehender Unterricht. Hierzu bes. geeignete Fächer sind Religion, Geschichte, Heimatkunde, deutsches Schrifttum.

Gesira [arab. dschesire 'Insel'], Landschaft im Anglo-Ägypt. Sudan, zwischen Weißem und Blauem Nil nördl. der Bahn Sennar-Kosti, ein wichtiges Baumwollgebiet, durch den Staudamm bei Makwar der Bewässerung erschlossen.

Ges-Moll, in der Musik die Molltonart mit dem Grundton Ges, Vorzeichnung 7 b und 2 bb; wird in der Praxis meist durch die enharmonisch gleiche Fis-Molltonart ersetzt.

Gesner, 1) Johann Matthias, klass. Philolog, *Roth bei Nürnberg 9. April 1691, †Göttingen 3. Aug. 1761, wurde 1715 Bibliothekar in Weimar, 1729 Rektor in Ansbach, 1730 der Thomasschule in Leipzig, die er zu hoher Blüte brachte, 1734 ord. Prof. an der neugegründeten Universität Göttingen. G. ist nach →Melanchthon der hervorragendste Reformator des klass. Unterrichtswesens in Deutschland. Unter seinen zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: »Über Lukians Philopatris« (1714), die Ausgabe der »Scriptores rei rusticae« (1734), von Quintilian (1738), Claudian (2 Bde., 1759) und Plinius d. J. (1739). Sein »Novus linguae et eruditionis Romanae thesaurus« (4 Bde., 1746—48) bezeichnet den bedeutendsten Fortschritt auf dem Gebiet der lat. Lexikographie seit R. Stephanus und bis auf Forcellini. Seine »Opuscula minora varii argumenti« (8 Bde.) sind 1743—45 erschienen.

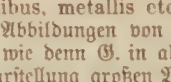
Ernesti: Narratio de J. M. Gesnero (in den Opuscula oratoria, 1762; hg. v. Pökel, 1891); Böhnert: G. und sein Verhältnis zum Philantropinismus und Neuhumanismus (1899); Paulsen: Gesch. des gelehrten Unterrichts, Bd. 2 (3. Aufl. 1921).

2) G., fälschlich **Geßner,** latinisiert **Gesnerus,** Konrad, schweiz. Polyhistor, bes. Natur- und Sprachforscher, *Zürich 26. März 1516, †das. 13. Dez. 1565 als Arzt und Prof. der Physik. Für die Literaturgeschichte ist noch heute wichtig seine »Bibliotheca universalis, seu catalogus omnium scriptorum locupletissimus in tribus linguis, Graeca, Latina et Hebraica exstantium etc.« (4 Bde., 1545—49); das Werk enthält ein Verzeichnis sämtlicher Schriftsteller, die in lat., griech. und hebr. Sprache geschrieben haben, im 2. Tl. (Pandectarum) eine freilich nicht vollständige Übersicht über das Wissen zur Zeit G.s. Sein »Mithridates« (1555) ist der erste Versuch sprachvergleichender Darstellung. Er gab ferner zahlreiche alte Schriftsteller heraus, bearbeitete lat. und griech. Lexika, verfaßte griech. Gedichte (z. B. auf den Tod Zwinglis), übersetzte auch viel aus dem Griechischen ins Lateinische.

Der Naturforscher G. (der »deutsche Plinius«) hat in seinen Werken auch eigene Untersuchungen verwendet, nicht nur aus andern Quellen zusammengetragen. So unternahm er botan. Streifzüge in die Alpen, deren Schönheit sich ihm wohl zuerst offenbarte; mehrere Briefe an einen Freund sind wichtige Zeugnisse für das erwachende Naturgefühl der Neuzeit. Fehlte G. auch noch die Auffassung des Tierreiches als eines Ganzen, so ist doch, dank seinem Fleiß und seiner scharfen Beobachtung, die »Historia animalium« (4 Bde., 1551—58; Neuausgabe: »Gesnerus redivivus auctus et emendatus« oder »Allgemeines Tierbuch«, 5 Bde., 1669—70) das hervorragendste zoolog. Werk der Renaissance. Fast noch bedeutender ist G.s Leistung in der Botanik, was schon A. v. Haller bezeugt: »Er (G.) erkannte zuerst das richtige Prinzip der botan. Methode, Geschlechter aufzustellen, die eine Anzahl Spezies umfassen, und Klassen als Inbegriff mehrerer Geschlechter. Die Charaktere der Ähnlichkeit fand er in der Blüte und im Samen.«

Konrad Gesner (aus den Neujahrsblättern der Stadtbibliothek Zürich 1837).

Der frühe Tod verhinderte G. an der Vollendung seines großen, Linnés Schöpfung der systematischen Botanik vorgreifenden Werks; seine »Opera botanica« gab erst Schmiedel (2 Bde., 1753—59) heraus. Die Schrift »De omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis etc.« (1555) enthält zum erstenmal Abbildungen von Versteinerungen und Kristallen, wie denn G. in allen seinen Werken auf bildliche Darstellung großen Wert legte. Außerdem schrieb er über Heilquellen und Arzneimittel, gründete in Zürich auch eine Naturaliensammlung und einen botan. Garten.



Joh. Hanhart: Konrad G. (1824); Ley: Konrad G., Leben und Werk (1929).

Gesnęria, Gesnęra [nach Konrad →Gesner], Pflanzengatt. der Fam. Gesneriazeen mit etwa 35 Arten, im wärmeren Amerika heimisch; standig, z. T. strauchig, mit knolligem Wurzelstock und ansehnlichen Blüten. Viele unter dem Namen G. als Warmhauszierpflanzen vorhandene Formen gehören nicht zu G., sondern zu nahe verwandten Gattungen.

Gesneriazęen, Gesneriaceae, dikotyle Pflanzenfam. der Ordn. Tubifloren, mit mehr als 1000, meist krautigen, fast nur trop. Arten. Blüten fünfgliederig, zwitterig, mehr oder weniger zweilippig, meist groß und lebhaft gefärbt. Hauptgatt. sind: Ramondia, Saintpaulia (»Usambara-Veilchen«), Streptocarpus, Cyrtandra, Gloxinia, Sinningia, Gesneria, von denen viele Arten in Gewächshäusern, manche auch im Zimmer gehalten werden.

Gesoriacum, das heutige Boulogne-sur-Mer, im Altertum Hafen der Moriner in der Gallia Belgica und Überfahrtspunkt nach Britannien, identisch mit Cäsars Portus Itius, seit dem 4. Jahrh. n. Chr. Bononia genannt.

Gespalten, heraldische Bezeichnung für einen durch einen senkrechten Schnitt in zwei verschiedenfarbige Hälften zerlegten Schild oder eine Figur. Gegensatz: →Geteilt.

Gespan. 1) G. [mhd. gespan 'Genosse', eigentlich 'der die gleiche Spannarbeit verrichtet'], Gefährte, Mitknecht.

2) G. [aus ungar. ispán = slaw. župan 'Burggraf'], ungar. Bezirksoberster. **Gespanschaft,** einem G. untergebener Bezirk.

Gespann, jedes mit zwei oder mehr Pferden, Ochsen u. ä. bespannte Fuhrwerk. **Gespannarbeit,** die durch tier. Arbeitskräfte in einem landw. Betriebe zu leistende Arbeit.

Gesparre, ein Paar sich gegenüberliegender Dachsparren.

Gespenst [ahd. gispanst, von spanen 'locken'], ursprünglich: Verlockung, dann: Trugbild; jetzt: Spukgestalt, bes. Erscheinung eines Verstorbenen.

Gespenster, Schauspiel von Ibsen (1881).

Gespensterbaum, →Senecio.

Gespensteulen, Schmetterlingsgatt., →Eulen.

Gespenstheuschrecken, Phasmoidea, eine Unterordn. der Geradflügler. Hierher sehr merkwürdige Insektenformen mit einigen riesenhaften Vertretern von 1/4 m Länge und mehr. Meist exotische Arten, sämtlich träge Pflanzenfresser, die vielfach lebenden Zweigen und Blättern oder dürren Ästen ganz täuschend ähnlich sehen. Flügel von untergeordneter Bedeutung, oft fehlend. Am bekanntesten das **Wandelnde Blatt** (→Blatt, Wandelndes) und die sog. **Stabheuschrecken.** Unter letzteren ist Bacillus rossii (Tafel Geradflügler II, Abb. 9a und b; Tafel Eier I, Abb. 7) eine in ganz Südeuropa und Nordafrika häufige Form, bis zu 10 cm lang, flügellos, grün oder gelblich, die sich viele Generationen lang rein ungeschlechtlich (parthenogenetisch) vermehren kann.

Gespenstkrebschen, →Flohkrebse.

Gespensttier, →Koboldmakis.

Gesperre, 1) →Sperrtriebe.

2) Eine Brut von jungen Fasanen, Auer-, Birk- und Haselhühnern.

Gespilderecht, →Retrakt.

Gespinst, ein durch Zusammendrehen von Fasern unter gleichzeitigem Verziehen (Verfeinern) erhaltenes Garn.

Gespinstblattwespen, →Pflanzenwespen.

Gespinstfasern, die für die Herstellung der Gespinste verwendeten natürlichen →Faserstoffe.

Gespinstmotten, Hyponomeutidae, Fam. der Kleinschmetterlinge, Falter meist mit weißen, schwarz

Gespinstmotten: Raupen der Apfelbaumgespinstmotte.

punktierten Vorderflügeln, deren Raupen gesellig in Gespinstnestern an Bäumen und Sträuchern leben; oft schädlich, so bes. die **Apfelbaumgespinstmotte** (Hyponomeuta malinellus). Bekämpfung durch Abschneiden und Verbrennen der Nester oder Spritzen mit Arsenmitteln.

Gespinstpflanzen, solche Pflanzen, von denen Teile zu Gespinstfasern verarbeitet werden (→Faserpflanzen).

Gespinstwespen, →Pflanzenwespen.

Gesponnenes Glas, →Glasspinnerei.

Gespons [aus lat. sponsus, sponsa 'der, die Verlobte'], Bräutigam, Braut, Gatte, Gattin.

Gesprächszähler, in Fernsprech-Vermittlungsämtern ein mit der Leitung des Teilnehmers in Verbindung stehender Zählapparat, der die Gespräche zählt.

Gesprengt, abgesprengt, im Bauwesen Bezeichnung für eine Konstruktion, bei der eine Last auf zwei schrägen Stützen ruht.

Gessenay [*schéßnä*], Bz. und Ort, →Saanen.

Gesser Chan [mongol.], tibet. **Kesar,** Held der in Zentralasien mündlich und schriftlich verbreiteten Gesser- oder **Gesarsagen.** Während ältere Forscher in den 15 Kapiteln der ostmongol. Aufzeichnung eine Heldensage der Mongolen sahen, glauben neuere auf Grund tibet. Texte, Frühlings- und Wintermythen der Tibeter in der Sage wiederfinden zu können. Die ersten 7 Kapitel des vermutlich in der Südmongolei aus dem Tibetischen ins Ostmongolische übertragenen mongol. Textes sind mit Übersetzung hg. v. J. J. Schmidt (»Die Taten Bogda G. C.s«, Petersburg 1839; Neudruck der Übersetzung, Berlin 1925), eine tibet. Lesart von A. H. Francke (»Lower Ladhaki version of the Kesar-Saga«, Calcutta 1905).

N. Poppe: Gesserica (Asia Major, Bd. 3, Leipzig 1926).

Gessi [*dschéßi*], Romolo, ital. Afrikareisender, *Ravenna 30. April 1831, †Suez 30. April 1881. Anfangs in österr. und engl. Diensten, kämpfte er im Krimkrieg gegen die Russen. 1874 ging er nach Khartum und nahm den Bahr el Dschebel bis zum Albertsee auf, den er zuerst umfuhr. Nach seinem Tode erschien sein Werk »Sette anni nel Sudan egiziano« (hg. v. seinem Sohn und M. Camperio, 1891).

Gessius Florus, Günstling Kaiser Neros, *Klazomenä, entfesselte als Prokurator von Judäa (seit etwa 65 n. Chr.) durch seine Übergriffe den von →Josephus geschilderten Jüdischen Krieg (66—70 oder 72).

Geßler, Name eines habsb. Ministerialengeschlechts im Aargau, der auf den tyrannischen Landvogt G. der Tellsage übertragen wurde. Den Namen Herm. G. von Brunegg gab ihm zuerst Joh. v. Müller, während er in den frühesten histor. Urkunden als Gesler, Grisler oder Graf von Seedorf erscheint.

Carl Meyer: Die Urschweizer Befreiungstradition (Zürich 1927).

Geßler, 1) Friedrich Leopold, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, * Schwarzenau (Ostpreußen) 24. Juni 1688, †Brieg 22. Aug. 1762, zeichnete sich bes. in der Schlacht von Hohenfriedberg (4. Juni 1745) aus, wo er mit nur 10 Schwadronen Bayreuther Dragoner 20 feindliche Bataillone überritt und 67 Fahnen erbeutete, wofür er von Friedrich d. Gr. in den Grafenstand erhoben wurde.

2) Otto, Staatsmann, *Ludwigsburg (Württemberg) 6. Februar 1875, wurde 1905 Gewerberichter in München, 1911 Erster Bürgermeister von Regensburg, 1914 Oberbürgermeister von Nürnberg, im Oktober 1919 Reichsminister für Wiederaufbau und nach dem Kapp-Putsch im März 1920 der Nachfolger Noskes als Reichswehrminister; 1920—24

war er zugleich demokrat. Reichstagsabgeordneter. Zusammen mit Seeckt, dem Chef der Heeresleitung, arbeitete G. erfolgreich am Aufbau der Reichswehr. Obwohl Zivilist, galt er bald als Fachminister, der bei allen Kabinettswechseln übernommen wurde. Doch seit 1926 richteten die Linksparteien immer heftigere Angriffe gegen ihn, weil er ihrer Ansicht nach die Rechtseinflüsse im Offizierskorps nicht energisch bekämpfte; als er im Jan. 1927 auch in die neue Rechtsregierung Marx-Keudell überging, mußte er aus der Demokrat. Partei ausscheiden. Im Jan. 1928 trat er aus Gesundheitsgründen zurück; ihm folgte sein Landsmann Groener.

Geßner, 1) Konrad, schweiz. Polyhistor, → Gesner 2).

2) Salomon, Dichter und Maler, *Zürich 1. April 1730, †das. 2. März 1788, Sohn und Geschäftsnachfolger eines Buchhändlers, zuletzt Mitglied des Großen Rats und Oberaufseher über die Walddomänen des Kantons Zürich. Einjähriger Aufenthalt in Berlin (1749) verschaffte ihm die Bekanntschaft Ramlers, der ihm den Anstoß zu der seinen Dichtungen eigentümlichen rhythmischen Prosa gab; in Berlin warf sich G. auch mit Leidenschaft auf die Landschaftsmalerei, und seither gingen bei ihm beide Künste nebeneinander her. Sein wahres dichterisches Wesen wurde erst durch die Bekanntschaft mit dem Dichter Ewald v. Kleist geweckt; das Prosagedicht »Die Nacht« (1753) bildet den Übergang von der jugendlich epigonenhaften Anakreontik seiner Anfänge zur idyllischen Landschaftsschilderung und empfindsam-zierlichen Schäferdichtung (»Daphnis«, 1754; »Idyllen«, 1756). Unter dem erstarkenden Einfluß Bodmers schrieb G. ein die Grenzen seines Talentes überschreitendes Epos »Der Tod Abels« (1758), das trotz Anspannung aller Sprachkraft gründlich mißlang. Dagegen wurden seine zarten idyllischen Dichtungen nahezu in alle modernen Sprachen übersetzt und üb ten besonders in Frankreich nachhaltige Wirkung aus. Nachdem G. 1762 seine »Schriften« in 4 Bänden gesammelt hatte, wandte er sich für längere Zeit ausschließlich den bildenden Künsten zu und leistete in Radierung und Kupferstich, Aquarell-, Öl-, Tusch-, Gouache- und Porzellanmalerei Beträchtliches, wobei er bes. die Ideallandschaft pflegte und sie mit Hirten, Satyrn, Nymphen in der Art Böcklins belebte. 1772 gab er eine neue Sammlung der »Idyllen« (5 Bde.) mit reizend radierten Vignetten von eigener Hand heraus. Eine Gesamtausgabe der radierten Illustrationen G.s, 395 Blatt, meistens Landschaften und Vignetten mit spielenden Eroten und Putten, ist 1802 erschienen. G. stellte seine Kunst wiederholt in den Dienst der 1763 auf seine Anregung gegründeten Porzellanfabrik in Schoren bei Bendlikon (Zürich). Eine Auswahl von G.s wiederholt gesammelten Schriften besorgte A. Frey (in Kürschners deutscher Nationalliteratur, 1884), eine andere W. Vesper (1907).

Salomon Geßner (Gemälde von A. Graff 1766; Zürich, Schweiz. Landesmuseum).

Salomon Geßner: Landschaft (Radierung von 1764).

Wölfflin: Salomon G. (1889); Bergemann: Salomon G. (1913); D. van Tieghem: Les idylles de G. et le rêve pastoral, dans le préromantisme européen (in der Revue de littérature, Bd. 4, 1924); P. Leemann-van Elck: Salomon G. (1929); Salomon G., Gedenkbuch, hg. v. Lesezirkel Hottingen (Zürich 1930).

3) Teresina, Schauspielerin, *Vicenza 3. Juni 1865, besuchte das Wiener Konservatorium, trat zuerst in Innsbruck und Graz auf, kam 1886 als jugendliche Sentimentale ans Deutsche Theater in Berlin, dem sie bis 1894 und, nach fünfjährigem Wirken am Berliner Theater, 1899—1904 angehörte, lebt in Spital am Semmering. Ihre Hauptrollen waren Gretchen, Julia, Ophelia, Hero, dann auch Maria Stuart, Jungfrau von Orléans, Iphigenie, Klärchen. Seit 1888 ist sie mit dem Schauspieler Otto Sommerstorff verheiratet.

Gessopainting [*dschĕßŏpĕnting*, ital.-engl.], **Gipsmalerei,** eine Maltechnik, die Malerei und Flachrelief miteinander verbindet. Mit dem Pinsel wird eine Mischung von Kreide oder Gips mit einem Bindemittel schichtweise bis zur Reliefbildung auf die Malfläche aufgetragen. Die Körper der Figuren werden mit Temperafleischtönen bemalt, andere Teile des Bildes versilbert oder vergoldet. Das G. wurde im Mittelalter und auch in der Renaissance in Italien angewendet und von engl. Malern des 19. Jahrh. wiederbelebt.

Gest [von mhd. jesen 'gären'] *w*, norddeutsch: Hefe zum Backen.

gest., Abk. für gestorben.

Gestade, die → Küste.

Gesta Dĕi per Francos [lat. 'Taten Gottes durch die Franzosen'], mittelalterliche Geschichtswerke über den ersten Kreuzzug, so die »Gesta Francorum et aliorum Hierosolymitanorum« von einem unbekannten Süditaliener (hg. v. Hagenmeier, 1890) und die »Historia Hierosolymitana« des Abtes Guibert von Nogent.

Gesta et acta [lat.], die protokollarischen Aufzeichnungen der staatl. und später auch der städt. Beamten im alten Rom. Hieraus entwickelte sich allgemein die Sitte, bei Privatrechtsgeschäften mitzuwirken, insbesondere Protokolle aufzunehmen (ius actorum, gestorum conficiendorum).

Steinwenter: Beiträge zum öffentl. Urkundenwesen der Römer (1915).

Gesta Francōrum [lat. 'Taten der Franken'], Geschichtswerk des Bischofs → Gregor von Tours.

Gestalt, 1) im allgemeinen Sinn die raumerfüllende Form und das Geformte.

2) Im philosophischen Sinn die das Ganze und das Wesen ausdrückende anschauliche Eigenschaft von Gegenständen. Die G. findet sich in diesem Sinn in allen Wirklichkeitsstufen, von der konkretesten bis zur abstraktesten; z. B. die Gießform, welche die G. der hineinzugießenden Metalle bestimmt; die morphol. G. eines Kristalls, einer Pflanze,

eines Tieres; die Umrisse, die die G. eines Bildes ausmachen; die zeitlich-rhythmische G. einer Tanzbewegung oder einer Melodie, die typische G. von Charakteren, die geschichtl. G. eines großen Mannes, die geistige G. Europas, die religiöse G. des Buddhismus. Der Gestaltbegriff ist ein grundlegender Begriff in allen Wissenschaften, die Formenähnlichkeiten zur Begriffsbildung verwerten und mit morphol. Gesichtspunkten arbeiten, wie z. B. Botanik, Zoologie, Mineralogie, Kunstwissenschaft, Kulturgeschichte, ferner in allen dem Platonismus nahestehenden metaphysischen Denkweisen. In der Psychologie heißt G. die besondere Verbindungsart, die aus einer Mannigfaltigkeit von Elementen ein eigenartiges Ganzes macht. In dieses Ganze ist jeder Bestandteil als unselbständiges Glied eingeordnet und kann nur durch seine Stellung in diesem bestimmt werden. Meistens bezeichnet man jedoch nur die wahrnehmungsmäßig gegebenen Ganzheiten als Gestalten, während man in den Bereichen des Seelischen und Geistigen von →Strukturen spricht. Eine G. in diesem engeren Sinn liegt dann vor, wenn eine Mehrheit von Reizen, z. B. mehrere aufeinanderfolgende Tonreize, das Sinnesorgan (Ohr) treffen und wir nicht nur eine Anhäufung unverbundener Töne erleben, sondern die Reihenfolge der Töne als »Melodie« auffassen. Dieses Neuartige, das eine Melodie wesentlich von einem bloßen Nacheinander vereinzelter Töne unterscheidet, wurde von Chr. v. Ehrenfels G. oder **Gestaltqualität** genannt. Daß G. mehr sind als summenhafte, äußerliche Zusammenhänge, zeigt bes. die Tatsache ihrer »Transponierbarkeit«. Ein und dieselbe Melodie kann in die verschiedensten Tonarten übertragen (transponiert) werden; ebenso bleibt die G. eines Quadrates dieselbe, auch wenn seine Farbe, Lage, Größe wechseln. Man unterscheidet Simultan- oder Raumgestalten (z. B. geometr. Figuren, Körper usw.) und Sukzessiv- oder Zeitgestalten (z. B. Melodien, rhythmisch gegliederte Bewegungen usw.).

Die Auffassung der G. kann entweder synthetisch oder analytisch sein. Im ersten Fall sind zunächst die Elemente gegeben und schließen sich erst nachträglich zu einer G. zusammen; im zweiten Fall wird die G. unmittelbar erfaßt, ohne daß es zu einer Sonderwahrnehmung von ungestalteten Elementen kommt. Diese zweite Art ist die häufigere. Es gibt »gute« und »schlechte« G.: einprägsame und verschwommene Melodien, Rhythmen; regelmäßige und unregelmäßige Figuren. Gestaltetes ist leichter aufzufassen und einzuprägen als Ungestaltetes.

Gestalttheorien. Auf die G. als besonderes psychol. Problem wiesen zuerst E. Mach und Chr. v. Ehrenfels hin. Mach suchte das neue Moment, das in den G. vorliegt, noch im Sinne der Elementenpsychologie auf besondere Empfindungen zurückzuführen. In der Gegenwart neigt man jedoch dazu, die Gestaltung der Empfindungen nicht auf eine Tätigkeit des Subjektes, sondern auf physiol. Vorgänge zurückzuführen. So Bühler und bes. die sog. Berliner **Gestaltpsychologie** (Köhler, Wertheimer, Koffka). Nach dieser sind bereits die physiol. Vorgänge durchgehend gestaltete Abläufe, ebenso wie das im Sinn des psychophysischen Parallelismus hiermit verbunden gedachte psychische Geschehen. Köhler sucht auch für das physikal. Geschehen das Gestaltprinzip nachzuweisen.

Karl Bühler: über Gestaltwahrnehmungen (1. Tl. 1913); W. Köhler: Die psychischen G. in Ruhe und stationärem Zustand (1920), und Gestaltprobleme und Gestalttheorie (1913); v. Ehrenfels: über Gestaltqualitäten (Das Primzahlengesetz, 1922); G. E. Müller: Komplextheorie und Gestalttheorie (1923); Wertheimer: über Gestalttheorie (in den Philos. Abhandlungen der Akademie Erlangen, 1925); Koffka: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung (2. Aufl. 1925); Weinhandl: Gestaltanalyse (1927); Petermann: Die Wertheimer-Koffka-Köhlersche Gestalttheorie und das Gestaltproblem (1929); Friedmann: Die Welt der Formen (2. Aufl. 1929).

Gestaltqualität, →Gestalt.

Gestaltrock, →Schaube.

Gestände, die Horste von Falken und Reihern.

Geständert, in der Heraldik, →Ständerung.

Geständnis, 1) im Strafverfahren das Eingestehen einer den Gegenstand der Untersuchung bildenden Tat. Das G. ist ein Schuldbekenntnis, das eine Beweisaufnahme entbehrlich machen kann, aber nicht muß, da das Gericht auf Grund der freien Beweiswürdigung (§ 261 StPO.) dem G. nicht zu glauben braucht. Ein glaubwürdiges G. des rechtskräftig Freigesprochenen ist nach § 362 StPO. (§ 355 österr. StPO.) Grund zur →Wiederaufnahme des Verfahrens. G. im weiteren Sinn ist das Zugestehen irgendwelcher Tatsachen, aus denen auf die Schuld des Angeklagten geschlossen werden kann. Beamte, die in einer Untersuchung Zwangsmittel anwenden oder anwenden lassen, um G. oder Aussagen zu erpressen, werden nach § 343 StGB. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft, nach dem neuen deutschen Strafgesetzentwurf bis zu 10 Jahren.

Die österreichische StPO. § 25 verbietet das »Verlocken« zu G.

2) Im Zivilprozeß versteht man unter G. die Einräumung der Wahrheit einer von der Gegenpartei behaupteten Tatsache im Gegensatz zu dem die Unterwerfung unter den Klaganspruch bedeutenden →Anerkenntnis. Ein vor Gericht abgelegtes G. enthebt, abgesehen von den Ausnahmefällen des Ehe-, Familienstands- und Entmündigungsprozesses, die Gegenpartei des Beweises für die betr. Tatsache und ist widerruflich nur bei Nachweis der Unwahrheit und Irrtümlichkeit (§§ 288 f. ZPO.). Das G. kann ausdrücklich sein, doch gelten auch nicht ausdrücklich bestrittene Tatsachen mangels gegenteiligen Anhalts als zugestanden (ZPO. § 138). [D II (1883).

Glaser: Beiträge zur Lehre vom Beweis im Strafprozeß

Gestänge, in der Technik axial miteinander verbundene, meist bewegliche Stangen zum Zwecke der Kraftübertragung. Anwendung als Bohr- und Fördergestänge nur noch im Bergbau.

Gestängebohrer, →Tiefbohren.

Gesta pontificum, →Liber (Liber pontificalis).

Gesta Romanorum [lat. 'die Taten der Römer'], Titel eines der verbreitetsten moralischen Novellenbücher des Mittelalters. Lateinisch abgefaßt, knüpft es seine knappen Erzählungen rein äußerlich an die Geschichte der röm. Kaiser und läßt lange moralische Auslegungen folgen. Der Name erklärt sich daher, daß der Grundstock aus Geschichten und Anekdoten aus der röm. Geschichte besteht, wie sie von Florilegien oft überliefert werden. Abfassungszeit und Verfasser stehen nicht fest, der Ursprung wird ans Ende des 13. oder ins 14. Jahrh. nach Deutschland (oder England?) verlegt. Die G. R., die zum erstenmal 1472 in Köln gedruckt wurden, sind ins Deutsche, Französische, Englische und Niederländische übersetzt worden (deutsche Ausg. zuerst Augsburg 1489). Nachweise über Quellen, Abfassung und Verbreitung in den Ausg. von Österley (1872) und Dick (1890). Eine alte Übersetzung ins Deutsche gab Keller (1841) heraus, eine moderne Übertragung Gräße (1842; n. Ausg. 1905), eine Auswahl H. Hesse (2. Aufl. 1920).

Gestation [lat., von gestāre 'tragen'], Trächtigsein, Schwangerschaft.

Geste [lat. gestus, frz. geste] *w*, Gebärde, Körper- und vor allem Handbewegung als Gefühlsausdruck; im Theater ein wesentlicher Teil der Schauspielkunst (→Gebärde); die Summe der G. **(Gestikulation)** begleitet oder ergänzt die Sprache und ersetzt sie, zusammen mit dem Mienenspiel, im stummen Film. **Gestikulieren,** (lebhafte) Gebärden machen.

Geste, Chansons de [*schāßõ dö schêßt*], altfranz. Heldenlieder (→Französische Literatur).

Gestech, das mittelalterliche Turnier zu zweien.

Gestehungskosten, Aufwendungen aller Art, die für die Herstellung eines Gutes notwendig sind.

Gesteine, Fels-, Gebirgs- oder **Bergarten** (hierzu Übersicht S. 287), Aggregate von Mineralien, die zu dem Aufbau der Erdkruste in wesentlicher Weise beitragen. Die ein G. zusammensetzenden Mineralarten (manchmal auch Gesteinsglas) bilden seine **Gemengteile.** Sie sind **wesentliche,** zur Kennzeichnung eines G. notwendige (z. B. Feldspat, Quarz und Glimmer im Granit), oder **akzessorische,** zum Bestande eines G. nicht unbedingt nötige Gemengteile (z. B. Zirkon im Granit). Auch unterscheidet man **primäre,** bei der Bildung des G. entstandene, und **sekundäre,** aus der Umwandlung primärer hervorgegangene Gemengteile (z. B. Chlorit aus Biotit in Granit). Außerdem enthalten viele G. **akzessorische Bestandmassen,** wie eingeschlossene Bruchstücke fremder G., Konkretionen. An der chem. Zusammensetzung beteiligen sich wesentlich die Elemente Silizium (chem. Zeichen Si), Kalzium (Ca), Aluminium (Al), Eisen (Fe), Magnesium (Mg), Natrium (Na), Kalium (K), Sauerstoff (O) und Kohlenstoff (C), in geringen Mengen die Elemente Titan (Ti), Phosphor (P), Zirkon (Zr), Mangan (Mn), Barium (Ba), Strontium (Sr), Lithium (Li), Chlor (Cl), Fluor (F) und Wasserstoff (H), die übrigen in Spuren. Bei Sedimentgesteinen ist nahezu jedes beliebige Mengenverhältnis der Oxyde der erstgenannten Elemente möglich; bei Eruptivgesteinen bleibt der Anteil der einzelnen Verbindungen innerhalb gewisser Grenzwerte. Ein weiteres Merkmal der G. ist ihr **Gefüge** (Struktur und Textur). Es hängt mit der Bildungsweise der G. zusammen und ist im allgemeinen bei Eruptivgesteinen massig, bei Sedimentgesteinen schichtig, bei kristallinen Schiefern flaserig bis schieferig. Einen andern Ausdruck findet die verschiedene Entstehungsart der G. in ihrer **Lagerungsform,** der Art des Auftretens in der Erdrinde und dem Verhältnis zum Nebengestein. Dabei bestehen als Hauptgegensätze die **durchgreifende,** d. h. durch andere G. hindurchsetzende Lagerung, die nur bei Eruptivgesteinen vorkommt, und die **Auflagerung,** die sowohl diesen als auch bes. den Sedimenten eigen ist. — Techn. Bedeutung haben Härte, Druck- und Schlagfestigkeit, Beständigkeit gegen Wetter und Feuer, Porosität, Polierfähigkeit u. dgl. — Je nachdem man die mineralog. oder die chem. oder die geolog. Merkmale in den Vordergrund stellt, gelangt man zu verschiedener Einteilung der G. Gegenwärtig erfolgt die Gliederung in Haupt- und Untergruppen allgemein nach der Bildungsweise (→Gesteinsbildung) in →Eruptivgesteine und →Sedimentgesteine, die Eruptivgesteine teilt man noch ein in →Ergußgesteine und →Tiefengesteine. Die weitere Gliederung in Familien und Arten wird wesentlich nach dem Mineralbestande vorgenommen. Die Wissenschaft von den G. ist die →Gesteinslehre.

Gesteinsbildung, die Bildung der Gesteine, die auf zweierlei Weise vor sich gehen kann.

1) Das Material schlägt sich aus Wasser, seltener aus der Luft nieder; das ergibt die **Sedimentgesteine (Schicht-** oder **Absatzgesteine).** Bei Absätzen aus Wasser **(neptunische** oder **hydatogene Gesteine)** handelt es sich entweder um gröbere oder feinere Trümmermassen und Zersetzungsrückstände, die von der Zerstörung anderer Gesteine herstammen und die mechan. oder **Trümmersedimente** liefern. Das sind wesentlich Geröll-, Sand- oder Schlammablagerungen, die durch nachträgliche Verfestigung (→Diagenese) zu Konglomeraten, Sandstein, Tonschiefer u. dgl. werden. Oder es scheiden sich im Wasser gelöste Stoffe, bes. Kieselsäure und Salze, ab und ergeben chem. oder **Ausscheidungssedimente,** wie z. B. Kieselsinter, Anhydrit, Steinsalz. Oder Organismen vermitteln die Abscheidung von Kieselsäure oder Kalk aus Meer- oder Süßwasser, indem sie Hartteile ihres Körpers daraus bilden, die sich nach dem Tode der Lebewesen mitunter massenhaft häufen und **organogene Sedimente** bilden. Es sind **zoogene** Ablagerungen, wenn es sich um Tierreste handelt (z. B. Korallenkalk, Kreide, Globigerinen- und Radiolarienschlamm), oder **phytogene** bei pflanzl. Ursprung (z. B. Diatomeenschlamm, Algenkalkstein). Niederschläge aus der Luft (Dünensand, Steppen- und Wüstenstaub) liefern **äolische Sedimente.** Auch die Ablagerungen vulkan. Aschen und Sande **(vulkanische Sedimente),** die zu Tuffen verfestigt werden, gehören größtenteils hierher.

2) Das Gesteinsmaterial dringt als Schmelzfluß (Magma) aus der Erdtiefe und ergibt nach dem Erstarren **Eruptivgesteine (Erstarrungsgesteine, massige Gesteine).** Erfolgt dies in der Tiefe unter einer Decke anderer Gesteine, unter langsamer Abgabe von Wärme und Gasen, so entstehen die vollkristallinen, körnigen **Tiefengesteine (Plutonite, abyssische Gesteine),** wie z. B. Granit. Erreicht das Magma die Erdoberfläche, dann bilden sich, unter rascher Erstarrung, **Ergußgesteine (Vulkanite, Effusiv-** oder **Ausbruchgesteine),** wie z. B. Quarzporphyr. In allen Eruptivgesteinen erfolgt die Bildung der Gemengteile nach den (physikalisch-chem.) Gesetzen der Ausscheidung aus gemischten Lösungen. Die chem. Verschiedenheit der Eruptivgesteine erklärt man größtenteils durch →Magmaspaltung; auch Aufschmelzung des Nebengesteins spielt eine Rolle.

Sedimentäre wie eruptive Gesteine können durch Druck, hohe Temperatur und Durchtränkung mit Gasen oder Lösungen eine Umwandlung **(Metamorphose)** erfahren, wobei sie sich in Mineralbestand und Struktur den neuen physikalisch-chem. Bedingungen anpassen. So entstehen die **metamorphen Gesteine.** Die Umwandlung wird entweder durch Eruptivgesteine veranlaßt, die Wärme, Gase, auch wohl Lösungen an das Nebengestein abgeben. Das ist die auf die Nachbarschaft des Eruptivkörpers beschränkte **Kontaktmetamorphose;** sie liefert **Kontaktgesteine** (z. B. Fruchtschiefer, Hornfels). Oder die Umwandlung erfolgt unabhängig von Eruptivgesteinen bei gebirgsbildenden Vorgängen durch Druck und Wärme; diese **Regionalmetamorphose** ergibt **kristalline Schiefer,** z. B. Gneis, Glimmerschiefer. Dabei geschieht die Umwandlung im festen Gestein. Erfolgt bei ungewöhnlich tiefer Versenkung eine Aufschmelzung, dann spricht man von **Anatexis.**

Versuche, Gesteine künstlich nachzuahmen **(Experimentalgeologie),** sind alt. Schon 1805 erhitzte James

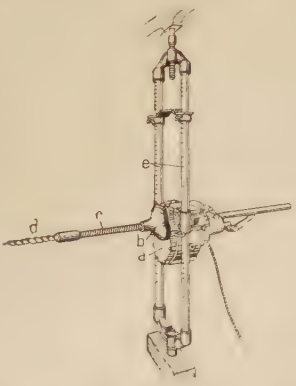
Hall in einem verschlossenen Gefäß unter hohem Atmosphärendruck Kreide und Kalkstein und erhielt zuckerkörnigen Marmor. Später hat Daubrée ähnl. Versuche angestellt. Fouqué und Michel-Lévy bildeten namentlich Basalte nach. Tiefengesteine oder kristalline Schiefer künstlich darzustellen, ist noch nicht möglich gewesen.

Literatur →Gesteinslehre.

Gesteinsbohrmaschinen: 1 Elektrische Handdrehbohrmaschine.

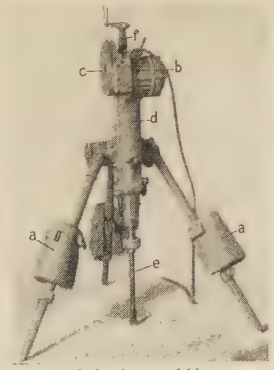
Gesteinsbohrmaschinen, Bohrmaschinen zur Herstellung von Bohrlöchern in Gesteinen. Man unterscheidet drei Arten: drehend, stoßend und schlagend wirkende G.

Die drehend wirkenden G. können nur bei milden Gesteinen, wie Kohle, Salz usw., angewendet werden. Das Werkzeug ist ein Schlangenbohrer, der entweder mit einer Handkurbel (Handdrehbohrmaschinen) oder durch einen Elektromotor oder Preßluft (mechanisch angetriebene Bohrmaschinen) angetrieben wird. Die Maschine ist an einer Spannsäule befestigt, die zwischen Sohle und First des Grubenbaues ausgespannt ist und so ein Feststehen der Maschine bewirkt.

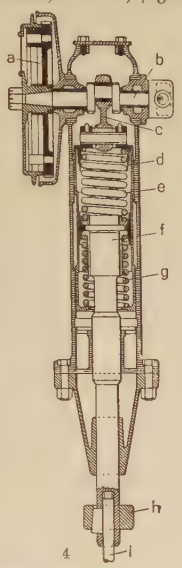


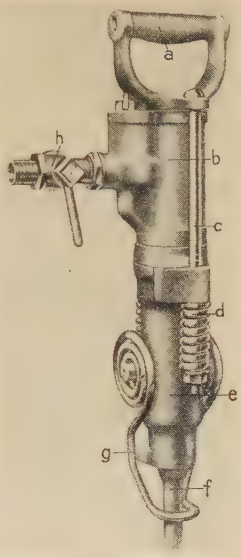
Gesteinsbohrmaschinen: 2 Elektrische Säulendrehbohrmaschine; a Elektromotor, b Vorschubgetriebe, c Spindel, d Bohrer, e Spannsäule.

Das Prinzip der stoßend wirkenden G. ist folgendes: In einem Zylinder wird durch Preßluft ein Kolben hin und her bewegt. An dem Kolben ist ein Meißelbohrer befestigt, der beim Vorgang des Kolbens in das Gestein getrieben wird. Das Umsetzen des Bohrers geschieht durch eine Drallstange am Kolben, die in einem Sperrad gleitet. Die Maschine ist auf einem Schlitten gelagert, der an einer Spannsäule befestigt ist. Der Vorschub erfolgt durch eine Schraubenspindel, die in eine Mutter des Zylindergehäuses eingreift. — Elektrisch angetriebene Stoßbohrmaschinen, sog. Kurbelstoßbohrmaschinen, bei denen der Antrieb durch Elektromotor unter Zwischenschaltung eines Kurbeltriebes erfolgt, haben sich infolge ihres großen Gewichtes nicht bewährt. Auch sog. Spulen- oder Solenoidmaschinen



Gesteinsbohrmaschinen: 3 Elektrische Kurbelstoßbohrmaschine; a Gestell, b Elektromotor, c Schwungrad des Kurbeltriebs, d Gehäuse, in dessen Innern sich der Stoßkolben befindet, e Bohrmeißel, f Nachstellkurbel.

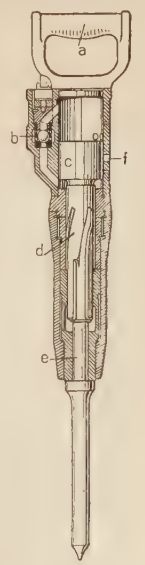




Gesteinsbohrmaschinen: 4 Schema einer Kurbelstoßbohrmaschine; a Schwungrad mit Zahnradantrieb, b Kurbelwelle, c Pleuelstange, d Schlitten, e Arbeitsfeder, f Stoßkolben mit Schlitten, g Arbeitsfeder, h Spannring, i Bohrmeißel. 5 Ansicht eines Preßluft-Bohrhammers; a Handgriff, b Zylinder, c Spannschrauben, d Spannfeder, e unterer Zylinderdeckel, f Bohrmeißel; g Bohrhaltefeder, h Anschluß für die Preßluftleitung mit Absperrhahn.

mit einer elektrischen Spule als Antriebsmittel des Meißelbohrers haben keinen praktischen Erfolg gehabt.

Am verbreitetsten sind die schlagend wirkenden G. Sie arbeiten wie die Stoßbohrmaschinen, nur sind Kolben und Bohrer getrennt. Der Bohrer steckt lose in einer Bohrerhülse am Kopf des Zylinders, während der Kolben, der durch die Druckluft im Zylinder hin und her bewegt wird, gegen das hintere Ende des Bohrers schlägt. Der wichtigste Vertreter dieser Gattung ist der **Bohrhammer,** ein gewöhnl. Preßlufthammer, der mit einem am hinteren Ende angebrachten Handgriff gehalten und gegen das Gestein gedrückt wird. Gewicht etwa 10—20 kg, der Luftverbrauch ungefähr 1 cbm angesaugte Luft je Minute, die Bohrleistungen in festem Granit etwa 4—8 cm/min, in weniger hartem Gestein bis 70 cm/min und mehr.



Gesteinsbohrmaschinen: 6 Schema eines Preßluft-Bohrhammers; a Handgriff, b Steuerung des Einlasses, c Kolben, d Kolbenschaft mit Drallführungen, e Schlagbolzen, f Auslaß.

Gesteinsgänge, →Gang 3).

Gesteinslehre, Gesteinskunde, Petrographie, die Wissenschaft von der Zusammensetzung, dem Vorkommen, der Bildung und Umbildung der →Gesteine. Die wichtigsten gesteinskundlichen (petrographischen) Untersuchungsmethoden sind chem. Gesteinsanalysen, die nach den gewöhnl. analyt. Methoden durchgeführt werden, und mikroskopische Untersuchungen von Gesteinen mit Hilfe der →Dünnschliffe.

Lehr- und Handbücher. Zirkel: Lehrb. der Petrographie (3 Bde., 2. Aufl. 1893/94); Weinschenk: Grundzüge der Gesteinskunde (2 Bde., Bd. 1, 3. Aufl. 1913; Bd. 2, 2. Aufl. 1907); Rosenbusch: Mikroskop. Physiographie der Mineralien und Gesteine (Bd. 1, 5. Aufl., neu bearbeitet von Wülfing, 1927; Bd. 2, 4. Aufl. 1907/08); Rosenbusch-Osann: Elemente der G. (4. Aufl. 1923); Boeke-Eitel: Grundlagen der physikal.-chem. Petrographie (2. Aufl. 1923); Erdmannsdörffer: Grundlagen der Petrographie (1924); Rinne: Gesteinskunde (11. Aufl. 1928). — **Untersuchungsmethoden, Praktika.** Reinisch: Petrograph. Praktikum (2 Bde., 3. Aufl. 1914—20); Linck: Tabellen zur Gesteinskunde (5. Aufl. 1921); Rinne: Einführung in die kristallograph. Formenlehre und Anleit. zu kristallograph.-optischen Untersuchungen (3 Tle., 5. Aufl. 1923); Weinschenk: Das Polarisationsmikroskop (6. Aufl. 1925). — Zur Einführung geeignet: Bruhns-Ramdohr: Petrographie (1926, Sammlung Göschen).

Gesteinsmagnetismus, der in verschiedenen Gesteinsarten vorhandene natürl. Magnetismus. Den stärksten in der Natur vorkommenden Magnetismus zeigen Magneteisenstein, Magnetkies und Brauneisenerze.

Gesteinsstufe, Probe- oder Schaustück eines Gesteins.

Gestell, 1) im Maschinenbau Sammelname für alle Maschinenteile, die zur Abstützung der beweglichen Teile gegen das Fundament dienen, also Bock, Gerüst, Ständer, Rahmen. Bei Fahrzeugen bezeichnet man damit den tragenden Teil, z. B. das Fahrgestell des Flugzeugs.

2) Eine nicht mit Bäumen bestandene Trennungslinie in Forstrevieren. (→Schneisen.)

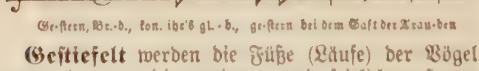
Gestellung, 1) im alten deutschen Heer die Vorstellung der Militärpflichtigen vor den Ersatzbehörden zur Herbeiführung einer endgültigen Entscheidung über ihre Dienstverpflichtung. **Gestellungsbefehl,** früher **Order** genannt, schriftliche Aufforderung zur G.

2) Im Zollwesen die Vorführung zoll- oder kontrollpflichtiger Waren zur zollamtl. Abfertigung.

Gestellungsfrist, Gestellfrist, die Frist, innerhalb deren Waren, die unter Zollkontrolle stehen, der Zollbehörde gestellt, d. h. zur zollamtl. Abfertigung vorgeführt werden müssen.

Gestern abend ging ich aus, in ganz Deutschland verbreitetes Volks- und Spiellied (»Häsleins Klage«), seit etwa 1750 bekannt; Melodie zuerst 1818.

Gestern, Brüder, könnt ihr's glauben?, Gedicht (»Der Tod«) von Lessing (1747), Melodie vielleicht von Aug. Harder (1827); die ältere Melodie von 1758 ist nicht mehr bekannt.



Gestiefelt werden die Füße (Läufe) der Vögel genannt, wenn die vorderen und seitlichen Hornschilder zu Schienen verschmolzen sind, wie bei den meisten Singvögeln.

Gestiefelter Kater, Märchen, →Kater, der ge-

Gestikulation, gestikulieren, →Geste.

Gestirn, →Sterne.

Gestirnkultus, Gestirnverehrung, Verehrung der Gestirne, bes. der Sonne und des Mondes, als göttliche Wesen oder Verkünder göttlicher Willensäußerungen und der Schicksale der Menschen; findet sich schon bei den Primitiven nicht nur in der Form der Verehrung von Sonne und Mond, sondern auch des Morgen- und Abendsternes (z. B. bei den Pawnee und Masai). Dann bei den altmesopot. Völkern (Babyloniern, Assyrern), später den Griechen und Römern sowie den mittelalterlichen Astrologen und auch bei den alten Mexikanern.

Hommel: Der Gestirndienst der alten Araber (1901); Preuß: Die Astralreligion in Mexiko in vorspan. Zeit und in der Gegenwart (Transactions of the third international congress for the history of religions, Bd. 1, 1908); Jeremias: Handb. der altoriental. Geisteskultur (2. Aufl. 1929).

Gestler, Berg, →Chasseral.

Gestöber, 1) in der Wetterkunde ein stürmischer Niederschlag, meist in fester Form (Schneegestöber).

2) G., →Gestüber.

Gestockt, im Bauwesen Bezeichnung für eine mit dem Stockhammer bearbeitete Werksteinfläche.

Gestockte Milch, gestöckelte Milch, bayrisch für: dicke Milch.

Gestor [lat.], Träger, Geschäftsführer. Negotiorum G., einer, der fremde Geschäfte führt, besorgt.

Gestör *s*, **Gestricke,** partieweise zum Floß verbundenes Langholz.

Gestoßen, musikal. Vortragsweise, →Staccato.

Gestreng, ehemal. Titulatur des niederen Adels und der ihm im Rang gleichgestellten Bürgerlichen (so der Doktoren, der Bürgermeister).

Gestrenge Herren, Eisheilige, Eismänner, die Tage vom 11.—13. Mai (Mamertus, Pankratius und Servatius), dazu in manchen Gegenden noch die Tage vom 14.—15. Mai (Bonifatius und die »kalte« Sophie), an denen erfahrungsgemäß häufig die für Mitte Mai in Mitteleuropa bezeichnenden Kälterückfälle auftreten; eine streng wissensch. Erklärung hierfür fehlt noch.

Gestricke. 1) G., →Gestör.

2) G., **Strickwaren,** →Wirkwaren.

Gestrickt heißen in der Mineralogie die aus Stäbchen oder Blättchen zusammengesetzten feder- oder netzförmigen Gestalten mancher Mineralien, bes. der Metalle (z. B. Silber, Wismut).

Gestrickte Gläser, →Kunstglas.

Gestrikland, schwed. Landschaft, →Gästrikland.

Gestübe, Gestübbe, ein Gemenge von Ton oder Lehm mit Kokspulver, das zum Auskleiden der Herde von Schmelzöfen sowie zur Herstellung von Abflußrinnen benutzt wird.

Gestüber, Gestöber, Kot (Losung) und Federn im Sandbad des Wildgeflügels.

Gestückt, in der Heraldik eine aus Stücken verschiedener Färbung (Farbe und Metall wechselnd) zusammengesetzte Figur oder ein zusammengesetzter Schild.

Gestümmelt, in der Heraldik Menschen- oder Tierfiguren, wenn ihnen bestimmte Körperteile fehlen, z. B. Arme, Köpfe, Krallen, Schnäbel, Schwänze.

Gestürzt, heraldischer Ausdruck für eine umgekehrt (auf den Kopf) gestellte Figur.

Gestüt, →Pferde.

Gestütbuch, →Pferde, →Herdbuch.

Gestütszeichen, Brandzeichen, Abstammungszeichen, Zeichen, die den Fohlen staatl. und priv. Gestüte als Abstammungsnachweis auf die Haut gebrannt werden (Abb. S. 289).

Gesù [*dschesú*, ital.], Jesus.

Gesualdo [*dschesu-*], Gem. der ital. Prov. Avellino, hat (1921) 5360 E., Schloß der Familie G.

Gesualdo [*dschesu-*], **Carlo, Fürst von Venosa,** italienischer Komponist, * Neapel um 1560, † daselbst 1614, befreundet mit Tasso, ist einer der bedeutendsten Madrigalisten seiner Zeit, bes. bemerkenswert durch seine harmonisch-chromatischen Kühnheiten, zu denen er durch das Studium der altgriech. Musik angeregt wurde. G. veröffentlichte 6 Bücher fünfstimmiger Madrigale (1594—1611); sechsstimmige

Gesteine, Übersicht.

Gestein	Gemengteile: wesentliche	Gemengteile: akzessorische	Gefüge	Arten
I. Eruptivgesteine.				
1. Tiefengesteine.				
Granit	Quarz, Feldspat (Orthoklas, Plagioklas), Glimmer (Biotit, Muskowit, Lithionit), Amphibol, Pyroxen	Apatit, Zirkon, Magnetit, z. T. Titanit, Turmalin, Topas	hypidiomorph-körnig	Zweiglimmer-G., Biotit-G., Lithionit-G., Hornblende-G., Riebeckit-G., Diopsid-G., Ägirin-G.
Syenit	Feldspat (Orthoklas, Plagioklas), Amphibol, Biotit, Pyroxen	Apatit, Zirkon, Titanit, Eisenerz		Hornblende-S., Biotit-S., Pyroxen-S., Monzonit, Laurvikit
Eläolithsyenit	Eläolith, Orthoklas, Biotit, Amphibol, Pyroxen	Apatit, Zirkon, Titanit, Eisenerz, Sodalith, Cancrinit		Foyait (Biotit-F., Pyroxen-F., Amphibol-F.), Sodalith-S., Cancrinit-S.
Leuzitsyenit	Orthoklas, Leuzit, Diopsid	Apatit, Titanit, Magnetit, Eläolith, Melanit		Leuzitsyenit, Borolanit
Diorit	Plagioklas, Hornblende, Biotit, Pyroxen, z. T. Quarz	Apatit, Eisenerz, Titanit		Hornblende-D., Biotit-D., Augit-D., Quarz-D., Tonalit
Gabbro	Plagioklas, Diallag, Hornblende, Biotit, z. T. Olivin	Apatit, Titaneisen, Spinell, rhomb. Pyroxen		Gabbro, Hornblende-G., Biotit-G., Olivin-G., Hyperit
Norit	Plagioklas, rhomb. Pyroxen, z. T. Olivin, Quarz	Apatit, Titaneisen		Norit, Olivin-N., Quarz-N.
Essexit	Plagioklas, Titanaugit, Biotit, Barkevikit	Apatit, Magnetit, Olivin, Orthoklas, Nephelin		
Peridotit	Olivin, Pyroxen, Hornblende, Biotit	Eisenerz, Spinell, Pyrop		Dunit, Glimmer-P., Hornblende-P., Wehrlit, Harzburgit, Lherzolith
Pyroxenit	Pyroxen	Eisenerz, Spinell, Olivin, Hornblende, Biotit		Diallagit, Bronzitit, Hypersthenit
Anhang: Ganggesteine.				
Granitporphyre	Wie die entsprechenden Tiefengesteine von Granit bis Essexit	Wie die entsprechenden Tiefengesteine	porphyrisch	Granitporphyr, Syenitporphyr, Eläolithporphyr, Leuzitporphyr, Dioritporphyrit, Gabbroporphyrit, Noritporphyrit, Jjolithporphyr
Aplite und Pegmatite	Wie die entsprechenden Tiefengesteine, doch mit stark vorwaltenden hellen Gemengteilen	Wie die entsprechenden Tiefengesteine	aplitisch, pegmatitisch	Granit-A., Syenit-A., Foyait-A., Tinguait, Diorit-A., Gabbro-A., Norit-A., Essexit-A. Ebenso die Pegmatite
Lamprophyre	Feldspat, Biotit, Amphibol, Pyroxen	Apatit, Eisenerz, Olivin	porphyrisch	Minette, Kersantit, Vogesit, Spessartit, Kamptonit, Monchiguit
2. Ergußgesteine.				
Liparit und Quarzporphyr	Quarz, Feldspat (Orthoklas, Plagioklas), Biotit, Pyroxen, Amphibol	Apatit, Zirkon, Magnetit	porphyrisch	Liparit, Quarzporphyr
Trachyt u. Orthoklasporphyr	Orthoklas, Plagioklas, Biotit, Amphibol, Pyroxen	Apatit, Eisenerz, Zirkon, Titanit		Trachyt (Biotit-T., Hornblende-T., Augit-T.), Orthoklasporphyr, Keratophyr (mit Albit)
Phonolith	Sanidin, Ägirin, Nephelin bzw. Leuzit	Titanit, Hauyn, Apatit		Nephelin-Ph., Leuzit-Ph.
Dazit und Quarzporphyrit	Quarz, Plagioklas, Biotit, Hornblende, Pyroxen	Apatit, Eisenerz		Dazit (Biotit-D., Hornblende-D., Pyroxen-D.) und ebensolche Quarzporphyrite
Andesit und Porphyrit	Plagioklas, Biotit, Hornblende, Pyroxen	Apatit, Eisenerz		Andesit (Biotit-A., Hornblende-A., Pyroxen-A.) und ebensolche Porphyrite
Basalt und Melaphyr	Augit, Plagioklas bzw. Nephelin, Leuzit, Melilith, Glas, Olivin	Magnetit, Hauyn, Biotit, Apatit, Hornblende, Perowskit, Zeolithe	porphyrisch	Mit Olivin: Feldspat-B., Melaphyr, Nephelin-B., Leuzit-B., Melilith-B., Limburgit, Nephelinbasanit, Leuzitbasanit. Olivinfrei: Nephelinit, Leuzitit, Augitit, Nephelintephrit, Leuzittephrit
Diabas	Plagioklas, Augit, z. T. Olivin	Apatit, Titaneisen, z. T. Hornblende, Quarz		Diabas, Olivin-D., Hornblende-D., Quarz-D., Diabasporphyrit, Labradorporphyrit
Pikrit	Olivin, Augit	Apatit, Hornblende, Biotit, Eisenerz		
Gläser	Gesteinsglas z. T. mit Quarz, Feldspat, Biotit, Amphibol, Pyroxen	(Eisenerz, Apatit)	glasig	Obsidian, Bimsstein, Perlit, Pechstein zu jeder Ergußgesteinsfamilie (mit Ausnahme des Pikrits)
II. Sedimentgesteine.				
1. Ausscheidungssedimente.				
Steinsalz	Steinsalz	Anhydrit, Sylvin, Kieserit, Polyhalit	kristallinisch-körnig	Halit, Sylvin-H., Kieserit-H.
Anhydrit	Anhydrit	Gips, Steinsalz, Borazit, Dolomit		
Gips	Gips	Anhydrit, Steinsalz, Dolomit, Borazit, Quarz, Bitumen		Gips, Stink-G.

Gestein	Gemengteile: wesentliche	Gemengteile: akzessorische	Gefüge	Arten
2. Trümmersedimente.				
Vulkanische Tuffe	Glassplitter, Mineralien und Gesteinsbröckchen der betreffenden Ergußgesteine	Kalkspat, Zeolithe, Trümmer des durchbrochenen Untergrundes	klastisch	Liparit-T., Porphyr-T., Trachyt-T. usw.
Kieselgesteine	Quarz, Chalzedon, z. T. Opal	Muskowit, Feldspat, Kohle, Zirkon	klastisch	Quarzsand, Sandstein, Arkose, Grauwacke, Quarzit, Kieselschiefer, Polierschiefer
Tongesteine	Kaolin, Ton	Quarz, Muskowit, Zirkon, Rutil, Bitumen, Kalzit	klastisch	Kaolin, Ton, Lehm, Schieferton, Tonschiefer, Alaunschiefer, Brandschiefer
Karbonatgesteine	Kalzit, Dolomit	Quarz, Ton, Bitumen, Eisenoxyde, Glaukonit	klastisch	Kalkstein (Kiesel-K., Stink-K.), Kalkoolith (Rogenstein), Kreide, Mergel, Dolomit
Erzgesteine	Magnetit, Rot- und Brauneisenerz, Eisenspat	Quarz, Ton, Chlorit	klastisch	Magneteisensand, Rot- und Brauneisenstein (Raseneisenstein), Eisenoolith (Bohnerz), Thuringitschiefer, Spateisenstein
III. Metamorphe Gesteine.				
1. Kontaktgesteine.				
Turmalingesteine	Quarz, Turmalin	Topas, Zinnstein	schieferig bis massig	Turmalinquarzit, Turmalinschiefer
Topasgesteine	Quarz, Topas, Zinnwaldit	Turmalin, Zinnstein	schieferig bis massig	Greisen, Topasbrockenfels
Kontaktschiefer und Hornfels	Quarz, Feldspat, Glimmer, Andalusit, Kordierit	Apatit, Zirkon, Eisenerz, Turmalin, Kohle	schieferig bis massig	Fleckschiefer, Fruchtschiefer, Garbenschiefer, Andalusit-Glimmerschiefer, Chiastolithschiefer, Quarz-Glimmerfels, Andalusit-Kordieritfels
Kontaktmarmor	Kalzit (Dolomit)	Granat, Augit, Epidot, Wollastonit, Vesuvian	schieferig bis massig	Marmor, Kalksilikatfels
2. Kristalline Schiefer.				
Gneis	Quarz, Orthoklas, Plagioklas, Biotit, Muskowit, Hornblende, Pyroxen	Apatit, Zirkon, Rutil, Titanit, Eisenerz, Granat, Kordierit, Epidot, Graphit	schieferig oder massig	Zweiglimmer-G., Biotit-G., Muskowit-G., Hornblende-G., Pyroxen-G., Granat-G., Kordierit-G., Epidot-G., Graphit-G., Eisen-G.
Granulit	Quarz, Orthoklas, Plagioklas, Granat, Pyroxen	Apatit, Zirkon, Rutil, Zyanit, Herzynit, Biotit	schieferig oder massig	Granulit, Zyanit-G., Biotit-G., Pyroxen-G.
Glimmerschiefer	Quarz, Muskowit, Biotit, Paragonit	Granat, Albit, Staurolith, Epidot, Turmalin, Rutil, Graphit, Kalzit, Disthen	schieferig oder massig	Muskowitschiefer, Biotitschiefer, Feldspat-G., Granat-G., Staurolith-G., Kalk-G., Graphit-G., Serizitschiefer, Paragonitschiefer
Phyllit	Quarz, Serizit, Chlorit	Rutil, Turmalin, Magnetit, Albit, Ottrelith, Graphit	schieferig oder massig	Phyllit, Albit-P., Ottrelith-P., Magnetit-P.
Chloritschiefer	Chlorit	Magnetit, Strahlstein, Epidot, Granat, Rutil	schieferig oder massig	
Talkschiefer	Talk	Magnetit, Chromit, Chlorit, Strahlstein, Apatit	schieferig oder massig	
Amphibolgesteine	Hornblende bzw. Strahlstein oder Glaukophan	Albit, Quarz, Granat, Apatit, Eisenerz, Titanit, Rutil, Epidot, Zoisit, Chlorit	schieferig oder massig	Hornblendeschiefer, Amphibolit (Feldspat-A., Granat-A., Zoisit-A.), Strahlsteinschiefer, Nephrit, Glaukophanschiefer
Eklogit	Omphazit, Granat	Rutil, Apatit, Hornblende, Muskowit, Zyanit	schieferig oder massig	
Serpentin	Olivin (Serpentin)	Granat, Bronzit, Chromit, Hornblende, Talk	schieferig oder massig	Chrysotil-S., Antigorit-S., Granat-S., Bronzit-S.
Marmor	Kalzit bzw. Dolomit	Quarz, Glimmer, Talk, Strahlstein, Serpentin	schieferig oder massig	Kalzit-M., Zipollin, Ophikalzit, Dolomit-M.
Kalksilikatgesteine	Epidot oder Granat oder Augit	Quarz, Hornblende, Titanit, Vesurian, Glimmer	schieferig oder massig	Epidotfels, Granatfels, Augitfels (Erlan)
Quarzit	Quarz	Muskowit	schieferig oder massig	

Madrigale aus seinem Nachlaß gab Muzio Effrem heraus (1626).

Ferd. Keiner: Die Madrigale des G. da Venosa (Leipziger Diss., 1914); B. Szabolcsi: Benedetti und Saracini (1923); Cecil Gray und Phil. Heseltine: Carlo G., Prince of Venosa (London 1926).

Gesucht, auf Kurszetteln, →Gefragt.

Gesundbeten, die von Priestern, Zauberern, weisen Frauen, Medizinmännern geübte Kunst, durch Gebete und andere religiöse Übungen äußere und innere Leiden zu heilen. Das G. beruht auf der Voraussetzung, daß die Krankheiten nur Ausdrücke eines sündigen Zustands seien. J. R. Ringseis (1785—1880) hat das G. in seinem »System der Medizin« wissenschaftlich zu begründen versucht. In religiösen Bewegungen sektiererischer Art tritt das G. immer wieder auf. Eine gewisse psychol. Stütze und therapeut. Anwendung hat das G. im Couéismus gefunden (→Coué, →Christian science).

Moll: G., Medizin und Okkultismus (1902).

Gesundbrunnen, die →Heilquellen.

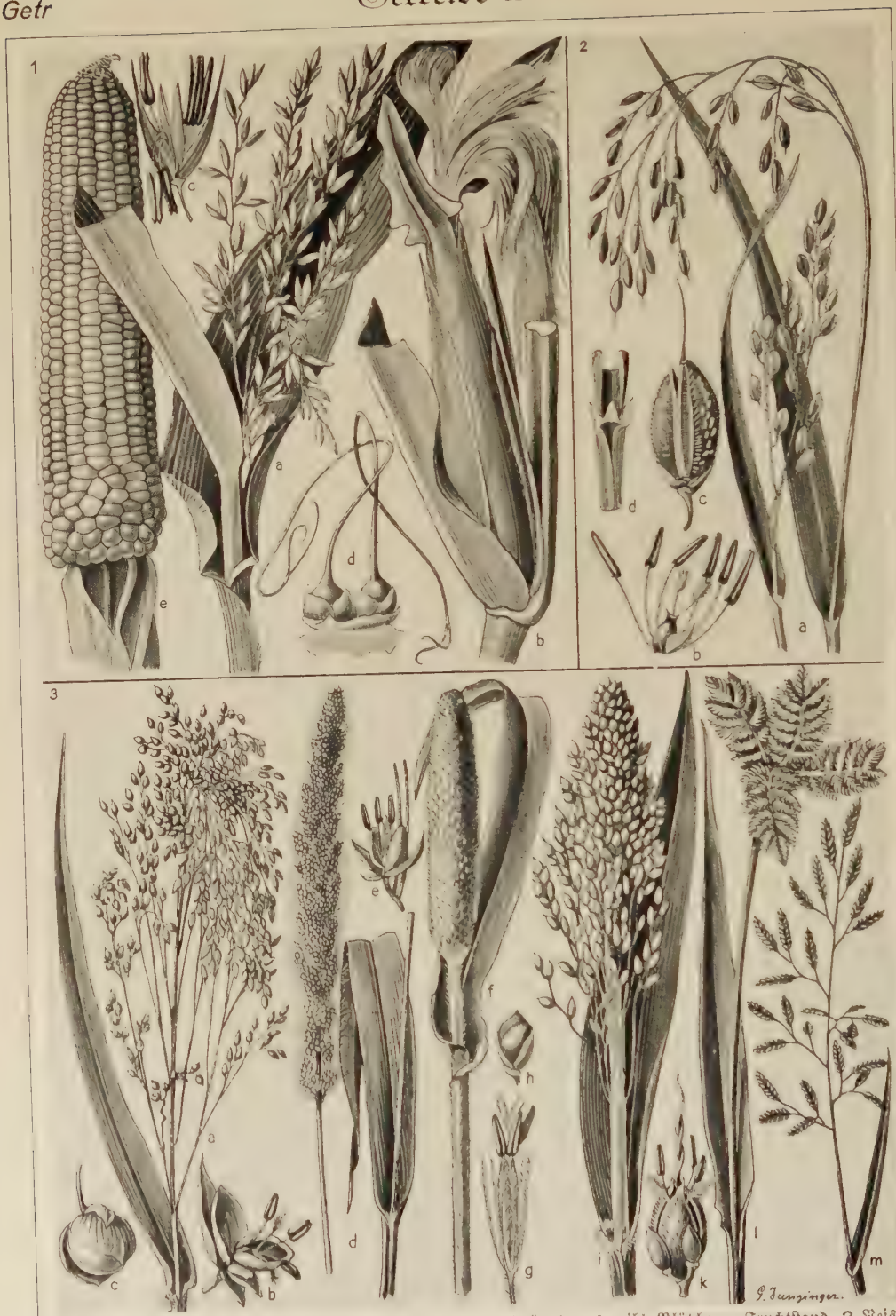
Gesunde Taxe, Abschätzung des Wertes einer Ware, den sie in gesundem Zustand, d. h. vor Ein-

Getreide I.

1. Weizen; a unbegrannter lockerähriger Kolbenweizen, b blühendes Einzelährchen, c Frucht, d Blattspreitenunterteil mit Blattscheide und Blatthäutchen, e begrannter lockerähriger Weizen, f begrannter, g unbegrannter Igelweizen, h englischer, i polnischer Weizen, k Spelz, l Emmer, m Einzelährchen davon, n Einkorn, o Einzelährchen davon. **2.** Roggen; a Breit-, b Schmalseite der Ähre, c blühendes Einzelährchen, d Frucht, e Blattspreitenunterteil mit Blattscheide und Blatthäutchen. **3.** Gerste; a vier-, b sechs-, c u. d zweizeilige Gerste, e Pfauengerste, f Einzelährchen der zweizeiligen Gerste, g Frucht, h Blattspreitenunterteil mit Blattscheide und Blatthäutchen. **4.** Hafer; a Rispe vom gemeinen Hafer, b Fahnenhafer, c blühendes Einzelährchen, d Frucht, e Blattspreitenunterteil mit Blattscheide und Blatthäutchen.

1 a u. e—l, 2 a u. b, 3 a—e, 4 a u. b etwas verkl., das übrige mehr oder weniger vergr.

Getreide II.



1. Mais: a männl., b weibl. Blütenstand, c blühendes männl. Ährchen, d weibl. Blütchen, e Fruchtstand. 2. Reis: a Fruchtrispen, b Einzelblüte, c Frucht in den Spelzen, d Blattspreitenunterteil mit Blattscheide und Blatthäutchen. 3. Andere Getreidearten: a Blütenstand der Rispenhirse (Panicum miliaceum), b blühendes Ährchen, c Frucht, d Rispe und Blatt der italienischen Hirse (Setaria italica), e blühendes Ährchen davon, f Rohrkolbenhirse (Pennisetum americanum), g blühendes Ährchen, h Frucht, i Sorgho (Andropogon Sorghum), k Blüte davon, l Korakan (Eleusine coracana), m Teff (Eragrostis abyssinica).

1 a, b, e, 2 a, 3 a, d, f, i, l, m etwa nat. Gr., das übrige mehr oder weniger vergr.

tritt einer Beschädigung hatte. Die G. T. wird wichtig bei Havarieschadenberechnungen.

Gesundheit, lat. Sanitas, Zustand der vollen Leistungsfähigkeit eines Organismus. Diese ist gegeben, wenn alle seine Teile in richtigem Wirkungsverhältnis zueinander stehen und alle Verrichtungen ihren normalen Gang gehen. Ein Körper, der absolut gesund wäre, d. h. in dem alle Teile den ihnen zukommenden Grad von Größe und Stärke, die normale Form und Struktur hätten und alle Verrichtungen in vollkommener, hoher Leistung regelmäßig verliefen, wird nie gefunden. Unter **relativer G.** versteht man das persönl. Wohlgefühl, verbunden mit ungehemmter Leistungsfähigkeit, obwohl in Bau oder in den Einzelfunktionen des Körpers Ungleichheiten, ja Ausfälle bestehen. Vom Verhältnis des Organismus zu seiner Umwelt hängt die Erhaltung seiner G. ab, vorausgesetzt, daß nicht infolge ererbter, mitunter erst spät offenbar werdender Unregelmäßigkeiten die G. gestört wird. Die angeborenen Umstände und Einflüsse der Umwelt, von denen die G. abhängt, beschäftigen die Gesundheitslehre oder →Hygiene.

Troels-Lund: G. und Krankheit in der Anschauung alter Zeiten (1901).

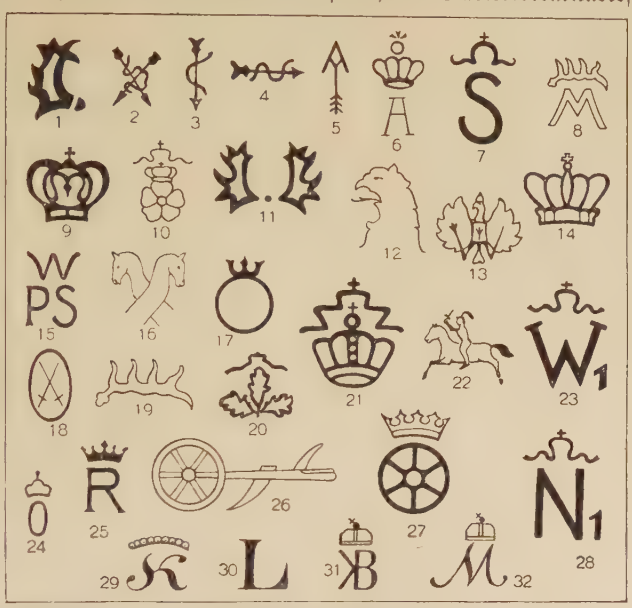
Gesundheitsamt, im allgemeinen die Behörde, der die Sorge für das öffentl. Gesundheitswesen obliegt. Eine solche Behörde ist in einer Reihe auswärtiger Länder als oberste Instanz für alle gesundheitlichen Fragen schon langeeingerichtet. Die in Deutschland 1876 als Kaiserl. G. (jetzt Reichsgesundheitsamt) gegründete Zentralstelle ist keine selbständige Behörde, sondern eine Abteilung des Reichsinnenministeriums. Gesundheitsämter sind in Deutschland auch örtliche Einrichtungen größerer Städte und einzelner Kreise mit einem Kommunalarzt an der Spitze, dem oftmals noch Assistenzärzte beigegeben sind. Diesen städtischen und Kreisbehörden ist die Überwachung und z. T. auch die Ausführung der Gesundheitsfürsorge in ihrem Amtsbezirk übertragen.

Es sind jedoch in Deutschland bisher kaum die Hälfte der Kreise und kreisfreien Städte mit Gesundheitsämtern ausgestattet, während in England in jedem größeren Ort ein unserm G. gleichzusetzender Gesundheitsrat (Local Board of Health, →Health Acts) besteht, der unter gewissen Verhältnissen von dem Privy Council überwacht wird. (→Gesundheitswesen, →Reichsgesundheitsamt, →Landesgesundheitsamt, →Internationales Gesundheitsamt.)

Gesundheitsdeputation, nach der Preuß. Städteordnung Ausschüsse aus Vertretern des Magistrats, der Stadtverordnetenversammlung und der Bürgerschaft, die als Organe des Magistrats diesen in allen gesundheitlichen Fragen zu beraten haben. Sie sind beratende Körperschaften, denen aber das Recht zusteht, Initiativanträge zu stellen.

Gesundheitsfürsorge, derjenige Zweig der →Sozialhygiene, der den gesundheitlichen Schutz des einzelnen erstrebt; ein besonderes Gebiet der G. ist die → Erholungsfürsorge.

Gesundheitskommission, eine Kommission, die von verschiedenen deutschen Staaten zur Beratung und Unterstützung der Behörden bei der Behandlung gesundheitl. Fragen eingesetzt worden ist (**Sanitätskommission,** in Preußen schon nach dem Regulativ vom 8. Aug. 1835 durch Ges. v. 16. Sept. 1899 in G. umgewandelt). Die G. setzen sich meist aus Vertretern der Ortsbehörden, Ärzten und Vertretern der Gemeindeverwaltung zusammen. In Garnisonstädten kommen dazu noch Vertreter der Militärverwaltung. Ihre Aufgabe ist, sich durch Besichtigungen Kenntnis von den gesundheitlichen Verhältnissen des Ortes zu beschaffen und die gesundheitlichen Maßnahmen der Polizeibehörde in jeder Hinsicht, bes. aber bei Verhütung des Ausbruches oder der Verbreitung ge-



Gestütszeichen: 1—10 Gestütszeichen der Staatsgestüte (rechter Hinterschenkel); 1—5 Preuß. Staatsgestüte: 1 Trakehnen, 2 Graditz, 3 Beberbeck (aufgelöst 1929), 4 Neustadt a. d. Dosse, 5 Altefeld (aufgelöst 1929); 6 u. 7 Bayr. Stammgestüte: 6 Achselschwang, 7 Schwaiganger; 8 Württemb. Hauptgestüt Marbach an der Lauter; 9 Sächs. Landgestüt Moritzburg; 10 Lippisches Sennergestüt Lopshorn. 11—19 und 21—24 Gestütszeichen der Zuchtverbände: 11 Ostpreuß. Stutbuchgesellschaft für Warmblut (linke Halsseite oder linker Hinterschenkel), 12 Verband pommerscher Warmblutzüchter, Stettin (linker Hinterschenkel), 13 Verband Brandenb. Warmblutzüchter, Berlin (rechter Hinterschenkel), 14 Verband Niederschles. Warmblutzüchter, Breslau (Stutbuchbrand an dem linken Hinterschenkel, der linken oder der rechten Halsseite), 15 Verband für die Zucht eines provinzialsächs. Warmblutpferdes auf hannov. Grundlage, Magdeburg (rechter Hinterschenkel), 16 Provinzialverband Hannov. Warmblutzüchter (Stutbuchbrand, linke Lende), 17 Ostfries. Stutbuch (linke Halsseite), 18 Landesverband sächs. Pferdezüchter, Dresden (linker Hinterschenkel), 19 Württemb. Pferdezuchtverein, Offenhausen (rechter Hinterschenkel), 21 Westfälisches Pferdestammbuch, Münster i. W. (Stutbuchbrand auf dem rechten Hinterschenkel), 22 Verband der Züchter des Holsteiner Pferdes, Elmshorn (Stutbuchbrand auf dem linken Hinterschenkel), 23 Warmblutzuchtverband in Schwaben, Augsburg (linker Hinterschenkel für Hengste und Stuten), 24 Verband der Züchter des Oldenburger Pferdes (Stutbuchbrand, linker Hinterschenkel). 20 und 25—28 Kaltblut: 20 Ostpreuß. Stutbuch für schwere Arbeitspferde, Königsberg i. Pr. (verschiedene Stellen), 25 Rheinisches Pferdestammbuch (linker Hinterschenkel oder linke Halsseite), 26 Verb. Schleswiger Pferdezuchtvereine (l. Hinterschenkel), 27 Pferdezuchtverb. der Prov. Sachsen, Halle a. d. S. (l. Hinterschenkel), 28 Pferdezuchtverb. für das bayr. Oberland (für Hengste und Stuten des norischen Pferdes, l. Hinterschenkel od. linke Halsseite). 29—32 ausländ. Gestüte: 29 Kladrup (Tschechoslowakei), 30 Lippiza (Italien), 31 Kisbér (Ungarn), 32 Mezöhegyes (Ungarn).

meingefährlicher Krankheiten, zu unterstützen. Sie sollen sich auf Anforderung von seiten der Behörde über alle ihnen vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens gutachtlich äußern und auch selbst der Behörde Vorschläge auf diesem Gebiete machen. Die staatlichen beamteten Ärzte dürfen jederzeit die Zusammenberufung der Kommission verlangen und an ihren Sitzungen teilnehmen.

Gesundheitskrepp, Crêpe de santé, →Crêpe.

Gesundheitslehre, →Hygiene.

Gesundheitspaß, obrigkeitliche Bescheinigung, daß eine Person, ein Schiff oder eine Ware aus einem seuchenfreien Orte kommt oder sich nach einer Verseuchung der vorgeschriebenen Desinfektion, Reinigung oder Beobachtungszeit unterzogen hat. (→Quarantäne.)

Gesundheitspflege, →Hygiene, →Medizinalwesen.

Gesundheitspolizei, derjenige Zweig der polizeilichen Tätigkeit, der auf die Abwehr gesundheitlicher Gefahren gerichtet ist. (→Gesundheitswesen, öffentliches.)

Gesundheitsrat, eine beratende Behörde, die in einzelnen Ländern (z. B. Bremen und Lübeck) die Tätigkeit der Gesundheitsdeputation und der Gesundheitskommission ausübt. Ist der Gesundheitsrat keine örtliche Einrichtung, sondern für ganze Länder oder für das ganze Reich zuständig, so nennt man ihn →Landesgesundheitsrat oder Reichsgesundheitsrat (→Reichsgesundheitsamt).

Gesundheitswesen, öffentliches, die Sorge für die Volksgesundheit, soweit sie durch die Organe des Reiches und der Länder auf Grund der Reichs- und Landesverfassungen ausgeübt wird. Man unterscheidet eine medizinalpolizeiliche und sanitätspolizeiliche Seite des öffentl. G. **Medizinalpolizeilich** geregelt ist die Listenführung (Registrierung des gesamten höheren und niederen Heilpersonals), die Überwachung der Kurpfuscherei, des Apothekenwesens und des Heilmittel- und Giftverkehrs außerhalb der Apotheken, die Beaufsichtigung der Hebammen und des niederen Heilpersonals sowie der Desinfektoren und Leichenbeschauer. **Sanitätspolizeiliche** Aufgaben sind: die Ortschafts- und Wohnungshygiene, die Überwachung der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe sowie des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln. Dazu kommen als vornehmste Aufgabe die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, eingeschlossen die Schutzimpfung, und Maßnahmen gegen die Ausbreitung der Tuberkulose und der ansteckenden Geschlechtskrankheiten. Hierher gehören ferner die ganze Gewerbehygiene, die Säuglingsfürsorge, die Fürsorge für Kranke, Sieche und Krüppel, für Geisteskranke, Epileptiker und Idioten, das öffentl. Badewesen mit der Beaufsichtigung der Heilquellen und Kurorte und die Überwachung des Begräbniswesens.

Die Gesundheitsverwaltung liegt im Deutschen Reich in den Händen des Reichsministers des Innern, dem ein **Reichsgesundheitsamt** nebst Reichsgesundheitsrat zur Seite steht (→Gesundheitsamt), im übrigen in den Händen der Landesbehörden. In Preußen ist oberste Instanz der Minister für Volkswohlfahrt, dem ein Landesgesundheitsrat beigegeben ist, mittlere Instanzen der Oberpräsident (nur für einzelne Zweige) und der Regierungspräsident (Fachberater: der Regierungs- und Medizinalrat), untere Instanz der Kreisarzt. In neuerer Zeit haben vielfach Kommunalverbände (Provinzen, Kreise, Städte) Ärzte angestellt für die von ihnen unterhaltenen Anstalten oder für einzelne Aufgaben (Fürsorgeärzte, Sportärzte usw.).

Litteratur →Hygiene.

Gesundheittrinken, die Sitte, auf jemandes Wohl zu trinken; war schon bei Griechen (philotesian propinein) und Römern (propinare) üblich. Auch bei den Kelten und Germanen erfreute sich das G. (→Minnetrunk) großer Beliebtheit; das Nichterwidern (nicht »Bescheid tun«) galt als schwere, nur durch Blut zu sühnende Beleidigung. Gegen ein Zuviel des G. wenden sich frühzeitig kirchl. und weltl. Verbote; in der Trinkliteratur des 16. und 17. Jahrh. spielt das G. eine große Rolle. Von Deutschland aus kam das G. auch zu den roman. Völkern, die Franzosen übernahmen auch die deutsche Sitte, beim G. mit den Gläsern anzustoßen (trinquer); doch ist in der besseren franz. Gesellschaft das Zutrinken kaum noch üblich, auch in England gilt es nur bei Familienfesten und öffentl. Banketten als schicklich.

Löffler: Vom Zutrinken (Arch. für Kulturgesch. 6, 1908).

Gesvölker, →Gês.

Get [hebr.], Scheidebrief, dann Bezeichnung für die jüd. Ehescheidung überhaupt.

Geta, P. Septimius, röm. Kaiser, *Rom 27. Mai 189 n. Chr. als zweiter Sohn des Septimius Severus und der Julia Domna, †Febr. 212. Als Septimius Severus röm. Kaiser geworden war, erhob er G. (198 n. Chr.) zum Cäsar und 209 zum Augustus. Nach des Septimius Tode (4. Febr. 211 in York) trat G. die Regierung gemeinsam mit seinem älteren Bruder →Caracalla an, der ihn in den Armen seiner Mutter töten ließ.

Getafe [-fe-], Dorf in der span. Prov. Madrid, südl. von der Hauptstadt, mit dem Madrider Flugplatz. 2 km östl. auf weit sichtbarem Berg (El Punto oder Cerro de los Angeles) seit 1919 ein 29 m hohes Herz-Jesu-Monument, nahebei vielbesuchte Einsiedelei.

Getäfel, Holzverkleidung von Wänden, besteht aus einzelnen mit Rahmenwerk eingefaßten Füllungen (Tafeln). (→Täfelwerk.)

Getah Lahoe [-u], **Getta Lahoe, Geddahwachs, Gondang, Sumatrawachs,** ein aschgraues Pflanzenwachs, der eingetrocknete Milchsaft einer in Sumatra heimischen Ficus-Art (Feigenbaumart), schmilzt bei 60°, Dichte 0,963; Verwendung ist ähnlich der des Bienenwachses.

Geteilt, heraldische Bezeichnung für einen durch einen waagerechten Schnitt in zwei verschiedenfarbige Hälften zerlegten Schild oder eine Figur. Gegensatz: →Gespalten.

Geteiltes Eigentum, zur Zeit der erblichen Verleihung von Bauerngütern Bezeichnung für das Obereigentum des Zinsherrn und das Untereigentum des Bauern. Letzteres stellte sich als ein allgem. Abhängigkeitsverhältnis dar.

Geteilte Tracht, eine Modetracht des 14.—16. Jahrh., →Mi-partitum.

Geten, lat. Getae, im Altertum nomadisierendes Reitervolk am Unterlauf der Donau im N des Balkans. Die G., die im Heere des Darius I. im Feldzug gegen die Skythen erscheinen, wurden im 4. Jahrh. v. Chr. nach dem Südufer der Donau abgedrängt oder unterworfen. An ihre Stelle traten seit Philipp von Makedonien die Daker (→Dakien). Teile wanderten bis zum Dnjestr ab und erlagen hier um 180 v. Chr. den Bastarnern. Die G. südl. von der Donau erscheinen in der letzten Zeit der röm. Republik vielfach unter den Völkern Mösiens mit inbegriffen; zur

Zeit Cäsars hatte Burobistes ein mächtiges Reich dort gegründet, das nach seinem Tode auseinanderfiel. Unter Augustus triumphierte Crassus 28 v. Chr. nach einem siegreichen Feldzug über sie. Die G. südl. von der Donau bildeten damals einen Teil des Reichs der von Rom abhängigen Könige von Thrakien. Seitdem Thrakien durch Vespasian zur röm. Provinz gemacht war, verschwindet ihr Name vollständig aus der Geschichte. Auf dem Siegesdenkmal von Adamklissi in der Dobrudscha sehen wir auch G. mit Krummschwert und Kappe. Im Gedächtnis der Gelehrten und Dichter lebte der Name G. jedoch fort. Teils wurden die Daker mit ihm weiter benannt, teils wurde er später der Namensähnlichkeit wegen auf die Goten (bald nach ihrem ersten Auftreten 238 n. Chr.) übertragen, aber G. und Goten haben nichts miteinander zu tun. Die späteren Geschichtschreiber Kassiodor und Jordanes vermengen Nachrichten über die G. mit denen über die Goten.

Geten: Zwei Geten im Kampf mit einem Römer (Reliefplatte aus Adamklissi; Bukarest, Nationalmuseum für Altertümer).

Rappaport: Die Einfälle der Goten ins röm. Reich (1899); Weiß: Die Dobrudscha im Altertum (1911).

Gethsemane [hebr. 'Ölkelter'], die Stätte des Gebets und der Verhaftung Jesu (Matth. 26, 36), am Fuß des Ölbergs bei Jerusalem, wohl nördl. vom nördl. Wege in der Nähe des heutigen Mariengrabes und der sog. Agoniegrotte gelegen. Doch zeigen Kirchenreste südl. von dem genannten Wege an der Stelle der neuen Franziskanerkirche, daß man schon in byzantinischer Zeit G. dort suchte, also in unmittelbarer Nähe des seit 1681 im Besitz der Franziskaner befindlichen sog. »lateinischen« G. (Garten mit 8 alten Ölbäumen). Östl. davon liegt das »griechische« G. mit der russ. Magdalenenkirche (1888).

Getränkesteuer, die Steuer auf die geistigen Getränke: Bier, Wein, Obstwein, Branntwein. Sie zählt zu den Aufwand- oder →Verbrauchsteuern und wird indirekt erhoben. Grundsätzlich läßt sich gegen diese indirekten Steuern kaum etwas einwenden, da es sich nicht um notwendige Lebensmittel, sondern um entbehrliche, teilweise sogar schädliche Genußmittel handelt, deren Verbrauch andererseits aber doch wieder so verbreitet ist, daß die Steuern sehr ergiebig sein können. Technisch haben sie allerdings wie die meisten indirekten Steuern den Nachteil, daß sie verhältnismäßig große Erhebungskosten verursachen, für die Hersteller und Verkäufer lästige Aufsichtsmaßregeln mit sich bringen und daß die Frage der Steuerrückvergütung bei der Ausfuhr oder bei der Verwendung für gewerbliche Zwecke große Schwierigkeiten bereitet. Die Art der Erhebung dieser Steuer ist sehr mannigfaltig in den verschiedenen Ländern und auch meistens für Wein, Bier und Branntwein verschieden geregelt. (→Biersteuer, →Branntweinsteuer, →Weinsteuer.)

Getreide [ahd. gitregidi 'Ertrag', 'Besitz'], **Zerealien** (hierzu Tafel S. 288), die wegen ihrer stärkemehlreichen, trocknen, harten Kornfrüchte oder Samen für die menschl. Ernährung angebauten Pflanzen, also außer gewissen Hülsenfrüchten bes. die Hauptbrotfrüchte **(Korn, Körner-, Mehlfrüchte).** In Europa werden am häufigsten angebaut: aus der Fam. Gräser: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Reis, Hirse (Panicum), Mohrenhirse (Sorghum), aus der Fam. Polygonazeen der Buchweizen. Nur geringe Bedeutung haben Mannagras, Schwadengras, Kanariengras, Reismelde, Wassernuß. Für Mitteleuropa sind die Hauptgetreidearten: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, für Asien Reis, für Zentralafrika Mohrenhirse, für Amerika Mais. Das Wort »Korn« ist in manchen Sprachen noch Sonderausdruck für die landesgebräuchliche Hauptbrotfrucht, so bedeutet es in Nordamerika Mais, China Reis, Schottland Hafer, Norwegen Gerste, Süddeutschland Weizen, Norddeutschland Roggen.

Die Frucht der grasartigen Getreidepflanzen, in äußerlicher Anschauung Samen oder Korn genannt, ist eine typische Grasfrucht (Karyopse, Schalfrucht, Kornfrucht, →Gräser). Sie ist einsamig, rundlich-länglich, auf der einen Seite tiefgefurcht, von Spelzen umschlossen (bespelzt) oder unbespelzt (nackt). Der Korninhalt besteht aus dem Keimling und dem Mehlkörper. Letzterer hat in seinen der Schale anliegenden Zellreihen (Kleberschicht) viel Eiweiß (Kleber), das nach innen zu abnimmt, dafür von Stärkekörnern in gleichem Maße ersetzt wird. Die Schnittfläche kann glasig-durchscheinend oder mehlig-weiß sein. Die Glasigkeit entsteht durch vollständige Erfüllung aller Zellen mit Reservestoffen. Die in den Zellen abgelagerten Stärkekörner sind dann durch die eiweißhaltige Zellsubstanz miteinander verkittet, so daß das Licht teilweise durchdringt. Ist dagegen ein Korn mehlig, so bestehen zwischen den Stärkekörnern mikroskopisch kleine Lufträume, die das Licht vollständig zurückwerfen, das Korn undurchsichtig erscheinen lassen.

Bei den mitteleurop. Hauptgetreidearten unterscheidet man 4 Reifestadien: **Milchreife** oder **Grünreife** (Inhalt der äußerlich noch grünen Samen milchig weiß und flüssig, untere Blätter bereits abgestorben, obere noch grün), **Gelbreife, Vorreife** oder **physiologische Reife** (Inhalt knetbar, Korn gelb und über dem Nagel brechbar, Stoffablagerung im Korn beendet, Pflanze vergilbt bis auf die oberen Blattknoten), **Vollreife** (Inhalt zäh, stärker ausgetrocknet, Korn über dem Fingernagel biegbar, nicht brechbar, sämtliche Blattknoten eingetrocknet und gebräunt), **Totreife** (Korn spröde, quer durch die Zellen brechbar, beim Dreschen leicht zerbrechlich, leicht ausfallend). **Notreife** tritt ein, wenn durch starke Dürre oder zu frühes Mähen des G. die gleichmäßige Ausreifung des Korns gestört wird, die Stoffablagerung im Korn vorzeitig unterbrochen wird. Dieses schrumpft, bleibt leicht und hat eine schlechte Keimfähigkeit. (→Weizen, →Roggen, →Gerste, →Hafer.)

Kulturgeschichtliches. Bereits den Indogermanen war der Getreidebau wohlbekannt, wenn sich auch nicht feststellen läßt, welche Getreidearten von ihnen gebaut wurden. Der Getreidebau läßt sich in Mittel- und Nordeuropa z. T. bis ins Frühneolithikum zurückverfolgen; am Beginn der Jungsteinzeit zeigt er sich bereits in voller Entwicklung. Die ältesten europ. Getreidearten waren Weizen, Gerste und Hirse, die von Anfang an zusammen, alle drei Getreidearten in verschiedenen Formen (gemeiner Weizen, Dinkel,

Emmer, Einkorn; vierzeilige und sechszeilige Gerste; Rispen- und Kolbenhirse), auftreten. Während der Bronzezeit kamen Hafer (Rispenhafer) und Spelz hinzu; der Roggen tritt als jüngste der Getreidearten in Mitteleuropa beim Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit auf, bildet dann aber sehr bald als Brotkorn eine der Hauptgetreidearten. Bereits in vorgeschichtl. Zeit waren den Germanen all die Getreidearten bekannt, die von ihnen auch noch im Mittelalter gebaut wurden; durch die Römer gelangte lediglich noch die zweizeilige Gerste zu ihnen.

Die Art der Zubereitung des G. zu menschl. Nahrung hat sich in den langen Zeitläuften gewandelt. Ursprünglich wurde die Brotfrucht als Aufguß von rohen oder gerösteten Körnern genossen, dann als Brei aus zerstoßenen und gemahlenen Körnern, dann als Fladen aus ungegorenem Teig, zuletzt als Brot.

Nowacki: Anleitung zum Getreidebau (Thaer-Bibl., 7. Aufl. 1920); Schindler: Handbuch des Getreidebaues (3. Aufl. 1923); J. Becker-Dillingen: Handbuch des Getreidebaues (1927); Krafft: Die Pflanzenbaulehre (14. Aufl. 1927); Maurizio: Geschichte unserer Pflanzennahrung (1927). — **Getreidekrankheiten.** v. Kirchner und Volkshauser: Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftl. Kulturpflanzen, I. Serie (2. Aufl. 1913); v. Kirchner: Die Getreidefeinde (2. Aufl. 1916); Boas: Die wichtigsten Getreidekrankheiten und ihre Bekämpfung (1923); Klages: Über die Bekämpfung von Getreidekrankheiten durch chem. Mittel (1925). — **Kulturgeschichtlich.** Gradmann: Der Getreidebau im deutschen und röm. Altertum (1909); Aug. Schulz: Geschichte der kultivierten Getreide (Halle 1913).

Getreideerzeugung. Die Getreideerzeugung nimmt im allgemeinen einen hervorragenden Platz im Rahmen der Volkswirtschaft eines Landes, insonderheit seiner Landwirtschaft ein, und zwar sowohl im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung als auch den wertmäßigen Anteil an der Gütererzeugung überhaupt. So betrug z. B. im Deutschen Reich im Jahre 1925 der Wert der durchschnittlichen Jahreserzeugung für G. 2,17 Milliarden *RM*, der Wert der Steinkohlenerzeugung dagegen 1,9 Milliarden *RM*. Ihre Bedeutung ist für Agrarstaaten naturgemäß höher als für Industriestaaten. Da es notwendig ist, die Bevölkerung eines Landes mit dem erforderlichen Brotgetreide zu versorgen, ist man in den meisten Ländern dazu übergegangen, fortlaufende statist. Ermittelungen über die jährl. Ernteerträge vorzunehmen. Die amtl. Erhebungen werden in der Regel für die Größen der mit den verschiedenen Fruchtarten bebauten Flächen des Lan des sowie für die auf diesen geernteten Mengen angestellt. Bei letzteren ist man überall auf mehr oder minder zuverlässige Schätzungen angewiesen, während die Anbauflächen in den meisten Ländern, so auch im Deutschen Reiche, innerhalb gewisser Zeiträume genau festgestellt werden und dann als Grundlage für die Ermittelung der geernteten Mengen dienen. Über die Gesamterzeugung des Deutschen Reiches →Deutsches Reich, Statistik.

Von Brotgetreidearten steht der Roggenanbau an erster Stelle. Der Roggen ist für das kühlgemäßigte, nördliche Waldklima das wichtigste Brotgetreide geworden, weil er klimatisch härter als der Weizen ist und auch an die Bodenfruchtbarkeit weit geringere Ansprüche stellt. Während mit der fortschreitenden Steigerung der Erzeugung bereits im Jahre 1908 an Stelle des Einfuhrüberschusses ein Ausfuhrüberschuß treten konnte, blieben die Ernteflächen und vor allem die Ernteerträge in der Nachkriegszeit hinter dem Umfang der Vorkriegszeit zurück, so daß eine der Bedarfsdeckung entsprechende Einfuhr nötig war. In den letzten Jahren aber haben sich durch die Steigerung der Erntemengen und den internationalen Wettbewerb, vor allen Dingen durch Polen, auf der einen Seite und den Rückgang des Roggenverbrauchs auf der andern Seite die Verhältnisse dahingehend entwickelt, daß die deutsche Landwirtschaft bereits wieder einen Überfluß an Roggen zu verzeichnen hat. Nächst dem Roggen kommt an zweiter Stelle der Weizen als Brotgetreide in Betracht. Seine gegenüber dem Roggen erheblich geringeren Anbauflächen sind in den vergleichsweise größeren Ansprüchen an Klima und Boden begründet, wie sie in großen Teilen Deutschlands nicht erfüllt werden können. War schon vor dem Weltkrieg infolge des wachsenden Wohlstandes eine Zunahme des Weizenbrotgenusses zu verzeichnen, so ist es eine auffallende Nachkriegserscheinung, daß sich der Geschmack des deutschen Volkes nach dem Weltkrieg dem Genuß von Roggenbrot abgewandt hat und mehr und mehr das Weizenbrot bevorzugt.

Nächst Roggen und Weizen sind Hafer und Gerste als Futtergetreide die wichtigsten deutschen Getreidearten. Von diesen nimmt der Hafer die erste Stelle ein. Bereits im Erntejahr 1923/24 konnte ein Ausfuhrüberschuß festgestellt werden. Die folgenden Jahre zeigten ein weiteres beträchtliches Steigen der Ernten, so daß auch hier wie beim Roggen der Absatz der überschüssigen Mengen auf größte Schwierigkeiten stößt. Dagegen kann der Bedarf an Gerste im Inland bei schlechten Ernten nicht gedeckt werden. In der Vorkriegszeit stand die Gersteeinfuhr an erster Stelle der Getreideeinfuhr.

Soweit der Weizen in Betracht kommt, ist das Ziel der Selbstversorgung des deutschen Volkes aus der eigenen Scholle noch nicht erreicht. Vor allem bleibt zu berücksichtigen, daß das Deutsche Reich durch den Vertrag von Versailles 13,5% der landw. Bodenfläche mit 19% der Brotgetreideernte, 17% der Futtergetreideernte, 20% der Kartoffelernte, 20% der Zuckerrübenernte und 15% der Vieherzeugung der Vorkriegszeit gegenüber einem Bevölkerungsverlust von nur 9% verloren hat.

Welt-Getreideerzeugung 1909—25.

Getreidearten	Anbauflächen in Mill. ha		Ernten in Mill. dz	
	1909—13	1925	1909—13	1925
Weizen .	79,8	89,6	822,2	902,2
Roggen .	19,6	18,7	261,3	256,2
Gerste . .	23,6	24,5	287,1	309,4
Hafer . .	41,1	45,6	521,2	582,2
Mais . .	69,9	71,0[1]	1029,3	953,6[1]
	234,0	249,4	2921,1	3003,6

[1] 1924.

(→Weltagrarmarkt.)

Statistik. Statist. Jahrbücher für das Deutsche Reich (seit 1881); Die deutsche Landwirtschaft (hg. v. Kaiserl. Statist. Amt 1913). — **Karten.** Lange: Landw. Statist. Atlas (1917); Pfohl und Friedrich: Die deutsche Wirtschaft in Karten (1928); Krische: Bodenkarten u. a. kartographische Darstellungen der Faktoren der landw. Produktion verschiedener Länder (1928). — **Systematisch.** Rybark: Die Steigerung der Produktivität der deutschen Landwirtschaft im 19. Jahrh. (1905); Schmitz: Die Versorgung Deutschlands durch die einheimische Landwirtschaft vor, in und nach dem Kriege (1917); Engelbrecht: Die Landbauzonen der außertropischen Länder (2 Bde., mit Atlas 1899), und Die Feldfrüchte des Deutschen Reichs in ihrer geograph. Verbreitung (1928).

Getreideälchen, →Fadenwürmer.

Getreideblasenfuß, →Blasenfüßer.

Getreidebörse, Spezialbörse für den Getreidehandel (Tafel Börse I, Abb. 3). Von internationaler Bedeutung sind die G. von Berlin, Hamburg, New York, Chicago, London, Liverpool, Paris. In der Vorkriegszeit war Odessa der Haupthandelsplatz für

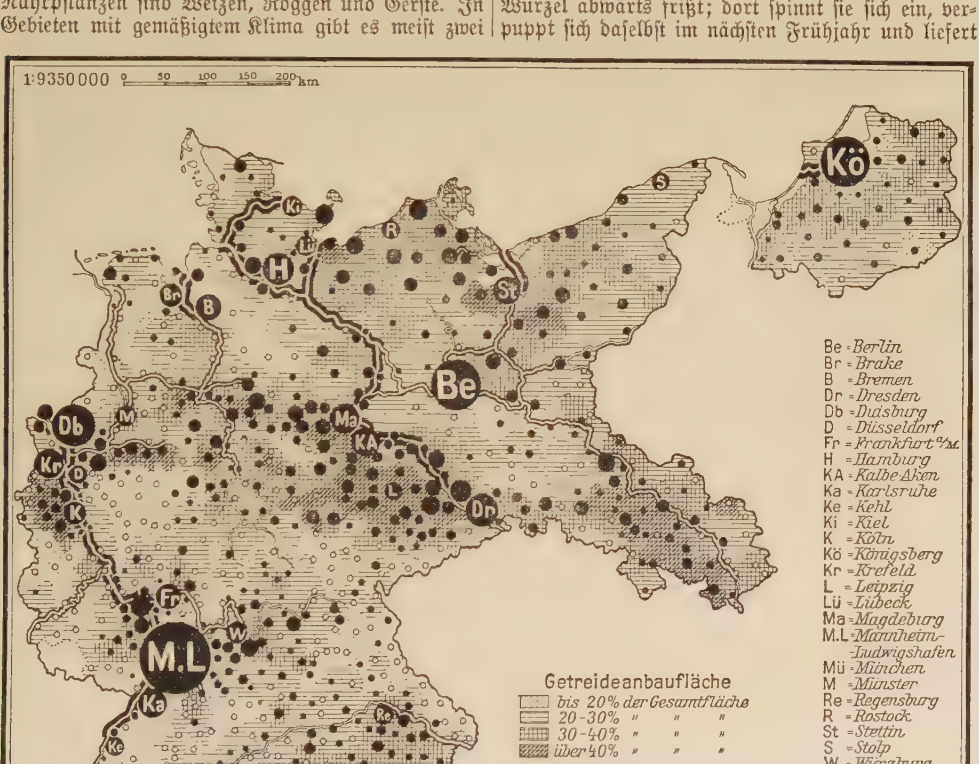
russ. Getreide. An allen oder an bestimmten Wochentagen treffen sich die Parteien (Importeure, Großhandelsfirmen, Vertreter von Mühlen) und schließen unter Vermittlung von Getreidemaklern die Handelsgeschäfte ab. Die auf Grund des Börsenverkehrs zustande gekommenen Preisnotizen (Kasse und Lieferung) sind gesondert nach Qualität und Herkunft (Provenienz).

Getreidedarre, →Trocknung.

Getreidegallmücke, Hessenfliege, Cecidomyia destructor, Zweiflügler aus der Fam. der Gallmücken; einer der schlimmsten Getreideschädlinge. 2,5—3,5 mm lang, samtschwarz mit roter Zeichnung. Die Nährpflanzen sind Weizen, Roggen und Gerste. In Gebieten mit gemäßigtem Klima gibt es meist zwei Bruten. Die erste erscheint Ende April bis Anfang Mai, Eiablage an bestimmten Stellen der Blattoberseite; nach wenigen Tagen schlüpfen recht bewegliche Larven aus, die zwischen Blattscheide und Halm in die Pflanzen eindringen, bis zum nächsten Halmknoten abwärts gehen und sich daselbst festsaugen; mit dem Aufsaugen der Pflanzensäfte werden sie dick, plump und durchscheinend; sie verpuppen sich in der letzten Larvenhaut. Aus diesem Puppentönnchen schlüpfen etwa im August und September Fliegen (2. Brut), die ihre Eier an der Wintersaat unterbringen; die Larven dieser Brut saugen unten in der Nähe der Wurzel. Die Larven der ersten Brut schädigen Halm und Ähre, bei starkem Befall brechen die Halme oberhalb der Saugstelle ab, und die Felder sehen aus, als seien sie von Hagelschlag verwüstet oder von Viehherden zertreten; die Larven der zweiten Brut verursachen Auftreibung und Absterben der Pflänzchen. Die Bekämpfung gestaltet sich je nach den besonderen örtlichen Verhältnissen verschieden.

Getreidehähnchen, Käferart, →Blattkäfer.

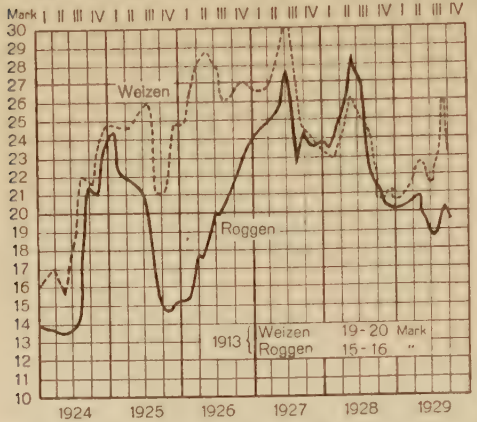
Getreidehalmwespe, Cephus pygmaeus, Hautflügler aus der zur Gruppe der Blatt- und Holzwespen gehörenden Fam. der Halmwespen (Cephidae). Kleine (6—8 mm), zierliche Tiere mit hellgelber Zeichnung auf glänzendschwarzem Grunde. Europa und Nordamerika. Die Vollkerfe nähren sich von Blütensäften. Das Weibchen legt je ein Ei in das oberste Glied von Roggen- oder Weizenhalmen, in denen sich dann die Larve bis dicht über der Wurzel abwärts frißt; dort spinnt sie sich ein, verpuppt sich daselbst im nächsten Frühjahr und liefert eine neue Wespe. Die Ähren der befallenen Halme bleiben taub. Bekämpfung: Stoppeln auseggen und verbrennen oder tief unterpflügen.



Getreidehandel, die Vermittlung zwischen den Erzeugern und Verbrauchern des Getreides, einer der wichtigsten Handelszweige. Gegenstände des G. sind: Weizen und Roggen, die in den gemäßigten Zonen als Brotgetreide die Grundlage der menschl. Ernährung darstellen, Hafer und Gerste, die zu Futter- und industriellen Zwecken (Braugerste) verwandt werden, und Mais, der allerdings trotz der großen Erzeugung weniger für den Weltgetreidehandel in Frage kommt, da er meist in den Anbauländern als Kraftfuttermittel verbraucht wird.

1) Entwicklung und Arten des modernen G. Im G. bis etwa 1850 hatte sich ein eigentl. Weltmarkt noch nicht gebildet. Zwar waren Amsterdam

vom 17. Jahrh. ab und London seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. Verteilungsplätze für die Erzeugung der Überschußgebiete der damaligen Zeit (Ostseeländer, Elbe- und Schwarzmeergebiet), und in London entstanden neben dem alten Müllermarkt



Getreidehandel: Durchschnittspreise von Weizen und Roggen in Berlin (je Doppelzentner) 1924—29.

die London Corn Exchange Company und der Baltic als wichtige Börsen. Die unzulänglichen Beförderungs- und Nachrichtenverhältnisse verhinderten aber sowohl einen größeren G. mit außereurop. Ländern als auch eine gleichmäßige Belieferung und einheitl. Preisbildung in den Ländern des europ. Festlandes. Ein häufiges Nebeneinander von Überfluß und Hungersnot kennzeichnet diesen Zustand.

Erst Dampfschiff, Eisenbahn, Kanalbau und Telegraphie ermöglichten seit der Mitte des 19. Jahrh. einen Weltgetreidehandel. Südrußland, seit den siebziger Jahren die Ver.St.v.A. und Ostindien, seit den achtziger Jahren Argentinien, später Sibirien und Kanada, in gewissem Umfang auch Australien sicherten jetzt durch ihre Erzeugungsüberschüsse die Ernährung des Europäers.

Seit dem Weltkrieg ist mit dem Ausfall Rußlands und Rumäniens Europa fast ausschl. auf Überseegebiete angewiesen. Auch in der Erzeugung dieser Länder sind wichtige Verschiebungen eingetreten; so ist in Kanada der Weizenanbau mehr als doppelt so groß wie vor dem Kriege, und die kanad., nordamerik. und argentin. Mühlenindustrie und die damit verbundene Mehlausfuhr haben sich stark entwickelt.

Auf der Seite des Verbrauchs hat der Weltkrieg eine starke Abnahme des europ., bes. aber — trotz der Roggenbrotpropaganda — des deutschen Roggenverbrauchs und eine stärkere Bevorzugung des Weizens gebracht. Damit hat sich die Stellung des Weizens im Weltgetreidehandel erneut verstärkt. Zuschuß- und Überschußgebiete im Getreideaußenhandel vgl. Tabelle.

In Deutschland betrug der Verbrauch an Roggen je Kopf 102,9 kg im Wirtschaftsjahr 1927/28 gegen 147,7 kg im Durchschnitt der letzten zwanzig Vorkriegsjahre, für Weizen lauten die entsprechenden Zahlen 88,3 und 90,9, für Gerste 69,8 und 80,1, für Hafer 93,0 und 116,7; das bedeutet, daß Deutschland gegenwärtig jährlich etwa zwei Monate in seiner Ernährung mit Brotgetreide auf Auslandszufuhren angewiesen ist. Um die Einfuhr von ausländ. Weizen zu hemmen, wurde durch Ges. v. 4. Juli 1929 und zahlreiche VO. ein →Mahlzwang für Inlandsweizen angeordnet.

Zuschuß- und Überschußgebiete im Getreideaußenhandel.
(Getreide und Mehl, in 1000 t.)

Einfuhrländer	Einfuhr 1909—1913	Einfuhr 1926	Ausfuhr 1909—1913	Ausfuhr 1926	Mehreinfuhr 1909—1913	Mehreinfuhr 1926
Großbritannien	9954	8817	185	406	9769	8411
Deutsches Reich[1]	7284	5281	1883	796	5401	4485
Belgien, Niederlande	8085	4349	3997	132	4088	4217
Frankreich	2126	1169	53	24	2073	1145
Südeuropaeinschl. Schweiz	3906	3926	312	58	3594	3868
Skandinavien und Finnland	2005	1905	118	223	1887	1682
Österreich	—	680	—	14	—	666
Tschechoslowakei	—	886	—	156	—	730
Randstaaten	—	134	—	9	—	125
Japan	91	739	1	102	90	637
China	145	509	158	—	43[2]	509

[1] Einfuhrland für Roggen seit 1850, für Weizen seit 1875.
[2] Mehrausfuhr.

Ausfuhrländer	Einfuhr 1909—1913	Einfuhr 1926	Ausfuhr 1909—1913	Ausfuhr 1926	Mehrausfuhr 1909—1913	Mehrausfuhr 1926
Rumänien, Bulgarien, Serbien	20	17	3821	3227	3801	3210
Rußland	290	8	10698	2251	10408	2243
Polen	—	44	—	493	—	449
Ungarn	304	—	2190	1015	1886	1015
Ver.St.v.A.	176	412	3780	6173	3604	5761
Kanada	289	360	2632	8933	2359	8573
Argentinien	1	2	6128	7842	6127	7840
Ozeanien	45	173	1361	1892	1316	1719
Afrika	504	550	711	653	207	103

Die moderne Entwicklung des G. hat die in früheren Jahrhunderten übliche öffentliche Regelung und Beeinflussung der Getreidezufuhr durch die Städte und Territorialherrschaften überflüssig, ja sogar infolge seiner von einem behördlichen Apparat nicht mehr zu beherrschenden Vielgestaltigkeit und Empfindlichkeit unzweckmäßig gemacht. Immerhin hat es bis in die letzte Zeit an Versuchen, ein **Getreidemonopol** in Form eines Handelsmonopols für In- und Auslandsgetreide einzuführen, nicht gefehlt. In Deutschland ist in den Jahren 1894—96 der sog. Antrag Kaniß, im Interesse der Erzeuger und künftiger Kriegsernährung das Auslandsgetreide zu monopolisieren, nicht durchgedrungen. Nach dem Weltkrieg ist die sozialdem. Partei in ihrem sog. Kieler Programm für ein Getreidemonopol eingetreten, und der Erwerb eines Mühlenkonzerns durch die Preußenkasse und die Rentenbankkreditanstalt im Sommer 1928 sowie die seit 1926 bestehende Getreidehandelsgesellschaft zeigen, daß der Gedanke des Getreidehandelmonopols noch immer wach ist. Die Schweiz hat ihr Getreidemonopol, das sich seit 1914 entwickelt hatte, durch Volksabstimmung im Dez. 1926 wieder abgeschafft. Gegenwärtig besteht ein Getreidehandelmonopol nur in Norwegen (seit Nov. 1914; 1928 erneut bestätigt).

2) *Formen des modernen, privaten G.* Der priv. G. beherrscht, bis auf das kleine norweg. Zuschußgebiet, die gesamte Getreideversorgung der Erde. Er tritt in der Form des Effektiv- und des Spekulativhandels auf. Der *Effektivhandel* macht sich im Gegensatz zum Spekulativhandel die Deckung tatsächlich auftretenden Bedarfs durch effektive Lieferung des Verkäufers und effektive Übernahme durch den urspr. Käufer zur Aufgabe; er stützt sich im Weltgetreidehandel auf den Aufkäufer in Übersee, der die zersplitterte Erzeugung unter finanzieller Unterstützung des Ausfuhrgroßhandels sammelt und sie diesem, meist über einen Provinzzwischenhandel, zuführt. Der Exporteur in New York, Boston, Chi-

cago, San Franzisko, Buenos Aires, Rosario, Bahia Blanca oder eine dort ansässige Ausfuhrzweigstelle eines europ. Importeurs vereint die Anlieferungen zu weltmarktfähigen Sortimenten und verschifft sie, meist durch Vermittlung eines Agenten, an europ. Importeure, die in London, Liverpool, Antwerpen, Amsterdam, Hamburg, Berlin, aber auch in Hannover, Magdeburg, Mannheim, Köln, Duisburg, Dortmund, Essen, vorzugsweise an den billigen Wasserwegen, ihren Sitz haben. Von diesen kaufen Mühlen und andere Großverbraucher; den Bedarf der kleineren Abnehmer vermittelt eine sehr große Zahl von Agenten und Händlern. Dem örtlichen direkten Marktverkehr zwischen Erzeuger und Verbraucher dienen der sog. Schrannenverkehr und die Bauernbörse.

Die Geschäftsformen des G. sind häufig durch priv. Interessentenvereinigungen trotz aller aus der Vielgestaltigkeit der Ware und den örtlichen Verschiedenheiten sich ergebenden Schwierigkeiten in sog. Kontrakten oder Musterverträgen festgelegt. Am bekanntesten sind die Formulare der London Corn Trade Association sowie der deutsch-niederländ. Kontrakt (für das Ostsee- und südruss. Geschäft). Die Güte bestimmt man durch Bezugnahme auf sog. Typenmuster, die einen ungefähren Anhalt für den Ausfall der betreffenden Ernte geben sollen, oder durch Zusicherung eines bestimmten Durchschnittsgewichtes je Maßeinheit (Getreideprobe), für Getreide aus den Ver. St.v.A. nach der Klassifizierung, sog. Gradierung, die das Getreide durch die Grain-elevators (→Silo) erhält. Im Berliner G. wird Getreide entweder in prompter (sofort lieferbarer) oder in rollender (schwimmender) Ware oder auf Verladung in bestimmter Frist oder auf Lieferung gehandelt. Der Effektivgetreidehandel hat mit verschiedenen Erntezeiten zu rechnen. Während in Europa Juli bis September die wichtigsten Erntemonate sind, liegen die Ernten in den Ver.St.v.A. 1—1½ Monate früher, in Kanada 4—6 Wochen später als in Deutschland. In Argentinien erntet man im November und Dezember, in Australien im Dezember und Januar und in Brit.-Indien im Mai und Juni. Der Effektivgetreidehandel benutzt die Börse nur zur Erkundigung, selten zum Zwecke des Abschlusses. Dieser erfolgt meist von Kontor zu Kontor.

Anders liegen die Verhältnisse im Spekulativgetreidehandel. Er beruht überwiegend auf dem Termingeschäft (→Zeitgeschäft). Dieses ist ursprünglich aus dem Bestreben des Effektivgetreidehandels nach Risikosicherung, bes. bei der Einfuhr, entstanden, stellt aber gegenwärtig für den Spekulativgetreidehandel die gewünschte Gelegenheit dar, ohne Rücksicht auf besondere Verabredungen über die Güte, die Kontraktmenge (sog. Börsenschluß), Lieferzeit und die sonst notwendigen Vertragsbedingungen sich ausschl. der Preisabrede zu widmen. In der Börse ist dieser Handelsform eine möglichst umfassende Marktpreisbildung gesichert; hier ist daher auch ihr eigentl. Ort. (→Börse.) Ausschlaggebende deutsche Getreidebörsen sind Berlin, Mannheim, Köln, Hamburg, Bremen, Breslau, Frankfurt a. M., München; daneben bestehen noch verschiedene kleinere. Die größeren Börsen notieren täglich. London mit seiner Baltic, bei der übrigens das Termingeschäft unbekannt ist, und Liverpool treten in der Gegenwart hinter der Chicagoer Börse zurück, die auch New York weit in den Schatten stellt. Argentinien und Ostindien haben noch keine eigenen Zentralbörsen und sind daher in ihrer Preisbildung von Europa abhängig.

In Deutschland wurde auf Betreiben der Erzeuger durch das Börsengesetz v. 22. Juni 1896 der Börsenterminhandel in Getreide und Mühlenfabrikaten verboten. Er ist durch das »handelsrechtliche Lieferungsgeschäft« ersetzt worden, dessen Schlußschein die im offiziellen Terminhandel nicht erlaubte Klausel enthält, daß im Falle des Verzugs die nicht säumige Partei der andern eine angemessene Nachfrist gewähren muß. Die Börsengesetznovelle vom 8. Mai 1908 beließ es zwar bei dem gesetzl. Verbot des Terminhandels, erklärte aber Getreidetermingeschäfte für Erzeuger und Verarbeiter sowie solche Kaufleute für rechtsgültig, zu deren Geschäftsbetrieb der Ankauf, der Verkauf oder die Beleihung von Getreide gehört.

Unentbehrlich für den Effektivgetreidehandel wie für die Preisbildung an der Börse ist ein gut organisierter statist. und Nachrichtendienst. Die staatl. Berichterstattung über Getreideanbau, Ernteertrag und Getreidebewegung, z. T. auch die sichtbaren Getreidemengen, wird in den einzelnen Ländern nach verschiedenen Methoden und mit verschiedenem Genauigkeitsgrad gepflegt und vom Internationalen Landwirtschaftsinstitut in Rom monatlich und jährlich zu einem Gesamtbild der jeweiligen Lage am Getreidemarkt zusammengefaßt. Die priv. Stellen sind allerdings mit ihren Nachrichten gewöhnlich früher als die amtl. auf dem Plan, so die im »London Grain, Steel and Oil Reporter« veröffentlichten Nachrichten und für Amerika die Nachrichten der Firmen Snow sowie Clement, Curtis & Co. — Über die voraussichtliche Gestaltung der Getreidewirtschaft geben amtl. und priv. (so vom Deutschen Landwirtschaftsrat veröffentlichte) Saatenstandsberichte Auskunft. Diese beruhen auf Schätzungen sachverständiger Vertrauensleute, die meist die in ihrem Bezirk bestehenden Ernteaussichten in Form einer Note (1—5) mitteilen.

3) Getreidepreise. Bei der Bedeutung des Getreides als Grundlage der Volksernährung sind die Getreidepreise nicht nur für den landw. Betrieb, sondern auch für die gesamte Volkswirtschaft und bes. die Lebenshaltung der breiten Schicht der Lohn- und Gehaltsempfänger von größter Wichtigkeit. In der Gegensätzlichkeit beider Gesichtspunkte: einerseits mindestens Ersatz der Selbstkosten beim Landwirt, anderseits möglichst billiges Brot für den Verbraucher, liegt die Schwierigkeit der Preisfestsetzung. Bei unentwickeltem Weltmarkt und G. wurden die Getreidepreise staatlich festgesetzt; gegenwärtig werden sie, von dem Einfluß der Getreidezölle abgesehen, durch das freie Spiel der Kräfte am Markt gebildet. Zur Vereinheitlichung der Preisbildung trägt in unsern Tagen die Verbreitung der Getreidepreise durch den Rundfunk viel bei.

Die geschichtl. Entwicklung der Weizenpreise (in Mark je Tonne) hat sich folgendermaßen vollzogen:

Jahr	England	Frankreich	Preußen	Jahr	England	Frankreich	Preußen
1401—1500	32	34	—	1861—1870	248	224	204
1501—1600	60	68	—	1871—1875	246	249	235
1771—1790	210	134	—	1876—1880	207	229	211
1791—1800	293	173	—	1881—1885	180	225	189
1801—1810	388	190	—	1886—1890	140	193	174
1811—1820	414	234	206	1891—1895	128	178	165
1821—1830	266	199	128	1896—1900	136	176	161
1831—1840	254	199	138	1901—1905	133	174	167
1841—1850	240	207	168	1906—1910	157	193	207
1851—1860	250	231	211	1911	155	212	204

Bemerkenswert sind die Steigerungen der Getreidepreise mit der Zunahme der Edelmetallerzeugung, der niedrige Weizenpreis in Preußen um 1830 (halb so hoch wie der in England) und die Erhöhung durch die deutschen Getreidezölle nach 1905.

Die Nachkriegsentwicklung zeigt folgendes Bild:

Getreidepreise in *RM* je 100 kg.

Jahr	Berlin	Paris	London	Chicago
	Weizen			
1913	19,10	22,49	14,86	15,41
1925/26	24,82	23,30	24,—	23,10
1926/27	27,45	27,38	24,51	20,99
	Roggen			
1913	15,84	15,88	—	10,50
1925/26	16,60	17,—	—	15,30
1926/27	23,64	22,22	—	16,86
	Gerste			
1913	17,28	16,86	15,36	12,34[1]
1925/26	20,34	17,—	21,50	17,—
1926/27	22,70	19,62	22,29	17,24
	Hafer			
1913	16,26	15,84	13,76	10,80
1925/26	18,55	17,—	19,—	11,80
1926/27	20,17	16,89	17,59	12,80

[1] New York.

Im Gegensatz zu den Vorkriegsjahren mit ihrem zwischen Industrie und Landwirtschaft einigermaßen ausgleichenden Schutzzollsystem befindet sich die deutsche Landwirtschaft seit der Währungsstabilisierung 1923 in einer Agrarkrise, deren Anzeichen unbefriedigende Getreidepreise sind. Allerdings ist für den Landwirt weniger der Getreidepreis an sich als der aus Verkaufsmenge und Preis sich ergebende Erlös maßgebend, und tatsächlich schwanken die Geldroherträge der Landwirtschaft weniger als die Getreidepreise. Einen Maßstab zur Beurteilung der Getreidepreise in ihrem Verhältnis zur allgem. Preislage bietet die Beobachtung der sog. **Preisschere**, der Vergleich der Preise der Agrar- und Industrieerzeugnisse. Ein Vergleich der auf der Grundlage 1913 : 100 aufgestellten Großhandelsindexziffer der Agrarstoffe, die allerdings auch sämtliche andern agrar. Erzeugnisse erfaßt, und derjenigen der industriellen Rohstoffe, Halb- und Fertigwaren zeigt folgenden Verlauf:

Wirtschaftsjahr	Agrarstoffe	Industriestoffe	Agrarstoffe in % der Industriestoffe
1924/25	129,5	144,8	89,4
1925/26	128,6	143,5	89,6
1926/27	137,6	135,0	101,9
1927/28	135,2	141,9	95,3
1928/29	132,5	143,3	92,5

Die Preisschere, die sich demnach 1926/27 geschlossen hatte, klafft also wieder zuungunsten der Landwirtschaft. Nähere Untersuchungen haben ergeben, daß nicht die Preise für die von der Landwirtschaft benötigten industriellen Erzeugnisse wie Düngemittel und Maschinen, sondern die Betriebsaufwendungen für Arbeitslöhne, Hausrat, Kleidung, Versicherung usw. dieses Mißverhältnis bewirkt haben.

Im Laufe des Jahres pflegen die Getreidepreise Schwankungen zu unterliegen. Die Ernten finden nicht überall auf der Erde gleichzeitig statt, das Angebot tritt also stoßweise auf; sodann üben die Aussichten für die bevorstehenden Ernten und der Eindruck der eben eingebrachten und endlich die noch vorhandenen Lagerbestände ihren Einfluß aus. In den östl. Gebieten des Deutschen Reichs pflegen die Getreidepreise niedriger als im Westen zu sein.

Norden-Hirschstein: Welthandelswaren (1. Folge; 2. Aufl. 1923); Skalka: Handelsgebräuche der Hamburger Getreidebörse (1924); Jöhlinger-Hirschstein: Die Praxis des Getreidegeschäfts (3. Aufl. 1925); Fehmel: Der Handel mit Brotgetreide für den Mühlen- und Getreidekaufmann (1927); v. Dietze: Getreidehandel (im Handwörterbuch der Staatswissensch., 4. Aufl., Ergänzungsbd. 1929). — **Berichte.** Annuaire international de statistique agricole (Rom), im Statist. Jahrb. des Deutschen Reichs und in der Ztschr. Wirtschaft und Statistik; Beckmann: Die weltwirtschaftl. Beziehungen der deutschen Landwirtschaft und ihre wirtschaftl. Lage (2. Aufl. 1926).

Getreideharfe, Erntegerät, →Harfe 3).

Getreidekümmel, ein im wesentlichen aus Getreidebranntwein, Zucker und Kümmelöl bestehender Branntwein mit einem Alkoholgehalt von 40—41% und einem Zuckergehalt von 8—10%.

Getreidelagerhäuser, →Silo.

Getreidelaubkäfer, Anisoplia segetum, kleiner, erzgrüner, behaarter, zu den Blatthornkäfern gehöriger Käfer; schädlich durch Anfressen der Roggenähren.

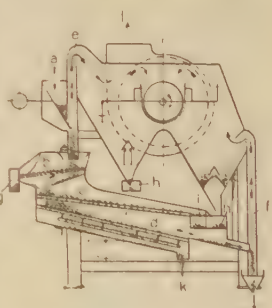
Getreidelaufkäfer, Zabrus tenebrioides, ein zu der Fam. der Laufkäfer gehöriger, etwa 15 mm langer schwarzer Käfer, der sich tagsüber in der Erde verbirgt, abends aber an den Halmen des Getreides emporklettert und die noch milchigen Körner der Ähren ausfrißt. Die im ersten Frühjahr hervorkommende Larve nährt sich von den jungen Getreidepflanzen, die sie ausquetscht, wodurch die Blätter zerfasert und zickzackartig zerknüllt werden.

Getreidemonopol, →Getreidehandel.

Getreidemotte, →Kornwurm.

Getreideprober, →Getreidewaage.

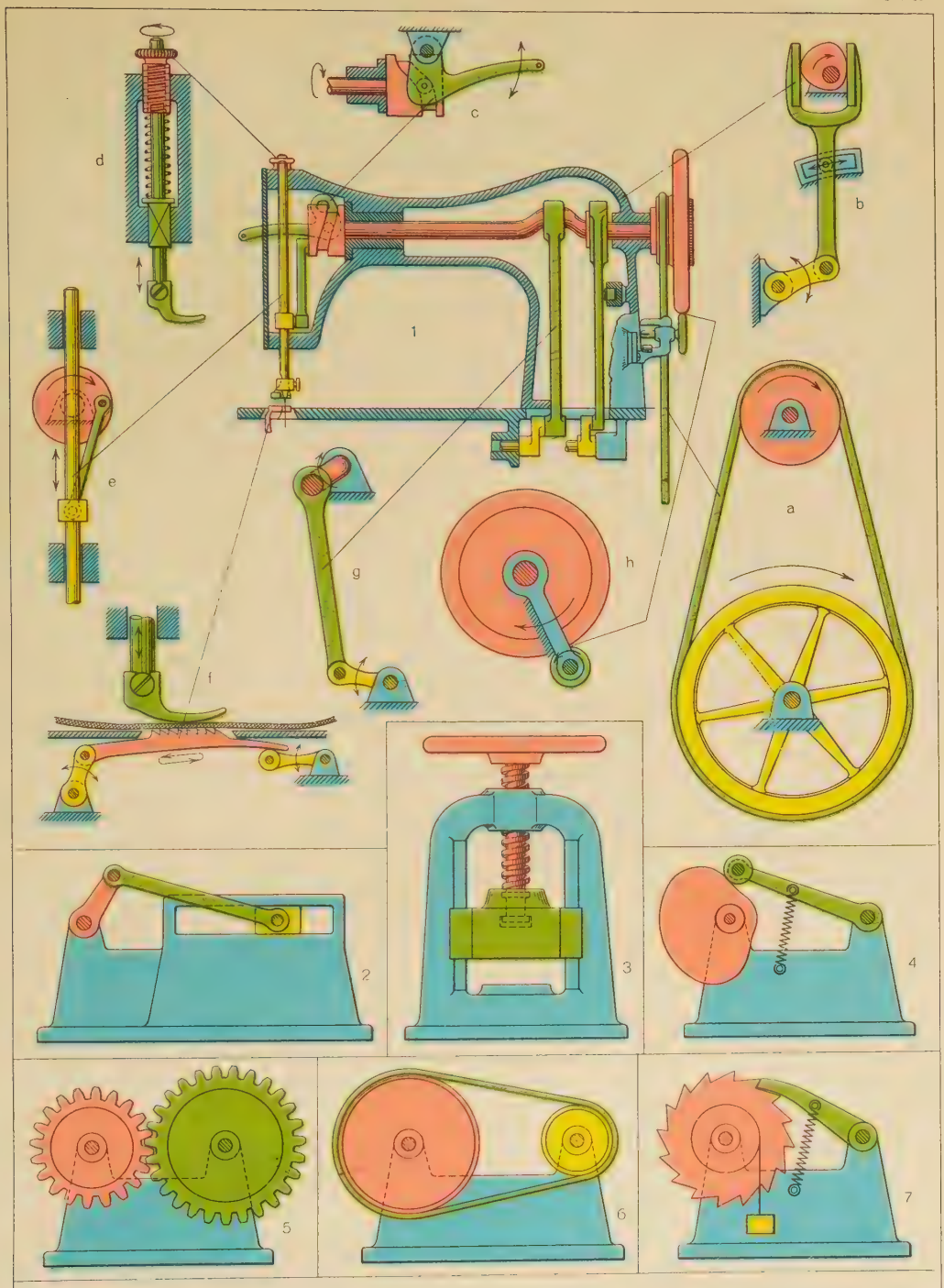
Getreidereinigungsmaschinen, in der Müllerei Maschinen, die das Getreide bis zur Mahlbereitschaft reinigen und auch Getreidesorten scheiden (als sog. Getreidesortiermaschinen). — Man unterscheidet Besatzentfernungs-, Wasch-, Schäl- und Furchenreinigungsmaschinen. Unter Besatz versteht man alle Fremdkörper, die beim Ernten, Lagern und Versand in das Brotgetreide gelangen. Man entfernt ihn mit Hilfe einer Windstrommaschinerie (so die Spreu), mit Sieben (der Größe nach) sowie durch Taschen und schiefe Ebenen (der Form nach) unter Ausnutzung besonderer Eigenschaften des Besatzes (wie Magnetismus und Elastizität) und seiner verschiedenen spezif. Gewichte. Die wichtigsten Maschinen sind folgende:



Getreidereinigungsmaschinen: Aspirateur (Getreide-Vorreinigungsmaschine); a Getreideeinlauf, b Vorsieb, c Körnersieb, d Sandsieb, e Einlaufabsaugung, f Auslaufabsaugung, g ganz grobe Abgänge (Stroh usw.), h Staub und Schalenteile, i grobe Abgänge, k Sand, l Staubluft, m gereinigtes Getreide.

Siebwerke werden teils als Flachsiebe hergestellt mit hinter-, über- oder ineinander angeordneten Sieben aus gelochten Blechen oder Drahtgeweben, teils als Rundsiebe (Zylinder, Sechskanter) mit hintereinander angeordneten Sieben.

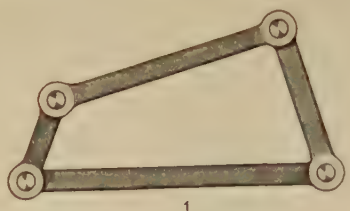
Maschinen mit Windströmen. Diese **Windfegen** (auch **Tarare** genannt) werden in Mühlen und Speichern nur noch selten verwandt, bilden jedoch in Verbindung mit Flachsieben wichtige Reinigungsmaschinen (**Aspirateure**). Das Getreide läuft durch einen Windstrom, der die Spreu auffängt, einem meist dreifachen Sieb zu, das dicke Körner, Kleingesäme und Sand absiebt.

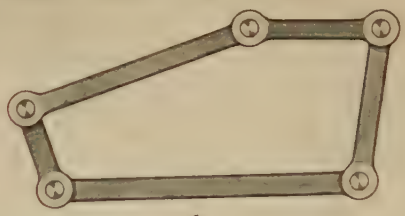


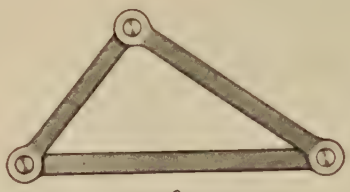
Grundsätzliches. 1. Die meisten Maschinen bestehen aus mehreren Getrieben, die sich, wenn man die Maschine kinematisch analysiert, trotz verschiedener Ausführung auf sechs Grundgetriebeformen (vgl. Abb. 2—7) zurückführen lassen, die indes nicht alle bei einer Maschine vorzukommen brauchen. Als Beispiel sei eine Nähmaschine gewählt, die folgende Einzelgetriebe enthält: a Rollentrieb (Riementrieb) für den Hauptwellenantrieb, b zusammengesetzter Kurbel- und Kurventrieb für die Stoffvorschubbewegung, c Kurventrieb für die Fadenzuführung, d Schraubentrieb für die Einstellung der Preßstange, e Kurbeltrieb für die Bewegung der Nadelstange, f Sperrtrieb für den Stoffvorschub, g Kurbeltrieb für den Antrieb der unteren Fadenspule, h Reibrädertrieb für die Aufspulvorrichtung. — **Die sechs Grundgetriebeformen.** 2. Kurbeltrieb, 3. Schraubentrieb, 4. Kurventrieb, 5. Rädertrieb, 6. Rollentrieb, 7. Sperrtrieb.

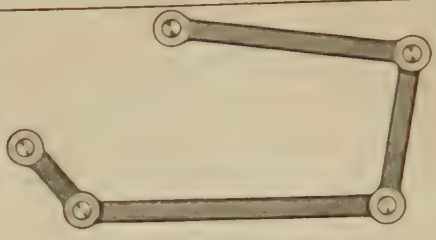
In der farbigen Darstellung ist das Maschinengestell blau, das Hauptglied, nach dem das Getriebe genannt ist, rot, alle übrigen Glieder sind grün und gelb ausgeführt.

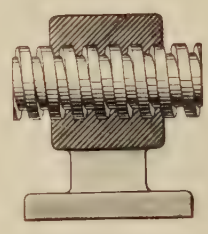
Getriebelehre II.

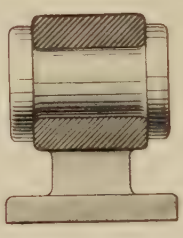

1

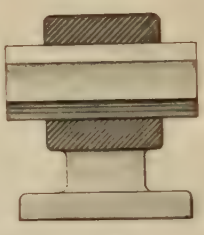

2

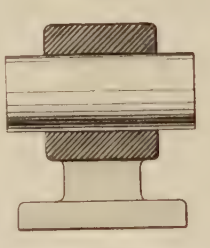

3


4

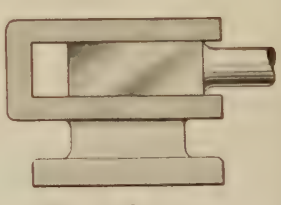

5

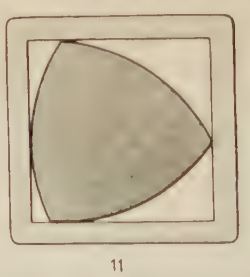

6

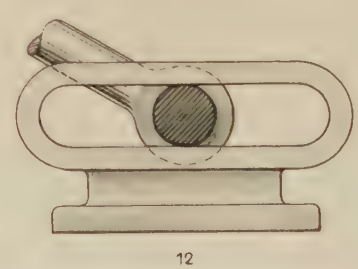

7


8

9


10


11

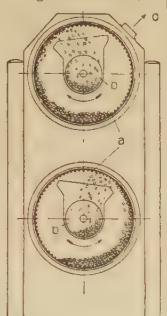

12

Kinematische Ketten. 1. Zwangläufig geschlossene Kette. 2. Zwanglos geschlossene Kette. 3. Übermäßig geschlossene Kette. 4. Offene Kette. — **Niedere Elementenpaare:** 5. Schraubenpaar. 6. Rundlings- oder Drehkörperpaar. 7. Prismenpaar. 8. Zylinderpaar. 9. Kugelpaar. 10. Ebenenpaar. — **Beispiele für höhere Elementenpaare:** 11. Bogendreieck im Quadrat. 12. Zapfen in Gleitbahn.

Die gröbste Reinigung des Getreides von der Spreu erfolgt bereits in Zusammenhang mit dem Ausdreschen.

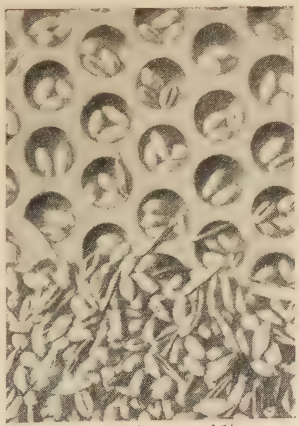
Magnete. Das Getreide läuft über einen Magnetapparat, dessen Dauer- oder Elektromagnete etwa vorhandene Eisenteile entfernen.

Gesämeausleser. Sie sollen Wicken, Raden, Hafer u. dgl. aus dem Brotgetreide ausleſen. Am häufigsten sind die **Taschentrieure,** die in Deutschland meist als **Zylindertrieure,** auch als Hochleistungstrieure gebaut werden. In ihnen läuft das Getreide in einen Zylinder aus Blech mit kleinen Auskehlungen (Taschen) und gelangt durch die Zylinderneigung oder die wandernde Böschung langsam zum Auslauf. Kugelige Gesäme werden von den Taschen erfaßt und im umlaufenden Zylinder nach oben mitgenommen, bis sie aus den Taschen heraus und in eine längs durch den Hohlraum des Zylinders angebrachte Mulde fallen, und werden dann durch eine Förderschnecke zu ihrem Auslauf bewegt. Bei Hafertrieuren sind die Taschen größer, so daß durch diese das Brotgetreide in die Mulde gelangt und der Hafer im Zylindermantel verbleibt. — Bei höheren Anforderungen werden die sog. **Scheibentrieure** viel verwandt.



Getreidereinigungsmaschinen: Hochleistungstrieur (im Querschnitt); a Ausleſetrommel, b Mulde mit Sammelschnecke, c Absaugung.

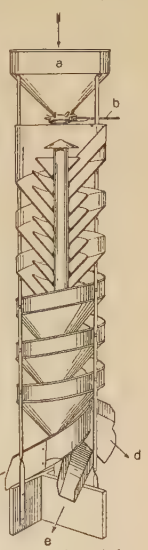
Schneckentrieure (Spiraltrieure oder **russische Trieure)** und **Leſebänder.** Diese nutzen die Verschiedenheit in der Geschwindigkeit der kugeligen, länglichen und kantigen Körner auf der schiefen Ebene aus. Sie werden beſ. zum Ausleſen der guten Wicken aus anderm Gesäme, Raden usw. und gebrochenen Körnern verwendet. Der Schneckentrieur besteht aus drei festen, um eine Achse (Säule) gewundenen schiefen Ebenen, die Schraubenflächen mit geringer Querneigung bilden. Die oberste dieser schiefen Ebenen ist die schmalste, die unterste die breiteste. Der von einem Taschentrieur kommende Muldeninhalt wird der oberen Schraubenfläche zugeleitet und sodann je nach seiner Gestalt und Schwere und der von ihm entwickelten Zentrifugalkraft auf die drei Schraubenflächen verteilt. Die großen Wickenkugeln gelangen so auf die unterſte Fläche, die Raden auf die mittlere, die gebrochenen Körner auf die obere. Sie werden dann jedes durch einen eigenen Auslauf ausgeworfen. Das Leſeband ist ein endloses, aufwärts bewegtes Band mit regelbarer Neigung und 0,8—1,0 m Laufgeschwindigkeit je Sekunde. Dabei erhalten die Wickensamen eine so große Geschwindigkeit, daß sie abrollen, während das übrige Material mit dem Band hinaufgeführt wird.


Getreidereinigungsmaschinen: Ausschnitt aus einer Zylindertrommel mit den Taschen, in denen die kugeligen Samen mitgeführt werden.

Der **Cribleur** ist eine Form von Getreidesortiermaschine, bei der die schlechten und guten Körner durch Schwingbewegung einer schwachgeneigten Holzfläche gesondert werden, d. h. die schlechten auf der einen, die guten auf der andern Seite herunterfallen. Der **Bobh** trennt die Körner nach der Größe durch Flachsiebe aus verstellbaren Stäben.

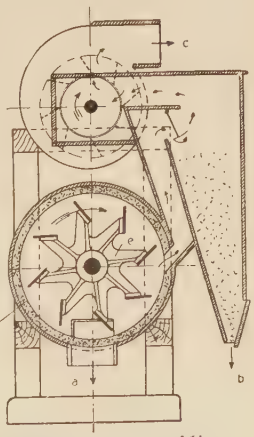
Zum Ausleſen der Halm- und Stoppelteilchen aus Körnern und zum Sortieren von Erbsen **(Erbsensortiermaschine)** dient der sog. **Tuchausleſer,** d. h. ein endloses Tuch, das in waagerechter Richtung, doch verkanteter Stellung unter einem Aufschüttetrichter hinläuft und Strohteile oder leichtere Erbsen zur Seite wegführt, das Schwerere abgleiten läßt.

Steinausleſer. Sie nutzen sowohl die verschiedenen spezif. Gewichte als auch die verschiedene Elastizität der Beschüttungsbestandteile aus und besorgen die Ausleſung der Steinchen, die Korngröße und -form besitzen, also durch Siebe nicht entfernt werden konnten. Der Steinausleſer besteht aus einem in seiner Neigung verstellbaren und hin und her beweglichen Tisch, auf dem viele Prallflächen so angeordnet sind, daß sie die leichteren und elastischen Teile allmählich nach oben zurückwerfen, während die andern allmählich nach unten gleiten. Beim Steinausleſen werden die Steinchen unten und die Körner oben, beim Ausleſen der Knoblauchsamen diese oben und die Körner unten abgefangen.



Getreidereinigungsmaschinen: Schneckentrieur; a Getreideeinlauf, b Speiſevorrichtung, c halbe Körner und Raden, d große Wicken, e gereinigtes Getreide.

Maschinen zur Reinigung des Einzelkornes. Sie dienen zur Entfernung der Härchen an der Kornspitze (Bärtchen), der Keime und der Holzfaserschicht. Die wichtigsten Arten dieser Maschinen sind der **Spitzgang,** der aber nur in reinen Roggenmühlen verwendet wird, ferner die **Schälmaschinen** (Spitz- und Schälmaschinen), in der normalen Form mit einem feststehenden Hohlzylinder, dessen Innenfläche durch Schmirgelmasse rauh gemacht ist und in dem ein Flügelwerk umläuft. Das Getreide wird hierdurch gegen die Mantelfläche geschleudert und die Schalenteile durch einen kräftigen Windstrom abgesogen. Besser arbeitet die **Mehrkammerschälmaschine** (Universum) mit einstellbarer, intermittierender (d. h. regelmäßig unterbrochener) Beschüttung. Die **Bürstmaschinen (Poliermaschinen)** sollen die noch am Korn lose anhaftenden Schalenteile entfernen.



Getreidereinigungsmaschinen: Schälmaschine; a gereinigtes Getreide, b Schalen und Staub, c Staubluft, d Schmirgelmantel, e Schlägerwerk.

Getreidewäſcherei. Für ſehr ſchmutzigen und harten Auslandsweizen iſt noch beſſer die naſſe Reinigung, die ſich in der Regel der Beſatzentfernung anſchließt. Nur ſelten wird vorher leicht geſchält. Zur Waſcheinrichtung gehört 1) der Waſchkübel, in dem der anhaftende Schmutz abgelöſt wird; 2) die Abſpritzſchnecke, in der das Getreide langſam gehoben und mit Friſchwaſſer aus Düſen geſpült wird; 3) die Trockenſchleuder (Zentrifuge), in der das Getreide durch ein Flügelwerk gegen einen Mantel geſchleudert und von anhaftendem Waſſer befreit wird; 4) die Trockenſäule (Kolonne), in der ſich das Getreide langſam durch Schächte aus Spitzblech nach unten bewegt und in anfangs warmer, dann kühlerer Luft auf den für die Vermahlung beſten Feuchtigkeitsgrad von 15—16% trocknet, und 5) der Abſtehbehälter, in dem ſich die Feuchtigkeit gleichmäßig auf die Körner verteilt. Neuerdings werden Steinausleſer und Wäſcherei vereinigt.

Furchenreinigungsmaſchinen. Ihre Aufgabe iſt die Entfernung des Schmutzes aus der Samenfurche. Solche Maſchinen ſind: für Roggen der **Quetſchſtuhl**, mit Glattwalzen von gleicher Umfangsgeſchwindigkeit, die das Roggenkorn ſo quetſchen, daß ſeine Furche geöffnet wird und der Schmutz durch eine Siebvorrichtung entfernt werden kann, für Weizen der **Brechſtuhl** mit grobgeriffelten Walzen von großer Differentialgeſchwindigkeit, die das Weizenkorn möglichſt in der Längsrichtung ſpalten und reinigen.

Strecker: Landw. Geräte- und Maſchinenlehre (12. Aufl. 1922); G. Guſt. Fiſcher: Landw. Maſchinenkunde (3. Aufl. 1926).

Getreideroſt, Pflanzenkrankheit, →Roſtpilze.

Getreiderüßler, der →Kornkäfer.

Getreideſchälmaſchinen, →Getreidereinigungsmaſchinen.

Getreideſchmalkäfer, →Cucujidae.

Getreideſpeicher, ein Speicher zur Lagerung von Getreide, →Speicher, →Silo.

Getreideſtein, der Bierſtein, →Brauerei II, 2.

Getreidetrocknung, →Trocknung.

Getreidewaage, Getreideprober, eine Waage zur Ermittlung des Volumengewichts von Getreide, aus dem man dann an Hand einer Vergleichstabelle auf ſeine Güte ſchließen kann. Die Einrichtung beſteht in der Regel aus einer Waage und einem beſ. geformten Hohlgefäß, in das das Getreide in beſtimmt vorgeſchriebener Weiſe eingeſchüttet wird. Die deutſche Eichordnung kennt drei Größen von Getreideprobern: den Viertelliterprober (Poſtprober, Grammgewicht eines Viertelliters), den Literprober und den Zwanzigliterprober. Nach den von der Reichsanſtalt für Maß und Gewicht herausgegebenen Tafeln werden die Angaben der einzelnen Prober auf Kilogramm in Hektoliter umgerechnet. Beſondere Bedeutung hat der Zwanzigliterprober erlangt, der ſeit dem i. J. 1904 abgeſchloſſenen Deutſch-Niederländ. Vertrag in faſt allen Ländern ausſchl. zur Feſtſtellung des Naturalgewichtes im Getreidehandel dient.

Getreidequalitätswaage, 1 l Getreide faſſend, mit verſchiedenen Gewichtsangaben.

Oft wird unter G. auch eine ſelbſttätige Balkenwaage zum Wägen eines ununterbrochen fließenden Getreideſtromes verſtanden. Nach jedesmaligem ſelbſttätigen Füllen und Entleeren des Wägegefäßes wird, ebenfalls ſelbſttätig, ein Zählwerk in Gang geſetzt, das nicht die Anzahl der Wägungen, ſondern gleich das augenblickliche Geſamtgewicht der durchgelaufenen Getreidemenge angibt. Wird ſtatt des zur Waage gehörenden Wägegefäßes ſtets ein neuer Sack genommen, ſo iſt die G. gleichzeitig eine Abſackwaage.

Stats: Anleitung zur Unterſuchung und Beurteilung landwirtſchaftl. wichtiger Stoffe (7. Aufl. 1922).

Getreidewäſcherei, →Getreidereinigungsmaſchinen.

Getreidewucher, →Kornwucher.

Getreidezölle, Zölle, die zum Schutze des Getreidebaus ſowohl auf Getreide als auch auf daraus gewonnene Mühlenerzeugniſſe gelegt ſind. Dieſer Schutz hat ſich im Deutſchen Reich und in vielen andern Ländern mit ähnl. Wirtſchaftsverhältniſſen als unerläßlich erwieſen, um zu verhindern, daß das mit billigeren Arbeitskräften, auf beſſerem Boden und unter günſtigerem Klima ackerbauende Ausland die inländ. Getreidepreiſe dauernd unter die inländ. Selbſtkoſten herabdrückt und dadurch den inländ. Getreideanbau vernichtet. Da die G. die Getreidepreiſe um den Zollbetrag erhöhen ſollen und, von Ausnahmejahren mit Überangebot auf dem Weltmarkt abgeſehen, auch tatſächlich erhöhen, folglich die inländ. Lebenshaltung verteuern und ſo lohnerhöhend wirken, ſind ſie in der Wiſſenſchaft und in den Parlamenten weniger grundſätzlich als hinſichtlich ihrer Höhe ſehr umſtritten. Zur Sicherſtellung des Erfolges der G. dienen die Einfuhrſcheine.

In Deutſchland führte der Zollverein 1828 G. in Höhe von 0,50 ℳ für einen Scheffel ein, die ſpäter ermäßigt und 1865 aufgehoben wurden. Der zunehmende Zufluß amerik. Getreides zwang 1879 zur Wiedereinführung von G., die 1885 und 1887 erhöht und 1892 ermäßigt wurden. Der Zolltarif von 1902 enthielt mit Rückſicht auf die abzuſchließenden Handelsverträge abermals erhöhte G., die nicht unter vorgeſchriebene Sätze herabgeſetzt werden durften. Bei Kriegsausbruch 1914 wurden die G. aufgehoben, durch das Geſ. über Zolländerungen v. 17. Aug. 1925 in gleicher Höhe wieder eingeführt, aber in Handelsverträgen und durch Verordnungen ermäßigt. Die ſich unter dieſem unzureichenden Zollſchutz immer mehr verſchärfende Notlage der Landwirtſchaft führte zu einer Erhöhung der G. durch die Reichsgeſ. v. 22. Dez. 1929 und v. 15. April 1930. Ende April 1930 betrugen die G. für 1 dz in ℛℳ:

Warengattung	Autonomer Satz des Zolltarifs von 1902	Vertragszollſatz	Gegenwärtiger Zollſatz
Roggen . . .	7,—	6,—	je nach dem Inlandspreiſe gleitend
Weizen . . .	7,50	6,50	
Gerſte	7,—	5,—	
Hafer	7,—	6,—	
Futtergerſte .	7,—	—	2—12 gleitend
Mais	5,—	—	2,50; Inlandsabſatz Reichsmonopol
Futtermais .	5,—	2,50	
Malz	12,75	—	$1^1/_3$ des Gerſtezolls + 8
Mehl	18,75	11,50	doppelter Zollſatz für Weizen + 1,50
Reis, unpoliert	4,—	2,50	1,50; Inkrafttreten noch vorbehalten

Öſterreich hat ſeit 1854 G., die ſpäter erhöht und während des Krieges aufgehoben, darauf wieder eingeführt wurden. 1 dz Roggen, Weizen, Gerſte 2 Goldkronen; Hafer 1,50 Goldkronen; Reis 1 Goldkrone; Mehl 10 Goldkronen; Mais iſt zollfrei.

Die Schweiz hat ſeit 1891 G. Nach vorübergehender Einführung des Getreidemonopols während und nach dem Kriege werden durchſchnittlich erhoben für 1 dz Getreide 0,60 *Fr*; Mehl 4,50 *Fr*.

England. Das Korngesetz von 1815 belastete die Getreideeinfuhr mit so hohen Schutzzöllen, daß bereits 1822 Milderungen eintreten mußten. Die Angriffe der Freihandelspartei brachten 1846 dieses Gesetz zum Fall und 1869 die Aufhebung der G.

Frankreich führte 1819 nach den Getreidepreisen bewegliche G. ein, die 1822 verstärkt und später gemildert wurden. Seit 1861 bestehen feste G., sie betragen für 1 dz Roggen, Gerste, Hafer 15 *Fr*; Weizen 35 *Fr*; Mais 10 *Fr*; Reis 4,50 *Fr*; Roggenmehl 30 *Fr*; Weizenmehl 60—80 *Fr*; Malz 15% vom Werte (1929).

Italien hatte seit 1888 steigende G. eingeführt. Die gegenwärtige Belastung beträgt 1,15—11 Gold-*L* für Getreide und 6,50—16,75 Gold-*L* für Mehl je dz.

In Polen ist Getreide aus Vertragsländern zollfrei. Dagegen ist Roggenmehl und Weizenmehl zollpflichtig. Ausfuhrzölle bestehen für Roggen und Roggenmehl 15 Zloty; Weizen und Weizenmehl 20 Zloty für 1 dz.

Dänemark und die Niederlande besitzen keine G. In Belgien ist mit Ausnahme von Hafer, Malz und Mehl Getreide bei der Einfuhr aus Vertragsstaaten und in Norwegen Roggen, Gerste und Mais zollfrei. Eine neue Getreideordnung ist hier in Vorbereitung. In allen andern Staaten Europas bestehen je nach den Schutzbedürfnissen der Landwirtschaft höhere oder niedrigere G.

Die Vereinigten Staaten von Amerika erheben für ein Bushel Getreide 0,15—0,42 $ und für je 100 amerik. Pfund Mehl 0,45—1,04 $ Zoll. In Argentinien ist nur Gerste, Reis und Malz zollpflichtig. Brasilien hat Zölle von 10—300 Reis für je 1 kg Getreide und Mehl. In Japan betragen diese Zölle 0,30—2,90 Yen für 100 Kin.

Staude: Die Getreidehandelspolitik der europ. Staaten vom 13.—18. Jahrh. (1896); Brentano: Die deutschen G. (3. Aufl. 1925); Sering: Agrarkrisen und Agrarzölle (1925); Ritter: Getreidezölle (im Handwörterb. der Staatswissensch., 4. Bd., 4. Aufl. 1927).

Getrennt marschieren und vereint schlagen, strategischer Grundsatz, der von entscheidender Bedeutung für die Leitung von Massenheeren ist. Er bezeichnet die Kunst des Feldherrn, die getrennt vorrückenden Heere im entscheidenden Augenblick auf dem Schlachtfeld zu vereinen. Der Gedanke geht auf Scharnhorst zurück, dem Wortlaut nach ist er zuerst von Kaiser Wilhelm I. ausgesprochen worden. Der ältere Moltke machte ihn zur Grundlage seiner Strategie (vgl. »Taktisch-strategische Aufsätze 1857—71«). Das gleich- und rechtzeitige Eingreifen der preuß. und deutschen Heere im entscheidenden Augenblick auf den Schlachtfeldern von Königgrätz, Wörth, Metz, Sedan, Tannenberg und in der Winterschlacht in Masuren sind Musterbeispiele für diesen Grundsatz.

Getriebe, in der Getriebelehre Bezeichnung für eine zwangläufig geschlossene kinematische Kette, von der ein Glied festgestellt ist; bei Uhren jeder Mechanismus, der durch Zusammenwirken einfacher oder zusammengesetzter Bewegungsteile das Uhrwerk antreibt. G. an Kraftfahrzeugen →Motorrad, →Kraftwagen.

Getriebebremse, bei Kraftfahrzeugen eine Backenbremse, die auf die Getriebewelle wirkt. Gegensatz: die auf die Räder wirkende Radbremse.

Getriebelehre, Zwanglauflehre, Kinematik (hierzu Tafel S. 296), die Lehre vom Bewegungszwanglauf und die Anwendung der Zwanglaufgesetze auf die Maschine, auch die geometrische Bewegungslehre (Phoronomie). Sie umfaßt als eine grundlegende techn. Wissenschaft nahezu den ganzen Maschinen- und Apparatebau. Arbeitsgebiet der G. sind: Die Steuerungen der Kraftmaschinen, der Werkzeugmaschinenbau und das vielseitige Gebiet der halb- und ganzautomatischen Verarbeitungsmaschinen, wie z. B. Textil-, Druckerei-, Papier-, Verpackungs-, Landwirtschafts- und Bureaumaschinen, Maschinen der Nahrungsmittel- und Bekleidungsindustrie, elektrische Apparate usw. Die G. erfaßt aber nur die Bewegungsvorgänge in den Maschinen und weist die Wege zur Verwirklichung verlangter Bewegungsverhältnisse, während sie sich mit der konstruktiven Durchführung nicht beschäftigt. Sie bringt in das umfangreiche Gebiet des Maschinenbaues eine große Übersichtlichkeit und Vereinfachung, die bei neuen Aufgaben eine schnelle Entscheidung über den einzuschlagenden Weg gestattet, und stellt die wissensch. Hilfsmittel bereit, um die günstigste Lösung zu finden.

Der Aufgabenkreis der G. umfaßt drei Hauptgebiete: die Analyse, Systematik und Synthese. In der **Getriebeanalyse** werden die vorhandenen Maschinen oder die darin enthaltenen und in ihren Abmessungen bekannten Getriebe hinsichtlich ihres getrieblichen Aufbaues und ihrer Bewegungseigenschaften untersucht; d. h. es werden die Mittel festgestellt, mit denen die bestimmten Bewegungen erzwungen werden, und ferner die auftretenden Geschwindigkeiten und Beschleunigungen vorwiegend zeichnerisch ermittelt. Die **Getriebesystematik** sichtet die Untersuchungsergebnisse der Analyse, ordnet die Getriebe nach ihrem Aufbau, nach ihrer getrieblichen Verwandtschaft und nach den möglichen Bewegungen, und gibt damit eine Grundlage, auf der die Synthese aufbauen kann. Die **Getriebesynthese** stellt sich die Aufgabe, neue Getriebe aufzusuchen, durch die sich gegebene, bestimmte Bewegungen verwirklichen lassen, bzw. die Abmessungen der Getriebeglieder zahlenmäßig so zu ermitteln, daß das Getriebe vorgeschriebene Gesetzmäßigkeiten in bezug auf die Wege, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen erfüllt (»Maßsynthese«).

Grundbegriffe der G. Nach Reuleaux gilt als Definition der Maschine: Eine Maschine ist eine Verbindung widerstandsfähiger Körper, die so eingerichtet ist, daß mit ihrer Hilfe (mechan.) Naturkräfte gezwungen werden können, unter bestimmten Bewegungen bestimmte Wirkungen auszuüben. Die Widerstandsfähigkeit der maschinenbildenden Körper kann dabei verschieden sein. Neben der großen Menge von **starren Organen,** die in jeder Richtung als widerstandsfähig angesprochen werden können, treten auch **bildsame Organe** in der Maschine auf, nämlich **Zugkraftorgane:** Riemen, Seile, Bänder, Ketten, die nur Zugkräfte zu übertragen vermögen, und **Druckkraftorgane** (Fluide): Flüssigkeiten, Gase, Schüttgüter (Sand, Getreide usw.), die nur auf Druck beansprucht werden können. Die Maschinenanalyse zeigt nun, daß die meisten Maschinen aus mehreren einzelnen Gruppen bestehen, die, herausgelöst aus dem Maschinenganzen, für sich noch bewegungsfähig und zwangläufig sind. Dabei bedeutet »zwangläufig«, daß die Bewegung eines Gliedes eine ganz bestimmte Bewegung der andern Glieder zur Folge hat. Diese Gruppen bezeichnet man als **Getriebe** oder **Mechanismen.** Ordnet man die große Fülle der möglichen Getriebe ihrer Verwandtschaft nach, so ergeben sich nur sechs Grundgetriebe, die ihren Namen nach dem kennzeichnendsten Glied tragen: Schraubentriebe, Kurbeltriebe, Kurventriebe, Rädertriebe, Rollentriebe und

Sperrtriebe (Tafel I, Abb. 1—6). Die Gruppe »Rollentriebe« enthält ein Zugkraftorgan. Eine besondere Gruppe mit Druckkraftorganen gibt es nicht; diese können in jedem Grundgetriebe als selbständiges Glied vorkommen. Die Glieder der Getriebe sind nun in bestimmter Weise beweglich miteinander verbunden, und zwar wie die Glieder einer Kette, indem das letzte Glied wieder an das erste anschließt. Man spricht daher von einer »getrieblichen« oder **kinematischen Kette.** Die Kette heißt geschlossen, wenn jedes Glied mit wenigstens zwei andern Gliedern beweglich verbunden ist (Tafel II, Abb. 1—3), andernfalls ist die Kette »offen« (II, 4). Bewegen sich die Punkte jedes Gliedes einer geschlossenen Kette gegenüber jedem andern Gliede in eindeutig bestimmten, voneinander abhängigen Bahnkurven, so ist die Kette »zwangläufig geschlossen« (II, 1). Sind die Bewegungen teilweise unabhängig voneinander, so ist die Kette »zwanglos geschlossen« und eignet sich nicht ohne weiteres für die Getriebebildung (II, 2), während die »übermäßig geschlossene« Kette (II, 3) jede Relativbewegung der einzelnen Glieder ausschließt und deshalb für die Getriebebildung ausscheidet. Liegen die Bahnkurven aller Glieder in parallelen Ebenen, so ist die Kette eben, andernfalls räumlich. Im allgemeinen ist ein Glied der kinematischen Kette festgestellt, d. h. als Maschinengestell ausgebildet. Nimmt man dem Gestellglied diese Sonderstellung, so hört das Ganze auf, ein Mechanismus zu sein. Ein Getriebe oder Mechanismus ist also eine zwangläufig geschlossene getriebliche Kette, von der ein Glied festgestellt ist. Da jedes Glied der Kette Gestellglied werden kann, so sind grundsätzlich so viele Mechanismen möglich, wie die Kette Glieder hat. Gelegentlich kommen auch Wiederholungen vor. Den Wechsel im Aufstellungsglied bezeichnet man als Kettenumkehrung oder kinematische Umkehrung. Die Art der Bewegung, die die einzelnen Kettenglieder gegeneinander haben, hängt von der Verbindungsstelle der Glieder ab. Diese Verbindungsstellen bezeichnet man als **Elementenpaare** und die einzelnen Partner als **Elemente.** Dabei unterscheidet man zwei Gruppen von Elementenpaaren: die niederen und die höheren. Die **niederen Elementenpaare** sind dadurch gekennzeichnet, daß bei der gegenseitigen Bewegung der Elemente gleichgelegene Punkte gleiche geometrische Figuren beschreiben, unabhängig davon, welchem Partner des Paares die Punkte angehören. Die Paare sind also umkehrbar, so daß es gleichgültig ist, welches der beiden Elemente sich bewegt oder in Ruhe bleibt oder welches der beiden Elemente dem einen oder dem andern Gliede der Kette angehört. Die Partner eines niederen Elementenpaares berühren einander in Flächen. Niedere Paare nennt man deshalb auch **Umschlußpaare.** Es gibt nur sechs niedere Elementenpaare, nämlich: das Schraubenpaar (II, 5), das Rundlings- oder Drehkörperpaar (II, 6), das Prismen- oder Schiebepaar (II, 7), das Zylinderpaar (II, 8), das Kugelpaar (II, 9) und das Ebenenpaar (II, 10). Bei den ersten drei Elementenpaaren beschreibt jeder Punkt des einen Partners im Raumsystem des andern eine Linie (Schraubenlinie, Kreis, Gerade); man bezeichnet sie daher auch als linienläufige Elementenpaare. Bei den letzten drei dagegen beschreibt jeder Punkt des einen Partners im Raumsystem des andern eine Fläche (Zylinder, Kugel, Ebene); man bezeichnet sie daher auch als flächenläufige Elementenpaare. Bei den **höheren Elementenpaaren** beschreibt der eine Partner des Paares mit seinen Punkten gegenüber dem zweiten Partner andere Bahnen als umgekehrt. Es ist demnach nicht gleichgültig, welches Element des Paares dem einen oder dem andern Gliede angehört; die höheren Elementenpaare sind also nicht umkehrbar. Außerdem berühren sich die Elemente eines solchen Paares nur in Linien oder Punkten. Die Zahl der höheren Elementenpaare ist sehr groß; Beispiele sind: das Bogendreieck im Quadrat (II, 11), der Zapfen in der Gleitbahn (II, 12), die Rolle auf der Kurve (II, 13) und das Zahnflankenpaar (II, 14). Zwischen den Elementenpaaren unterscheidet man ferner noch selbständige und unselbständige. Die »selbständig zwangläufigen« Elementenpaare sind solche, bei denen jeder der beiden Körper den andern vermöge seiner Form zwangläufig umschließt (**Formschluß, Paarschluß,** II, 5—12). Bei den »unselbständig zwangläufigen« Elementenpaaren wird der Zwanglauf häufig durch eine Kraft (Eigengewicht, Federkraft usw.) erzwungen (**Kraftschluß,** I, 3 und 6), ferner durch **Verdopplung** (I, 5) oder durch die Stellung des Paares in der Kette (**Kettenschluß,** I, 4).

Zusammenfassend kann also gesagt werden: Zum Aufbau einer Maschine werden getriebliche Elemente zu Elementenpaaren vereinigt, sie verbinden damit die Glieder zu einer einfachen oder zusammengesetzten getrieblichen Kette, die zwangläufig geschlossen sein muß. Durch Feststellen eines Kettengliedes entsteht ein Mechanismus, der zwangläufige Bewegungen gestattet. Je nach der Eigenart der zusammengefügten Glieder läßt sich der Mechanismus einem der sechs Grundgetriebe zuordnen. Ein oder mehrere Getriebe bilden die Maschine.

Reuleaux: Lehrb. der Kinematik, Tl. I (1875), Tl. II (1900); Grashof: Theoretische Maschinenlehre, Bd. 2 (1883); Burmester: Lehrb. der Kinematik (1888); Christmann-Baer: Grundzüge der Kinematik (1910); Hartmann: Maschinengetriebe (1913); Grübler: Getriebelehre (1917); Wittenbauer: Graphische Dynamik (1923); Beyer: Einführung in die Kinematik (1928); Jahr-Knechtel: Grundzüge der G. (1930); Knab: Kinematik, G. (1930); AWF-Getriebeblätter und Getriebemodellbücher, I. u. II. Tl.

Getriebene Arbeit, die →Treibarbeit.

Gétroz [schétrō] oder **Giétroz, Glacier de,** Gletscher im schweiz. Kanton Wallis, →Bagne, Val de.

Getta Lahoe, ein Pflanzenwachs, →Getah Lahoe.

Gettaniagummi, →Guttapercha.

Getto, Ghetto [aus ital. ghetto 'Judengasse', das vom talmud. ghet 'Absonderung' oder ital. gètto 'Gießerei' stammt; 1516 lebten die Juden in Venedig in dem neben einer Eisengießerei liegenden Geto nuovo],

Getto in Eisenstadt (Burgenland); das Gebiet des Gettos ist durch eine eiserne Kette abgeschlossen.

Judengasse, -viertel, ein besonderer Stadtteil, in dem die jüd. Bevölkerung bis zur bürgerl. Gleichstellung in verschiedenen Städten Italiens (das röm. G. wurde 1556 vom Papst Paul IV. errichtet), Deutschlands

(Prag, Wien, Frankfurt a. M., Mainz, Hanau) und anderer europ. und orient. Länder von der christlichen getrennt wohnen mußte. Die G. besaßen eigene Ordnungen, die seit Beginn der Neuzeit in gesetzliche Form gebracht wurden, und waren von den übrigen Stadtteilen durch Tore oder eiserne Ketten abgeschlossen. Gettonovellen von Bernstein, Kompert, S. Kohn, Zangwill, Schalom Asch, Abramowitz, Perez u. a.

Wirth: The Getto (Cambridge 1929).

Gettorf, Ldgem. im Kr. Eckernförde des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, D 3), auf der Halbinsel Dänischer Wohld, 33 m ü. M., an der Bahn Kiel-Flensburg, hat (1925) 1610 evang. E., AGer.; Ziegeleien, Vieh- und Pferdehandel.

Gettysburg [*gĕtĭsbərg*], Stadt im Staat Pennsylvanien der Ver. St. v. A., Bahnknoten, hat (1920) 4440 E. — G. ist bekannt als Schauplatz der größten Schlacht des Sezessionskrieges (1.—3. Juli 1863). Die in Pennsylvanien eingedrungene Armee der Konföderierten unter Lee griff hier die stark verschanzten Stellungen des Unionsheeres unter Meade an, wurde aber nach anfänglichen Erfolgen schließlich trotz größter Tapferkeit zum Rückzug gezwungen; seitdem war sie für die weitere Dauer des Krieges auf die Defensive verwiesen. Die Verluste betrugen auf beiden Seiten über 20000 Mann. Auf dem Schlachtfeld wurde 1906 ein Nationalpark angelegt.

J. K. P. Scott: The story of the battle of G. (Harrisburg, Pennsylv., 1927).

Gettysburg-Bank [*gĕtĭsbərg*], Untiefe südwestl. der portug. Küste, 62 m tief.

Geucke, Kurt, Schriftsteller, *Meerane i. Sa. 22. Juni 1864, war einige Zeit Schauspieler, dann (bis 1924) Standesbeamter, lebt in Berlin. G. schrieb die Dramen »Eralda Loredano« (1888), »Felicitas« (1891), die Königstragödie »Sebastian« (1901), die Komödie »Der Meisterdieb« (1907), ferner die Novellen »Nächte« (1897) und den Roman »Rust, Geschichte eines Deutschen« (1911) sowie die Schrift »Goethe und das Welträtsel« (1918), Lieder und Balladen u. d. T. »Scholle und Stern« (1924).

Geul [*ghōl*], bei Maastricht mündendes Nebenflüßchen der Maas, entspringt südl. des Aachener Stadtwaldes, bildet beim Durchbrechen des Kreideplateaus den landschaftlichen Glanzpunkt von Südlimburg.

Geulincx [*ghō-*], Arnold, niederländ. Philosoph, *Antwerpen 1625, †Leiden 1699 an der Pest, studierte in Löwen Theologie und Philosophie und wurde 1646 Lehrer der Philosophie an der dortigen kathol. Universität. Durch Angriffe gegen Scholastik und Geistlichkeit machte er sich Feinde. Er verlor schließlich sein Amt und verließ Löwen. Darauf trat er zum Calvinismus über und lebte in Zurückgezogenheit seiner Wissenschaft, bis er 1665 Prof. der Philosophie in Leiden wurde. G. vertritt den Descartesschen Dualismus, bes. für das Verhältnis von Seele und Leib. An sich können beide einander nicht beeinflussen. Aber Gott hat eine Entsprechung (Korrespondenz) zwischen ihnen, wie zwischen zwei gleichgestellten Uhren, geschaffen und läßt bei Gelegenheit (occasion) einer Reizung des Körpers in der Seele eine bestimmte Empfindung entstehen und läßt bei Gelegenheit einer Vorstellung der Seele den Körper eine bestimmte Bewegung machen **(Okkasionalismus)**. In der Ethik ist für G. höchste Tugend demütige Ergebung in Gottes Willen. Er schrieb: »Questiones quodlibeticae« (Antwerpen 1653), »Logica fundamentis suis, a quibus hactenus collapsa fuerat, restituta« (1662), »Metaphysica vera« (1691), »Gnothiseauton sive Ethica« (1675), »Physica vera« (1688). Vollständige Ausgabe von G.' »Opera philosophica« v. Land (3 Bde., Haag 1891—93).

Edmund Pfleiderer: Arnold G. als Hauptvertreter der okkasionalistischen Metaphysik und Ethik (1882 und 1884); van der Haeghen: Geulincx (Gent 1886); Paulinus: Die Sittenlehre G.' (Leipziger Diss., 1893); Land: Arnold G. und seine Philosophie (Haag 1895).

Gēum, Pflanzengatt., →Nelkenwurz.

Geusen [*ghō-*, aus frz. gueux 'Bettler'], zur Zeit Philipps II. Name der niederländ. Freiheitskämpfer. Zuerst soll der Graf von Barlaymont, Präsident des Finanzrates, gegenüber Margareta von Parma die meist sehr verschuldeten Edelleute so genannt haben, die ihr 5. April 1566 eine Bittschrift überreicht hatten. Von →Brederode soll die Bezeichnung als Parteinamen vorgeschlagen worden sein. Die G. trugen aschgraue Kleider und als Erkennungszeichen den →Geusenpfennig. Später nannten sich alle die G., die gegen die span. Herrschaft zu den Waffen griffen. Die **Meer-** oder **Wassergeusen** bekämpften die Spanier zur See. Am 1. April 1572 eroberten sie Briel, womit die Befreiung der Niederlande begann.

Motley: Les gueux de mer (Brüssel, n. Ausg. 1884); Jurien de la Gravière: Les gueux de mer (1892); Rachfahl: Wilhelm von Oranien, Bd. 2 und 3 (1908—24).

Geusenpfennig [*ghō-*], von den niederländ. →Geusen geprägte Medaille mit der Büste Philipps II. auf der Vorderseite, einem Bettelsack auf der Rückseite und den Umschriften: »en tout fidelles au roy — jusques à porter la besace« ('Treu dem Könige bis zum Bettelsack').

Geusenpfennig (nat. Gr.).

Gevaert [*ghĕwārt*], François Auguste, belg. Musikgelehrter und Komponist, *Huysse bei Gent 31. Juli 1828, †Brüssel 24. Dez. 1908, lebte 1853—71 in Paris und wurde 1871 Direktor des Konservatoriums und Hofkapellmeister in Brüssel. G. komponierte komische Opern, Kantaten, Chorwerke mit Orchester, Orchesterwerke, Lieder, Chorgesänge. Bedeutender ist G. als Musikwissenschaftler. Er schrieb: »Histoire et théorie de la musique de l'antiquité« (2 Bde., 1875—81), »Les origines du chant liturgique« (1890; deutsch von H. Riemann 1891; gegen die Überlieferung von Gregors d. Gr. Verdiensten um den röm. Kirchengesang) und (als Ergänzung zu dem erstgenannten Werk) »La mélopée antique dans le chant de l'église latine« (1895; über den Zusammenhang des röm. Kirchengesangs mit den antiken Hymnen). Mit C. Vollgraff gab G. die pseudoaristotelischen Musikprobleme heraus u. d. T. »Les problèmes musicaux d'Aristote« (3 Tle., 1899—1902). Die wichtigsten musiktheoret. Werke G.s sind: »Traité d'instrumentation« (1863), umgearbeitet als »Nouveau traité d'instrumentation« (1886; deutsch von H. Riemann, 1887) und ergänzt durch »Cours méthodique d'orchestration« (2 Bde., 1890), ferner »Traité d'harmonie théorique et pratique« (2 Tle., 1905—07).

Gevatter, lat. Compater, Mitvater, Taufpate eines Kindes. **G. stehen,** Taufzeuge sein.

Gévaudan [*schĕwōdā*], südfranz. Landschaft (ehemal. Gfsch.) auf dem Zentralmassiv, dem Dep.

Lozère entsprechend, Hauptort Mende. Um 1765 trieb ein gefährliches Tier (bête du G., wahrscheinlich ein riesiger Wolf) in den Wäldern des G. sein Unwesen und brachte halb Frankreich in Aufregung.

Gevelsberg, Stadt im Ennepe-Ruhr-Kreis des preuß. RgBz. Arnsberg (Prov. Westfalen; Karte 46, D 2), liegt am Westende der Enneper Straße im Sauerland, 103 m ü. M., an den Bahnen Aachen-Düsseldorf-Elberfeld-Soest, Düsseldorf-Hagen, Hagen-Altenvörde und den Kleinbahnen Vörde-Haßlinghausen und G.-Hagen und hat (1925) 20690 meist evang. E., Realgymnasium, Realschule, Reichsbanknebenstelle; Eisenindustrie, Herstellung von Öfen.

Geviert, 1) svw. →Quadrat.

2) Im Buchdruck Bezeichnung für ein Ausschlußstück, das den betreffenden Kegel nach Höhe und Breite gänzlich ausfüllt. Ein Petitgeviert (■) ist demnach 8 typographische Punkte breit wie hoch.

3) In der Heraldik eine Teilung, die den Schild oder die Figur durch eine Längs- und Querlinie in vier gleiche Felder oder Teile wechselnder oder verschiedener Farbe zerlegt.

Geviert-haufe, militärische Formation, →Bataillon.

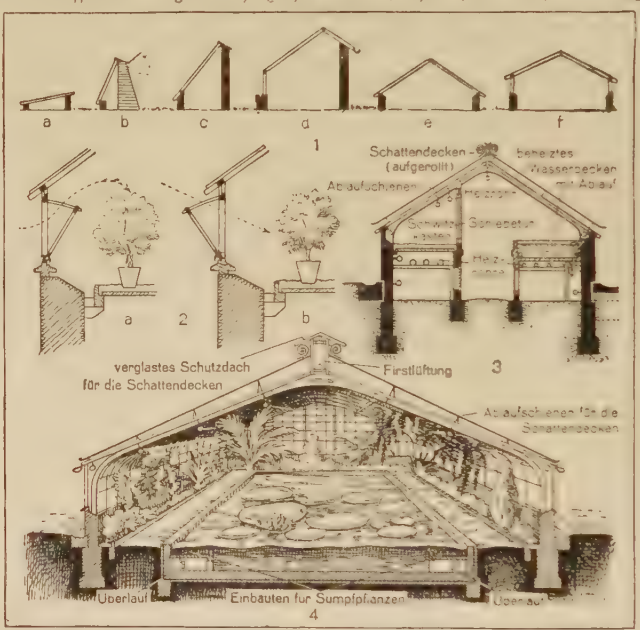
Geviert-schein, →Aspekte.

Gevrey-Chambertin [*schäwrä schäbärtäng*], franz. Dorf mit berühmter Burgunderweinlage (Chambertin) am Fuß der Côte-d'Or. [Weinsorte.

Gewächs, →Geschwulst; auch Bezeichnung für

Gewachsener Boden, der in seiner urspr., natürl. Lage befindliche, von Menschenhand nicht bewegte Erdboden, im Gegensatz zu Bauschutt, Abraum u. dgl.

Gewächshäuser, Gebäude mit größtenteils aus Glasscheiben bestehenden, für das Tageslicht möglichst durchlässigen Wänden, bestimmt zur Aufnahme von Pflanzen, die entweder ihre natürlichen Lebensbedingungen in fremden (gewöhnlich kälteren) Zonen künstlich bekommen oder im Wachstum beeinflußt werden sollen. Dem ersten Zweck dient das **Erhaltungshaus (Konservatorium),** dem zweiten das **Kulturhaus.** Bei den Erhaltungshäusern unterscheidet man nach dem Erwärmungsgrad das **Warmhaus** (15 bis 30° C), das **temperierte Haus** (12 bis 15°) und das **Kalthaus** (5 bis 7°). Warmhäuser sind für trop. Blatt- und Blütenpflanzen bestimmt. Eine Sonderform ist das Haus für trop. Wasserpflanzen, das nach seiner berühmtesten Bewohnerin gewöhnlich **Victoria-regia-Haus** genannt wird und mit einem auf mindestens 25° durch besondere Heizrohre erwärmbaren Wasserbecken versehen ist. Temperierte Häuser enthalten Pflanzen wie Baumfarne, Zykadeen. Sie sind meist Hallen von beträchtlichen Maßen und haben als **Palmenhäuser** zuweilen monumentale Form und Größe (im Berliner botan. Garten: Höhe 25 m, Grundfläche 60 zu 30 m). Kalthäuser ähneln nach Form und Abmessung den temperierten Häusern, unterscheiden sich jedoch von ihnen in der Benutzungsart dadurch, daß sie im Sommer leerstehen, weil dann ihre Bewohner (Hartlaubpflanzen aus Afrika und Australien) ins Freie gebracht werden. Eine Abart der Kalthäuser sind die **Überwinterungshäuser,** die subtrop. immergrüne Pflanzen (Lorbeer, Oleander, Citrus-Arten) im Winter aufnehmen, wenn sie in Vegetationsruhe eingetreten sind. Ihre bekannteste Form ist die **Orangerie.** Ein Mittelding zwischen Kalthaus und temperiertem Haus ist der sog. **Wintergarten** an Privathäusern. Die einfachste Form eines Kalthauses ist wohl die Glasschutzwand vor einer Mauer **(Böschungsmauer, Talutmauer).** Die **Kulturhäuser** sind von niedriger Bauart bei möglichster Einschränkung des von Glaswänden eingeschlossenen Raums (wodurch die Pflanzen in ruhiger, feuchter Luft stehen und möglichst nahe ans Licht, d. h. an die Glasfläche, herangebracht sind). Die einfachste Form der Kulturhäuser ist das **Frühbeet** (→Mistbeet), die ausgesprochenste Form sind die **Treibereien,** in denen Pflanzen, Blüten und Früchte in der Entwicklung beschleunigt werden. Eine Abart der Treibereien ist das **Vermehrungshaus,** das für die Anzucht von Stecklingen und Aussaaten dient. Diese Häuser haben immer eine besondere Bodenerwärmung durch Heizrohre, damit die Wurzelbildung angeregt wird. Oft werden innerhalb der Häuser noch besondere Glasabschläge mit eigener Innen- und Bodenheizung eingerichtet (sog. **Schwitzkästen**).



Gewächshäuser: 1 Querschnittsformen, a—d mit Pultdach, e—f mit Satteldach; 2 Stehwand-Luftklappe des Kalthauses, a in richtiger Konstruktion und Stellung, b unzweckmäßig; 3 Vermehrungshaus im Querschnitt; 4 Längseinblick in ein Victoria-regia-Haus.

Für den Aufbau der G. maßgebend ist die Dachform. Man unterscheidet Pultdächer und Satteldächer. Die Pultdachhäuser haben eine massive Rückwand, an die sich das Glasdach anlehnt. In solchen Häusern bekommen die Pflanzen einseitigen Wuchs, da sie nach dem Licht streben. Sie eignen sich deshalb nur für gewisse Fälle, z. B. für Obsttreibereien, bei denen man flachen, spalierartigen Wuchs anstrebt. Mischformen, wie das **halbe Satteldach,** sind unzweckmäßig, da der Raum an der Rück-

wand nicht ausgenutzt werden kann. Die zweckmäßigste, vielseitig benutzbare Form ist das **Satteldach**. Je nach Raumbedarf wird es entweder unmittelbar auf die etwa 1 m hohen, am besten aus Beton herzustellenden Außenmauern aufgelegt oder auf eine in der Regel senkrechte Glaswand zwischen Dachfuß und Mauer (Stehwand). **Erdhäuser** nennt man etwa 80 cm in den Boden eingelassene Satteldachkästen, die bis zum Boden reichende Fenster und einen Mittelgang haben. Die Dachneigung richtet sich nach dem gärtnerischen Zweck (am gebräuchlichsten 30° zur Waagerechten). Pultdachhäuser legt man in West-Ost-Richtung an, Satteldachhäuser in Nord-Süd-Richtung. An Stelle der früher benutzten gebogenen Querschnittsform verwendet man mehr und mehr geradlinig begrenzte Dachflächen, die eine dichtere, bequemere und billigere Verglasung zulassen. Die Grundfläche der Gewächshäuser ist in der Regel rechteckig, bei den Kulturhäusern stark länglich. Das üblichste Bausystem verwendet Eisen mit Holzsprossen (Pitchpineholz, Teakholz). Eisensprossen rosten sehr und bewirken einen die Kulturen schädigenden Tropfenfall, weil sie als gute Wärmeleiter dauernd den Wasserdampf der Gewächshausluft an sich niederschlagen. Neuerdings werden Sprossen und Trägerkonstruktionen auch einheitlich aus Eisenbeton hergestellt. Beton ist äußerst widerstandsfähig gegen Verwitterung und bedarf keines Anstrichs, der bei Holz und Eisen unerläßlich ist. Da Eisenbetonsprossen stärker als Holzsprossen sind, müssen sie möglichst weiten Abstand haben, was bei Verwendung von Rohglas möglich ist. Wird durchsichtiges Tafelglas verwandt, so empfiehlt sich klares (weißes) und blasenfreies $^4/_4$- oder $^6/_4$-Glas.

Zur Gewächshauserwärmung wird heute wohl ausnahmslos Warmwasserzentralheizung angewandt, die ihre Wärme durch Heizrohre, in geeigneten Fällen auch durch Radiatoren abgibt. Die Mehrzahl der Heizrohre wird längs der Außenmauern geführt. Einige Rohre legt man unmittelbar unter die Glasflächen der Dächer als Oberheizung. Dadurch wird der Wärmeverlust unmittelbar unter der Glasfläche ausgeglichen und Anwendung von Doppelverglasung wie Schutz durch hölzerne Deckladen bei Nacht und Frost entbehrlich. Die Lüftung geschieht durch Luftklappen in den Mauern und Glasflächen, die entweder einzeln oder mit zentralem Antrieb bedient werden. Gegen zu grelle Besonnung werden Schattendecken verwandt. Sie bestehen meist aus schmalen Holzstäbchen, die durch Messingglieder mit etwa 1 cm Abstand verbunden sind und auf Laufschienen auf- und abgerollt werden (entweder von Hand längs über die Dachfläche oder mit Schnüren oder zentral bewegbaren Wellen senkrecht zur Dachfläche). Die Pflanzen werden entweder im Untergrund der G. frei ausgesetzt oder in Kübeln und Töpfen aufgestellt. Für kleine Pflanzen benutzt man Pflanztische (Stellagen, Gestelle), die längs der Außenwände oder auch in der Hausmitte stehen. Diese Tische werden zweckmäßig aus Eisenbeton hergestellt, ebenso wie die Wasserbehälter, in denen das zum Gießen der Pflanzen bes. wertvolle Regenwasser gesammelt wird. Elektrische Beleuchtung muß wasserdichte Leitungen und Armaturen haben.

Hartwig: G. und Mistbeete (4. Aufl. v. Reiter, 1921); Lampmann: Der Gewächshausbau (1927).

Gewaff, die →Gewehre des Schwarzwildes.

Gewährfristen, die gesetzl. Fristen für bestimmte Fehler beim Viehkauf (→Hauptmängel).

Gewährleistung, die Haftung für Mängel einer Sache oder eines Rechts; sie ist je nach der Art des in Frage kommenden Rechtsverhältnisses im Gesetz verschieden geregelt. (→Mängelhaftung.)

Gewahrsam, die tatsächliche Herrschaft einer Person über eine Sache, im BGB. nicht gebräuchlich, wohl aber im StGB. (→Diebstahl, →Unterschlagung, →Leichenraub) und in der ZPO. (§§ 808, 809). Der G. ist nicht völlig gleichbedeutend mit Besitz; er erfordert weder Dauer noch Herrschaftswillen. Der G. geht im Gegensatz zum Besitz schon durch vorübergehende Verhinderung der Gewaltausübung verloren.

Gewährsmängel, Mängel einer Vertragsleistung, für die der Vertragsteil, der zu der Leistung verpflichtet ist, dem andern Teil einzustehen hat. (→Mängelhaftung.) Gewährmängel beim Viehkauf, →Hauptmängel.

Gewalt, die Ausübung physischen Zwanges. **1)** Im Strafrecht ist die G. bedeutsam sowohl als Schuldausschließungsgrund wie als Mittel der strafbaren Betätigung. Unter G. ist sowohl diejenige zu verstehen, die einen andern zum willenlosen Werkzeug macht (vis absoluta), wie die Art, die nur den Willen in der Richtung lenkt, die der Gewaltausübende vorschreibt (vis compulsiva). Nach § 52 StGB. ist eine strafbare Handlung nicht vorhanden, wenn der Täter, außer im Falle der Drohung, durch unwiderstehliche G. zu der Handlung genötigt worden ist. Mißbrauch der G. kann →Anstiftung sein. Nach § 106 StGB. ist derjenige strafbar, der Mitglieder einer gesetzgebenden Versammlung durch G. verhindert, sich an den Ort der Versammlung zu begeben oder zu stimmen. G. ist ferner Tatbestandsmerkmal bei verschiedenen Delikten, wie Widerstand gegen die Staatsgewalt (§§ 110—122 StGB.), Unzucht mit G. (§ 176 Nr. 1), Notzucht (§§ 176—178), erschwertem Auflauf (§ 116), Menschenraub (§ 234), Kinderraub (§ 235) u. a.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf, der hinsichtlich der G. im wesentlichen von dem bisherigen Rechtszustand nicht abweicht, versteht unter G. auch die Anwendung von Hypnose oder eines betäubenden Mittels zu dem Zwecke, jemanden gegen seinen Willen bewußtlos oder widerstandsunfähig zu machen.

2) Die G. im Sinne der körperl. Überwältigung macht im Privatrecht eine durch sie erzwungene Willenserklärung nichtig und begründet, wenn sie schuldhaft rechtswidrig verübt wird, ein Recht des Überwältigten auf Schadenersatz (§ 823 BGB., § 1293 österr. Allgem. BGB.). [tenteilung.

3) Über die G. im öffentlichen Recht →Gewal-

Gewaltenteilung, die schon in der antiken Philosophie vertretene Auffassung, daß sich die Macht (Gewalt) des Staates in der dreifachen Richtung äußert: Gesetzgebung, Rechtsprechung, Vollziehung. Montesquieu (in seinem Buche »Esprit des lois«, 1748) gab dieser Lehre ihre polit. Tragweite, indem er für einen gut geleiteten Staat die Forderung aufstellte, daß diese drei »Gewalten« auch nur geteilt verwaltet werden dürfen, d. h. von verschiedenen Organen (Parlament, Gericht, Verwaltungsbehörden). Die G. ist im wesentlichen von den konstitutionellen Verfassungen in Europa und Amerika durchgeführt worden. (→Staat, →Staatslehre.)

Janssen: Montesquieus Theorie von der Dreiteilung der Gewalten (1878); Grosch in der Ztschr. für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 76 (1922); Redslob: Die Staatstheorien der franz. Nationalversammlung (1912).

Gewalt geht vor Recht, Sprichwort, das auf Habakuk 1, 3 (bei Luther: »Es gehet Gewalt über

Recht«) zurückgeht. Bei Rollenhagen, »Froschmeuseler«, 2. Buch, 2. Teil, Kapitel 440: »Gewalt ging jederzeit vor Recht.«

Gewalthaufe, milit. Formation, →Bataillon.

Gewältigen, aufgewältigen, bergmännischer Ausdruck für das Wiedergangbarmachen und Aufräumen zu Bruch gegangener Grubenbaue.

Gewaltmarsch, auch **Eilmarsch,** ein milit. Marsch, der notwendig werden kann, wenn die Truppe unter allen Umständen zur Entscheidung herankommen oder einem weichenden Gegner an der Klinge bleiben muß. Die Marschleistungen lassen sich vorübergehend bedeutend steigern, beeinträchtigen aber die nachfolgenden Leistungen stets erheblich.

Gewände, im Bauwesen die seitlichen Einfassungen der Türen und Fenster.

Gewandhaus, Tuchhalle, in größeren Städten seit dem Mittelalter das hallenartige Gebäude, in dem die Tuchhändler an Messen und Jahrmärkten ihre Waren zum Verkauf auslegten. Berühmt sind die Tuchhalle von Ypern (vollendet 1304, dem Weltkrieg zum Opfer gefallen), das G. zu Braunschweig mit dem reichen Ostgiebel (1591) und das nur z. T. erhaltene (alte) G. zu Leipzig, in dem die →Gewandhauskonzerte stattfanden.

Gewandhaus in Braunschweig (Ostfassade, 1591).

Gewandhauskonzerte, die jeden Donnerstag im Winterhalbjahr von der Gewandhauskonzertdirektion im Gewandhaus zu Leipzig veranstalteten Sinfoniekonzerte. Die Zahl dieser jährlichen Abonnementskonzerte hat geschwankt (24, 20, 21, 22), seit Okt. 1922 sind es jährlich 20, darunter 2 Chorkonzerte.

Gewandhauskonzerte: Gewandhaus in Leipzig; Plan von Martin Gropius († 1880) und Wilh. Schmieden, vollendet 1884.

Die G. sind das älteste Konzertunternehmen Deutschlands. Die Konzertdirektion besteht seit 1743. Die ersten Abonnementskonzerte, die sog. **Großen Konzerte,** fanden 1743—56 in den »Drei Schwanen« statt (bis 1744 wahrscheinlich unter Doles). Sie wurden (nach Unterbrechung durch den Siebenjährigen Krieg) 1763—78 unter der Leitung von Joh. Adam Hiller weitergeführt und 1781, vereinigt mit den Konzerten der Hillerschen »Musikübenden Gesellschaft«, in den von Bürgermeister Karl Wilh. Müller neu erbauten Konzertsaal des (alten) Gewandhauses verlegt. Damals erhielten sie im wesentlichen ihre noch bestehende Form. Bis 1884/85 fanden sie im alten Gewandhaus statt. 1884 wurde ein eigenes großes Konzerthaus errichtet, auf das der Name Gewandhaus überging.

Dirigenten der Gewandhauskonzerte.

1781—85 Joh. Adam Hiller.
1785—1810 Joh. Gottfried Schicht.
1810—27 Joh. Phil. Christian Schulz.
1827—35 Chr. Aug. Pohlenz.
1835—43 Felix Mendelssohn-Bartholdy.
1843/44 Ferd. Hiller.
1844/45 Niels W. Gade.
1845—47 Mendelssohn-Bartholdy und Niels W. Gade.
1847/48 Niels W. Gade.
1848—60 Jul. Rietz.
1852/53 Ferd. David und Gade } in Vertretung.
1853/54 David }
1860—95 Karl Reinecke.
1895—1922 Arthur Nikisch.
1922—28 Wilh. Furtwängler.
1928/29 verschiedene Gastdirigenten.
Seit 1929 Bruno Walter.
Die Chorkonzerte dirigiert seit 1920 Karl Straube.

A. Dörffel: Festschrift zur 100jähr. Jubelfeier der Einweihung des Konzertsaals im Gewandhaus zu Leipzig (2 Tle., 1881—84); E. Kneschke: Die 150jähr. Geschichte der Leipziger G., 1743—1893 (1893); M. Steinitzer: Das Leipziger Gewandhaus im neuen Heim unter Karl Reinecke (1924).

Gewandnadel, Brosche, frz. broche, Schmuckgegenstand zum Zusammenhalten eines Gewandes auf der Brust oder Schulter oder eines Zubehörs der Kleidung, besteht aus einer mit dem Schmuckgegenstand verbundenen Nadel, deren Spitze in einer Öse, einem Haken oder einer Röhre ruht. Über die vorgeschichtl. und in der Zeit des klass. Altertums verwendeten Formen →Fibel; über die mittelalterlichen Formen →Fürspan; über ihre Verwendung am Mantel in der geistl. Tracht als oft recht umfangreiche Chormantelschließe →Pektorale.

Gewandschneider, Wandschneider, die den Einzelverkauf fremder (flandr., engl.) Tuche ausübenden Händler der deutschen mittelalterlichen Städte, vielleicht auch die Zuschneider ihrer Ware. Die G., die schon früh zu Reichtum gekommen waren, hatten in der Regel ein eigenes Gebäude, das →Gewandhaus, mit Ständen für die einzelnen G., und wurden von den meist erst später auftretenden Weberhandwerkern wohl als gesellschaftlich vornehmere Schicht (die sich auch bald mit den patrizischen Geschlechtern der Städte verband) angesehen, aber bald lebhaft bei wechselndem Ergebnis bekämpft. Wirtschaftsgeschichtlich sind die G. bedeutsam als Beispiel für die dem Mittelalter eigentümliche Verknüpfung von Groß- und Kleinhandel.

Kober: Die Anfänge des deutschen Wollgewerbes (1908); Vollmer: Die Wollweberei und der Gewandschnitt in Braunschweig bis zum Jahre 1671 (1913); Stöven: Der Gewandschnitt in den deutschen Städten des Mittelalters (1915); Straßburger: Gesch. des Leipziger Tuchhandels bis zum Ausgange des 16. Jahrh. (Leipziger Diss., 1915); v. Below: Probleme der Wirtschaftsgesch. (2. Aufl. 1926).

Gewandspange, die →Fibel.

Gewann [zu ahd. giwinnan 'durch Arbeit gewinnen'] *s*, viereckiger Feldabschnitt in der Gemarkung. Die Gewanneinteilung kam in der altgerman. Zeit auf; die G. wurden in gleich große Teilabschnitte zer-

legt und durch das Los den einzelnen Gemeindemitgliedern zugeteilt. Über die Verhältnisse der späteren und neueren Zeit →Gewannflur.

Gewanndorf, Bezeichnung für Dörfer, deren Flur (→Flurform) in gewannmäßiger Gliederung aufgeteilt ist (→Gewannflur) und deren Bauernschaft eine festgefügte Feldgemeinschaft bildet, die sich dem Flurzwang unterwerfen muß, durch den Bestellung, Ernte und Behutung der Flur genau geregelt sind; der Besitzstand der Gehöfte, ihre agrarischen Berechtigungen und ihre Belastungen sind im Sinne der Hufenverfassung bestimmt. Dementsprechend prägt sich die soziale Struktur des G. scharf aus: Die einzelnen Bauernstellen bilden wirtschaftlich und rechtlich zunächst gleiche Teile der Gemeinschaft, ihre besondere Bewertung ist zumeist nur in der unterschiedlichen Größe und Staffelung ihres Feldbesitzes oder in der durch geschichtliche Entwicklung entstandenen Eigenrechtsstellung begründet. Die G. zeigen keinerlei besondere Dorfform; im deutschen Mutterland (Karte 37) verbindet sich mit der charakteristischen Gewannflur zumeist die Form des →Haufendorfes mit seinen verschiedenen Abwandlungen; der koloniale O zeigt die verschiedensten Flurformengebilde mit ihm in engster Verbindung. Rein zahlenmäßig sind die G. zumindest Mittelsiedlungen, die aber zu sehr groß angelegten Dorf- und Fluranlagen anwachsen können und dann in der geogr. Verbreitung eine entsprechend geringe Siedlungsdichte aufweisen.

Literatur →Dorf.

Gewannflur, die regelmäßigste →Flurform, bei der die gesamte Feldflur einer Ortschaft in zahlreiche viereckig gestaltete Schläge **(Gewanne)** aufgeteilt ist, die in lange, schmale und der Größe des Gewannes entsprechende gleiche, parallele Streifen parzelliert sind (Tafel Flur II, Abb. 1). Die durch den Verlauf der Wege und der Grenzen der Gesamtflur neben den viereckigen Gewannen sich bildenden Reststücke, meist dreieckig gestaltet und spitz zulaufend, werden als **Gehren** (mhd. ger 'Spitze') bezeichnet und weisen in fächerförmiger Anordnung die gleiche Parzellierung auf. Die Kulturarten Wiese, Wald usw. sind wie andere Beistücke (Lehden, Allmenden und Gemeinheitsstücke) zunächst von der Gewanngliederung ausgenommen, aber später durch gesetzl. Regelung und freie Vereinbarung den Beteiligten der Feldgemeinschaft anteilig zugewiesen. Das Ideal der Gewanngliederung einer Feldflur ist erreicht, wenn jedem flurberechtigten Teilhaber der Feldgemeinschaft an allen Gewannen gleiche Anteile zustehen, die sich in ihrer Gesamtheit zur Besitzeinheit des Gehöftes zusammenschließen. Als Grundlage der Gewanngliederung gilt die Hufe (in übertragener Bedeutung als Land- und Flächenmaß). Die G. treten am häufigsten in Verbindung mit den →Haufendörfern auf, kommen aber auch im Gebiet der ostdeutschen Kolonisation, bei Straßen- und Angerdörfern, sogar bei Rundlingen, Platz- und Gassendörfern vor; durch die großen Agrarreformen des 18. und 19. Jahrh. wurden die G. als ausgeprägte Vertreter extensiven Landwirtschaftsbetriebs beseitigt.

Literatur →Dorf.

Gewässerkunde, Hydrographie, Hydrologie, Zweig der allgem. Erdkunde, der sich mit der Bildung, Ansammlung und Bewegung des Wassers auf und unter der Erdoberfläche und mit der mechan. Einwirkung des Wassers auf diese beschäftigt. Das Wasser der offenen Meere behandelt die →Meereskunde, das der Gletscher die →Gletscherkunde; ebenso werden die chem. und biolog. Verhältnisse der Gewässer im allgemeinen nicht zur G. gerechnet. Viel Berührungspunkte hat die G. mit der Meteorologie (Niederschlag, Verdunstung, Kondensation u. a.) und mit der Geologie (Bodenkunde, Talbildung, Sedimentation u. a.) sowie mit der Hydraulik und Hydrodynamik. Besondere Zweige der G. sind die Seenkunde (Limnologie), Flußkunde (Potamologie), Quellenkunde und Grundwasserkunde sowie die Lehre von der Geschiebebewegung in Flüssen und an Küsten. Die G. dient der wissenschaftl. Erkenntnis und der prakt. Wasserwirtschaft, z. B. Fluß- und Seebau, Schiffahrt, Hochwasserschutz, Wasserkraftgewinnung, Trinkwasserversorgung, Ent- und Bewässerung der Landwirtschaft. Ihre Hilfsmittel sind Messung der Wasserstände, der Abflußmengen, der Spiegelgefälle, der Flußquerschnitte, Beobachtung der Strömungserscheinungen, der Bildung und Bewegung von Geschiebe und Eis, der Wassertemperatur, der Niederschläge und deren Verdunstung und Versickerung, des Grundwassers und der Bodenfeuchtigkeit usw.

Halbfaß: Das Süßwasser der Erde (1914); Machatschek: Physiogeographie des Süßwassers (1919); Ule: Physiogeographie des Süßwassers (1925); Drenckhahn: Kreislauf des Wassers und G. (1927). Ztschr. für G. (1898—1913).

Gewebe. 1) **G.,** ein in der Weberei erzeugtes flächenartiges Gebilde, das durch regelmäßig wiederholte Fadenverschlingungen entsteht (Tafel S. 307). Das G. im eigentl. Sinne, Stoff oder Zeug, zeigt zwei einander rechtwinklig kreuzende Fadengruppen, die Kett- und Schußfäden. Durch verschiedenartige Bindung von Kette und Schuß lassen sich Aussehen, Dichte, Festigkeit, Dehnbarkeit usw. der G. beeinflussen; so erhält man glatte oder gewöhnl. und gemusterte G., letztere auf Schaft- oder Jacquardmaschinen. Eine bes. wertvolle Art von G., die auf der Jacquardmaschine hergestellt werden, ist das Damastgewebe. Manche Arten von G., z. B. die sog. Bildgewebe, werden nach künstlerischen Vorlagen ausgeführt. Im Gegensatz zu den einfachen G. enthalten drei einander kreuzende Fadengruppen die samtartigen G.; dabei hat der echte oder Kettensamt (Velours) je eine Grund- und Polkette, der Schußsamt (Manchester, Velvet) je einen Grund- und Pol- oder Florschuß.

Gaze- oder Drehergewebe haben zwei Gruppen Grund- und Polkettfäden, die sich unter gegenseitiger Umschlingung ebenfalls rechtwinklig mit den Schußfäden kreuzen, wodurch die Kreuzungspunkte festgelegt werden (wichtig für Siebgewebe u. dgl.). Dehnbare Maschengewebe werden durch Stricken, Wirken und Häkeln in der Wirkerei erzeugt, Netz- oder Filetgewebe durch Aneinanderknoten der Maschen des einfädigen Knotengewebes. Tüll- oder Bobinetgewebe (Gardinengrund) haben parallel verlaufende Kettfäden, um die sich die diagonal fortlaufenden Eintragfäden herumschlingen, so daß nach dem Entspannen des G. regelmäßige sechseckige Öffnungen entstehen. Flecht- und Klöppelwaren entstehen durch Verschlingung (und beim Klöppeln durch Zwirnung) einer einzigen Fadengruppe, die von einem Ende des Geflechts zum andern im Zickzack fortschreitet.

E. Müller: Handb. der Weberei (1896); Lüdicke: Weberei (1927); Gräbner: Weberei (5. Aufl. 1928).

2) **G.,** lat. Tela, grch. Histos, in den biologischen Wissenschaften die Verbindung gleichartig ausgebildeter (differenzierter) Zellen und ihrer Abkömmlinge. Die Zellen eines G. sind meist ohne Zwischenraum verbunden; völlig aus dem Zellverband gelöst sind die reifen Geschlechtszellen, die Blutzellen und die

lymphoiden Zellen. Das Blut ist gleichsam ein G. mit flüssiger Interzellularsubstanz. Alle Organe sind aus einem oder mehreren G. aufgebaut. Die Wissenschaft von den G. heißt →Histologie (**Gewebelehre**).

Unter den G. des Menschen und der Tiere unterscheidet man folgende Arten: 1) das nur aus Zellen bestehende, innere und äußere Organoberflächen auskleidende **Epithelgewebe** (→Epithel); auch die →Drüsen gehen aus Epithelgewebe hervor. Als **Endothel** bezeichnet man das Epithel der serösen Höhlen, der vorderen Augenkammer und der Blut- und Lymphgefäße (Intima, →Arterien). 2) Das **Stützsubstanzgewebe** oder **Grundsubstanzgewebe** besteht aus Zellen und einer zwischen ihnen liegenden Grundsubstanz (Interzellularsubstanz), die aus Grundsubstanzfibrillen und einer sie verbindenden Substanz (Kittsubstanz) besteht. Die embryonale Urform dieses G. ist das →Schleimgewebe, →Mesenchym. Aus diesem entwickelt sich das →Bindegewebe (Abb. →Mesenchym), das Knorpel- und Knochengewebe (→Knorpel, →Knochen). 1) und 2) werden auch als **vegetative G.** zusammengefaßt. 3) Das **Muskelgewebe** (→Muskeln) tritt auf als G. der Muskelzellen (glatte, unwillkürliche Muskulatur). Dieses findet sich als mittlere Wandschicht der Blutgefäße, als Muskelhaut der Organe der Verdauungs-, Atmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane, in der mittleren Augenhaut, vielfach in der äußeren Haut, in der Brustwarze, an Haarbälgen, in der Haut des Hodensackes, in den Ausführungsgängen der Knäueldrüsen. Aus quergestreiften Muskelzellen setzen sich die Muskelfasern des Herzens zusammen. Das Muskelgewebe tritt sodann auf als G. der quergestreiften Muskelfasern, die die dem Willen unterworfene Skelettmuskulatur bilden. 4) Das **Nervengewebe** (→Nerven) sondert sich in das G. der Nervenzellen (Ganglienzellen), das die graue Substanz im Rückenmark, im Gehirn und in den Nervenknoten (Ganglien) bildet, und in das G. der Nervenfasern. Dies bildet die weiße Substanz in Rückenmark und Gehirn und die peripherischen Nerven. 3) und 4) werden auch **animalische G.** genannt.

Im Pflanzenreich gibt es neben echten G. auch gewebeähnl. Zellverbände, die durch Verflechtung und Aneinanderschmiegen vorher freier Zellen entstanden sind (**Scheingewebe, Pseudoparenchym**, z. B. im Pilzkörper). Die echten pflanzl. G. sind durch die mehr oder weniger festen Zellwände meist starrer als die G. des Tierkörpers. Sie können Zellreihen, Zellflächen oder Zellkörper sein. Die für je zwei Zellen gemeinsame Wand wird später meist durch Auflagerung neuer Lamellen verdickt, bleibt jedoch als **Mittellamelle** sichtbar. Sie besteht hauptsächlich aus Pektinstoffen (Kalziumpektat), die leicht verquellen, wie z. B. bei der Entstehung der **Zwischenzellräume** (→Interzellularräume) oder beim Breiig- oder Mehligwerden weicher G. Sind die gemeinsamen Wände benachbarter Zellen stark verdickt, so erhält sich durch **Tüpfel** (dünn gebliebene Wandstellen) Stoffverkehr von Zelle zu Zelle. Bei gleichartigen Zellen treffen die Tüpfel beider benachbarten Wände aufeinander. Durch die trennende Mittellamelle (hier Schließhaut genannt) laufen zarte Zytoplasmastränge (**Plasmodesmen**), die so die lebende Substanz der ganzen Pflanze in Zusammenhang bringen und wohl Stoff- und Reizleitung vermitteln. Man unterscheidet folgende pflanzl. **Gewebesysteme:** nach der Form der Zellen →Parenchym und →Prosenchym; nach der Fähigkeit, sich noch zu teilen oder nicht, Teilungs- oder →Bildungsgewebe (Meristem) und Dauergewebe; nach der Lage im Pflanzenkörper Haut-, Grund-, Stranggewebe; nach der physiol. Leistung Absorptions-, Assimilations-, Durchlüftungs-, Speicher-, Absonderungsgewebe, mechan. G., Leitungsgewebe.

Literatur →Histologie.

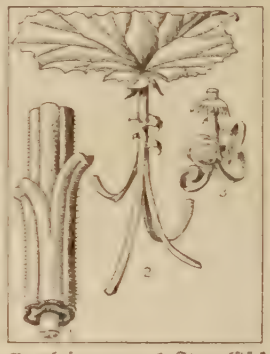
3) **G.**, in der Geometrie ein auf einer Fläche liegendes Kurvennetz.

Gewebekante, Salleiste, Egge, Endleiste, in der Weberei die meist aus dichter zusammenliegenden Kett- und mit ihnen abgebundenen Schußfäden bestehende Kante, die ein Gewebe beiderseits begrenzt.

Gewebelehre, →Histologie.

Gewebepapier, →Gazepapier.

Gewebespannung, ein Spannungszustand, der im Pflanzenkörper durch ungleiche Dehnbarkeit benachbarter Zellgewebe zustande kommt und bei Zusammenhangsstörung Verlagerungen herbeiführt. Bleibt solche Spannung mäßig, so trägt sie zur Festigung weicher Pflanzenteile bei. Wenn sie ein gewisses Maß überschreitet, kann sie von selbst oder durch Erschütterung von außen her zum Zerreißen der Gewebe führen, z. B. bei Kapselfrüchten, die infolgedessen aufspringen (so bei Impatiens noli tangere, → Balsamine).



Gewebespannung: 1 Stengelstück der Sonnenblume, an dem Mark mit dem Locheisen freigestanzt ist und nun heraustritt, 2 Begonienblattstiel, übers Kreuz gespalten, 3 derselbe Stengel, in Wasser gelegt, 1 Stunde später.

Gewebsflüssigkeit, die →Lymphe.

Gewebshormone, Gewebsstoffe, →Hormone.

Gewebsverpflanzung, in der Medizin, →Transplantation.

Geweckt, in der Heraldik ein weckenförmig (→Wecke) geteilter Schild mit wechselnden Farben.

Gewehr. 1) **G.**, Waffe, →Handfeuerwaffen, →Jagdgewehre. Früher bezeichnete man mit G. (im Sinne von Wehr) die tragbaren Trutzwaffen im allgemeinen. Man unterschied **Feuergewehr** oder **kleines G.**, die Handfeuerwaffe, namentlich des Fußvolks, und **Seitengewehr**, die blanke Waffe, wie Degen, Säbel, Faschinenmesser.

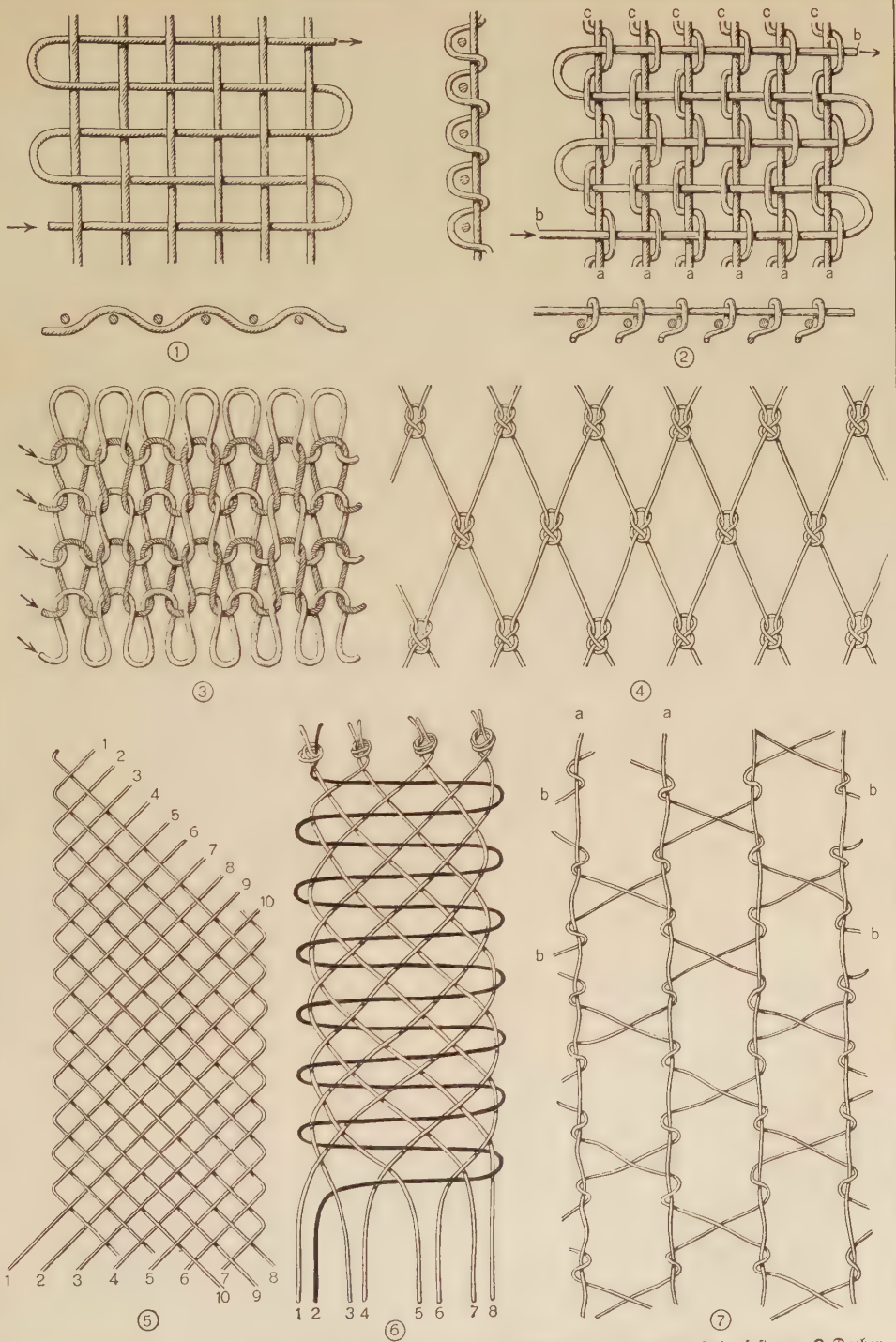
2) **G., Gewerf, Gewerft, Gewaff**, die aus dem →Gebräch männl. Schwarzwildes (Keiler) hervorragenden scharfen langen Eckzähne des Unterkiefers. Die kleinen des Oberkiefers heißen **Haderer**. Das weibl. Schwarzwild hat **Haken**.

Gewehrfabrik, früher eine meist staatl. Anstalt zur Herstellung von Handfeuerwaffen. Die Unterhaltung solcher G. ist nach dem Weltkrieg den Mittelmächten verboten. Zur Anfertigung von Handfeuerwaffen für die deutsche Wehrmacht ist nur die Waffenfabrik Simson in Suhl zugelassen.

Gewehrfechten, das →Bajonettfechten.

Gewehrgabel, im 16. und 17. Jahrh. ein gabelförmiges Gestell zum Auflegen der schweren Arkebusen (später Musketen) beim Feuern; neuerdings zu gleichem Zweck bei leichten →Maschinengewehren.

Gewehrgranate, für den Grabenkrieg bestimmtes, aus Infanteriegewehren zu schießendes Nahkampfmittel, besteht aus einer etwa 0,45 kg wiegenden gußeisernen Granate, die am Boden mit einem dem Kaliber und der Länge des Gewehrlaufs entsprechenden Metallstab versehen ist, der in jenen ein-



Wichtige Gewebearten: **1.** Gewebe im eigentl. Sinne, bestehend aus 2 sich rechtwinklig kreuzenden Fadensystemen. **2.** Dreher-gewebe; die Grundkettfäden (a) liegen unter den Schußfäden (b), die Polfäden (c) darüber; das Gewebe eignet sich infolge seiner festen rechteckigen Öffnungen besonders zu Siebgeweben, Gaze usw. **3.** Wirkware, Maschengewebe; es besteht aus ineinandergesteckten Maschen, besitzt große Dehnbarkeit. **4.** Filet- oder Knotengewebe, einfädiges Gewebe von großer Festigkeit, zur Herstellung von Netzen geeignet. **5.** Geflecht; entsteht durch leinwandartige Kreuzung (Verschränkung) der Fäden eines Fadensystems. **6.** Klöppelware, ein Geflecht, bei dem die Fäden unter dauernder Verschränkung nach besonderem Muster umeinandergeschlungen werden. **7.** Bobinetgewebe, glatter Tüll; die Kettfäden (a) werden von den schräg durchlaufenden Schußfäden (b) umschlungen.

geführt wird. Abfeuerung unter etwa 45° Erhöhung, Tragweite etwa 300 m. Die G. wurde 1914/15 viel verwendet, dann wegen zu geringer Wirkung aufgegeben. Später hat sie in der Bauart und der Art,

Gewehrgranate aus Gußeisen; a Sprengladung, b Aufschlagzünder. Länge des Stiels 50 cm, Länge der Gewehrgranate (mit Aufschlagzünder) 9,8 cm, Durchmesser der Gewehrgranate 3,6 cm, Durchmesser des Stiels 0,7 cm.

wie sie verfeuert wird, durch Einführung des →Schießbechers, der über die Gewehrmündung gestülpt wird, eine Verbesserung erfahren.

Gewehrlauf, →Handfeuerwaffen, →Jagdgewehre.

Gewehrmücken, Gewehrmieken, eiserne oder hölzerne, oben mit Nuten versehene Pfosten zum Anlehnen der Gewehre der Wachmannschaften.

Gewehrprüfungskommission, eine zu Versuchen und Prüfungen auf dem Gebiet der Handfeuerwaffen bestimmte Behörde. Die frühere preuß. G. in Spandau besteht nicht mehr, ihre Aufgaben sind auf die Inspektion für Waffen und Gerät beim Reichswehrministerium übergegangen.

Gewehrschlitten, räderlose Lafette für →Maschinengewehre, die darauf mit Ziehgurten querfeldein geschleppt werden können.

Gewehrwagen, vierrädriges, zweiteiliges Kriegsfahrzeug zur Beförderung von zwei →Maschinengewehren nebst Munition.

Geweih (hierzu Tafel), knochiger, in zackige Spitzen auslaufender Auswuchs auf den Knochenzapfen der Stirnbeine (**Rosenstöcke**) hirschartiger männl. Wiederkäuer (nur beim Renntier auch im weibl. Geschlecht), in der Jägersprache bei Hirscharten **G., Gefänge, Stangen, Gewicht,** beim Rehbock **Gehörn, Gewicht(e)l, Krone,** bei Elch und Damhirsch **Schaufeln** genannt. Das G. ist Waffe und Kampfschmuck. In der Brunftzeit werden mit ihm erbitterte Kämpfe ausgefochten, oft mit tödlichem Ausgang. Beim Edelhirsch und Rehbock ist das endenreichere G. nicht auch das kampftüchtigste. Oft sind lange scharfe Spieße die beste Waffe, die ihre Träger mit wachsender Kenntnis ihrer Überlegenheit zu gefährlichen Raufbolden macht (Schadhirsche, Schadböcke, Mörder). Stärkere G. und Gehörne werden im Kampf oft so fest ineinandergeschoben, daß die Kämpfer nicht mehr auseinander können (»verkämpft« sind) und verhungern.

Bildung und Wechsel des G. Die Rosenstöcke werden niemals abgeworfen; sie vermitteln die Ernährung des G. Bei der Geweihbildung wächst die Knochenhaut des Rosenstocks aufwärts, außen vom →Bast bekleidet, der aus dem Ring der Rosenstockhaut hervorsprießt, und baut das neue G. auf, das zunächst knorpelig weich erscheint **(Kolbengeweih),** bald aber durch Einlagerung von Kalksalzen erhärtet. Das fertig ausgebildete **(vereckte)** G. besteht von innen nach außen aus Knochenmasse, deren Hohlräume mit Mark gefüllt sind, aus der sie überall umgebenden, bald selbst verknöchernden Knochenhaut und Bast. Dieser wird später durch Reiben an Stämmen und Sträuchern, das sog. **Fegen,** abgestreift; das G. selbst wird durch das Fegen braun gefärbt. Nach der Brunft beginnt das G. von oben an abzusterben, bis es endlich als völlig toter Körperteil entweder durch seine eigene Schwere abfällt oder durch Schlagen gegen Bäume oder Stemmen gegen Erdreich usw. entfernt wird. Die abgeworfenen Stangen heißen **Abwürfe.** Alljährlich wird das G. abgeworfen und neu gebildet (aufgesetzt), wobei seine Form steigende Vollendung erreicht, bis es bei Eintritt des Greisenalters an Stärke und Formschönheit zurückgeht (in der Jägersprache: Der Hirsch, Rehbock hat **zurückgesetzt**).

Die Form des G. ist sehr verschieden. Bei einheimischen Hirschen, z. B. den Edelhirschen, heißen die beiden selbständigen Bildungen der Körperhälften **Stangen** (rechte, linke). **Ausgelegt** heißt ein G., dessen Stangen weit auseinandergehen, sich also der Waagerechten zu neigen **(Auslage).** Die Stange trägt in ihrem den untersten Teil umfassenden Kranz die **Rose** und die **Sprossen,** von unten nach oben als **Augensprosse (Augsprosse), Eissprosse, Mittelsprosse** bezeichnet. Den oberen Teil der Stange bildet die **Krone,** sobald drei oder mehr Enden vorhanden sind. Die Krone kommt in vielen Formen vor: als einfache Krone, Doppelkrone, Handkrone, Schaufelkrone, Becherkrone, Tellerkrone usw. Ist die Zahl der Sprossen und Enden bei beiden Stangen gleich, so nennt der Jäger das G. ein **gerades,** ist sie ungleich, ein **ungerades.** Die Oberfläche des G. zeigt Längsrinnen **(Furchen)** und rundliche Erhöhungen **(Perlen).** Nach der Zahl der Sprossen und Enden, die zu den Lebensjahren nur insofern in Beziehung stehen, als der ältere Hirsch das bessere, endenreichere G. zu tragen pflegt, benennt man die Hirsche als **Spießer** (Zweiender), **Gabler** oder **Gabelhirsch** (Vierender), **Sechs-, Acht-, Zehn-, Zwölf-, Vierzehn-, Sechzehn-, Achtzehn-, Zwanzigender** usw. Der Edelhirsch wirft sein G. zwischen Februar und März ab und fegt das neugeschobene G. vom Juli bis August.

Beim Elchwild spricht der Jäger den Hirsch nach dem G. an als **Spießer, Gabler, angehender Schaufler, starker, kapitaler Schaufler.** Hirsche, die statt der Schaufeln nur Stangen tragen **(Stangenelche),** gelten als entartet. Starke Elchschaufler werfen das G. vom Nov. bis Dez. ab, geringe oft Monate später. Das neue G. wird vom Juli bis Aug. (nach Gegenden verschieden) gefegt. Ähnlich sind die Bezeichnungen bei den Damhirschen, von denen die Schaufler das G. vom April bis Mai abwerfen, um das neue Ende vom Aug. bis Anfang Sept. zu fegen.

Beim Rehwild wird der Bock nach dem Gehörn als **Spießer, Sechser** angesprochen; eine nicht regelmäßige Zwischenstufe heißt **Gabelgehörn.** Es kommen (selten) Achter und Zehner vor. Der starke Bock wirft vom Okt. bis Nov. ab, um das neue Gehörn vom April bis Mai zu fegen.

Das G. ist vielen Mißbildungen ausgesetzt, die sich nach bekannten oder mutmaßlichen Ursachen in drei Gruppen einteilen lassen. Zur ersten Gruppe gehören Mißbildungen, die in Verletzung der Stangen, Sprossen, Enden, der Rosenstöcke und Schädelknochen begründet sind: Brüche der Stangen, Enden und Rosenstöcke, des Schädels, Pendelstangen, Doppelköpfe, mehrstangige G. usw. Die zweite Gruppe umfaßt Mißbildungen, die auf Verletzung, Verbildung oder Verkümmerung der Geschlechtsteile beruhen: **Perückengeweih, Hüttenrauchgeweih,** Geweihbildung bei weibl. Wild, usw. Eine dritte Gruppe von Mißbildungen endlich ist die Folge schwerer Verletzung des Körpers, von Krankheiten, Asungsmangel, hohem Alter usw.

Altum: Die Geweihbildung bei Rothirsch, Rehbock, Damhirsch (1874); R. v. Dombrowski: Die Geweihbildung der europ. Hirscharten (1885); Karl Brandt: Das Gehörn und die Entstehung monströser Formen (1901); Hoffmann: Zur Morphologie der G. der rezenten Hirsche (Cöthen 1901); Fr. v. Raesfeld: Das Rotwild (3. Aufl. 1920), Das deutsche Weidwerk (3. Aufl. 1921), und Das Rehwild (3. Aufl. 1923); v. Kapherr: Das Hirschgeweih (1924).

Geweih und Gehörn. 1. Stirnstück mit Stirnzapfen (Geweihstuhl, Rosenstock). 2. Rehgehörn, auf dem Stirnzapfen aufsitzend, mit Bast. **Entwicklung des Rehgehörnes:** 3. Spießer. 4. Gabler. 5. Sechser. **Entwicklung des Geweihs beim Edelhirsch:** 6. Kolbengeweih mit Bast. 7. Spießer. 8. Gabler. 9. Sechser. 10. Gabelachter. 11. Spitzen- oder Eissprossenachter. 12. Kronenzehner. 13. Gabel- (Eissprossen-) Zehner. 14. Vierzehnender mit Doppelgabel. 15. Sechszehnender. **Kapitale Geweihe:** 16. Vierundzwanzigender aus Moritzburg. 17. Sechzigender aus Moritzburg. **Entwicklung des Geweihs beim Damhirsch:** 18. Erstes Spießergeweih. 19. Löffler. 20. Angehender Schaufler (Halbschaufler). 21. Kapitalschaufler. **Entwicklung des Geweihs beim Elch:** 22. Spießer. 23 u. 24. Fortschreitende Schaufelbildung.

Vgl. Tafel Hirsche.

Geweihbaum, Schusserbaum, Chicot, Gymnocladus, baumförmige Pflanzengatt. der Fam. Leguminosen (Unterfam. Zäsalpinioideen). Gymnocladus canadensis, der **kanadische Schusserbaum,** im östl. Nordamerika heimisch, auch in Deutschland winterhart, hat schöne, bis meterlange, mehrfach gefiederte Blätter und weiße, traubig vereinigte Blütenstände. Die Zweige, an denen die abfallenden Blätter tiefe Blattnarben hinterlassen, sehen durch sehr runzlige, graue Rinde wie abgestorben aus und ähneln etwas Hirschgeweihästen. Die Frucht, eine Hülse, kommt in Deutschland selten zur Reife. Die fast kugligen (murmelähnl.) Samen dienen in Kentucky als Kaffeesurrogat **(kentuckyscher Kaffeebaum).** Die Vermehrung geschieht durch eingeführte Samen und Wurzelausläufer. Der Baum liebt nahrhaften Boden und feuchten Standort.

Geweihfarn, Farnpflanzengatt., →Parkeriazeen.

Geweiht, in der Jägersprache ein Hirsch mit Geweih.

Gewende [von wenden] *s*, 1) Stelle der Pflugwende, Ackergrenze; Ackermaß, z. B. in Ostpreußen = $^1/_{10}$ Morgen.

2) Andere Bezeichnung für Ackerbeet (→Beet).

Gewerbe, im weiteren Sinne jede berufsmäßig ausgeübte Erwerbstätigkeit, jedoch mit Ausschluß der rein wissensch. (gelehrten) und rein künstlerischen Berufe, ferner der Berufe der öffentl. Beamten, Geistlichen, Lehrer, Rechtsanwälte und geprüften Ärzte, aber mit Einschluß des sog. Kunstgewerbes. In diesem Sinne spricht man auch von ambulantem Gewerbebetrieb, Handels-, Transportgewerben, von dem G. der Presse, von landw. G., während man gewöhnlich die großen Gruppen des stehenden Handelsbetriebes und der Landwirtschaft dem G. entgegensetzt. Dagegen versteht man unter G. im engeren Sinne diejenigen Arbeitsarten, die sich auf die Be- und Verarbeitung von Rohstoffen beziehen, also die sog. **Veredlungsgewerbe,** die man auch unter dem Namen **Industrie** zusammenfaßt. Die G. in diesem Sinne gliedern sich in drei Arten: Handwerk, Hausindustrie und Fabrik.

Das G. entwickelt sich später als die Rohproduktion, die schon eine höhere Stufe erreicht haben muß, ehe das G. überhaupt anfängt. Dieses setzt einen höheren Grad von Arbeitsteilung, eine größere Dichtigkeit der Bevölkerung, ein gesteigertes Bedürfnismaß, eine größere Masse von Kapitalmitteln voraus als jene. Im Gegensatz zur neueren Zeit, in der die Standorte der Produktion dahin verlegt werden, wo die natürl. Bedingungen der Erzeugung am günstigsten sind, mußte man ursprünglich das G. in den Mittelpunkten der Absatzgebiete beginnen, weil es an ausreichenden Kapitalien, namentlich an guten Transportmitteln fehlte. Daraus erklärt es sich, daß die Entwicklung des G. im späteren Mittelalter so eng mit dem Aufblühen des Städtewesens verwachsen war. Vom 7.—11. Jahrh. war in Deutschland das Handwerk mit den Fronhöfen verbunden; die Handwerker waren unfreies Gesinde, das unter Aufsicht in gemeinsamen Räumen arbeitete. Daneben waren die Klöster die Sitze des G., namentlich der feineren Arten, so daß die höhere Kunstfertigkeit erst allmählich von den Klöstern auf das Bürgertum in den Städten überging. Hier entwickelte sich das G. einmal unter dem Schutze der besonderen Privilegien der Stadt gegenüber dem platten Lande, also namentlich der Bannmeile, dann durch den körperschaftlichen Zusammenschluß der Handwerker in den Zünften. Die Form des Handwerks und seine zünftlerische Verfassung genügte so lange, als es innerhalb dieses Rahmens möglich war, das vorhandene Verbrauchsbedürfnis zu befriedigen, und die Technik mit dieser Art des Betriebes im Einklang stand. Den Übergang zum Fabrikbetrieb vermittelte in der Regel die **Hausindustrie,** bei welcher der Handwerker nicht mehr ausschließlich für den Verbraucher oder die Zunft beschäftigt war, sondern auf Bestellung und nach Vorschrift des Händlers arbeitete, was natürlich schon eine Lockerung der strengen Zunftsatzung voraussetzte. Auch als landw. Nebengewerbe kommt die Hausmanufaktur in dieser Übergangszeit vielfach vor. Die Nachteile dieser Betriebsart, das Wachstum der Bevölkerung und der Bedürfnisse, die Fortschritte der Technik und die Vermehrung des Kapitals mußten zum **Fabrikgewerbe** überleiten, das durch die Zusammenfassung des Betriebs, die Anwendung kostspieliger, aber wirksamster techn. Hilfsmittel, insbesondere des Maschinenwesens, und den möglichst hohen Grad von Arbeitsteilung die beste Ausnutzung der schaffenden Kräfte der Volkswirtschaft gestattet. Sehr begünstigt und gefördert wurde dieser Übergang durch die Erstarkung der Staatsgewalt und das von ihr gehandhabte Gewerbeschutzsystem der Neuzeit, das die Großindustrie durch Schutzzölle und andere künstliche Maßregeln zu stärken suchte (→Merkantilsystem). Auf die Dauer war aber auch diese Art von Gewerbeverfassung für die Weiterentwicklung der geistigen und materiellen Kultur der Menschheit zu eng geworden. Mit dem Streben nach persönlicher Freiheit auf geistigem und politischem Gebiete ging das Verlangen nach wirtschaftlicher Selbständigkeit der einzelnen Hand in Hand, als dessen Hauptvertreter in der Wirtschaftswissenschaft Adam →Smith erscheint und das in der →Gewerbefreiheit des 19. Jahrhunderts seine Befriedigung gefunden hat. Seitdem hat der allgem. Wettbewerb die Gewerbetätigkeit der Völker auf eine bis dahin kaum geahnte Höhe gebracht und den Volksreichtum in schnellem Aufstieg vermehrt. Wissenschaft und Kunst im Bunde mit dem Handel greifen fördernd ein, um die Herstellung zu vereinfachen, zu erleichtern, zu verfeinern und den Absatz zu erweitern. Nur auf diese Weise ist es möglich, den gesteigerten Bedürfnissen einer fortwährend im Wachsen begriffenen Volkszahl gerecht zu werden, und es ist keine Frage, daß die modernen Fortschritte des Großbetriebes allen Volksklassen, wenn auch nicht immer im gleichen Grade, zugute kommen. Anderseits ist nicht zu leugnen, daß die kapitalist. Betriebsweise in den durch sie hervorgerufenen Verhältnissen auch viele Schattenseiten zeigt, die in einfacheren Wirtschaftsverhältnissen nicht oder nur in geringerem Grade vorhanden sind. Dahin gehören: die Anhäufung des Besitzes in wenigen Händen, die Schwächung des Mittelstandes, das Anwachsen des Arbeiterproletariats, die Lockerung des Familienlebens usw., Umstände, die den Klassengegensatz auf wirtschaftl. Gebiete erzeugt und die sog. →Soziale Frage in den Vordergrund des polit. Interesses gestellt haben (→Sozialismus). Der Staat hat sich deshalb veranlaßt gesehen, nicht mehr alles allein dem freien Spiel der Kräfte zu überlassen, sondern hat vielfach zum Schutz der Gesamtheit und insbesondere der Arbeitnehmerschaft als des schwächeren Teils helfend, regelnd und fördernd eingegriffen, so auf dem Gebiete der Gewerbegesetzgebung, des Arbeiterschutzes, des Tarif- und Schlichtungswesens, der Arbeitsgerichte und der sozialen Versicherung.

Einführung. Wöhrle: Die Gewerbebetriebslehre (1926); Sombart: Gewerbewesen (2. Aufl. 1929). — **Systematische Werke.** Roscher-Stieda: Nationalökonomik des Gewerbe-

fleißes und Handels, Bd. 1 (8. Aufl. 1913); K. Bücher: Entstehung der Volkswirtschaft (Tl. 1, 17. Aufl. 1927; Tl. 2, 8. Aufl. 1925); Wiedenfeld: Gewerbepolitik (1927); Art. Gewerbe im Handwörterb. der Staatswissenschaft, Bd. 4 (4. Aufl. 1927; dort weitere Literatur).

Gewerbeakademien, höhere →Gewerbeschulen, die, auf Obersekundareife und mehrjähriger prakt. Tätigkeit aufbauend, in 6—8 Semestern eine gute Ausbildung für Maschinen-, Elektro-, Textilingenieure usw. geben. Erfolgreicher Besuch berechtigt meist zum Studium an Techn. Hochschulen. G. bestehen in Chemnitz und Hildburghausen, letztere als Techn. Staatslehranstalt für Maschinenbau und Elektrotechnik.

Gewerbearzt, ein Arzt, dem die Feststellung und Erforschung gesundheitlicher Schädigungen der in gewerblichen Betrieben Beschäftigten und der Umgebung der Betriebe obliegt. Während ausländ. Staaten, vor allem England, die Einrichtung der ärztl. Gewerbeaufsicht schon lange und in ausgedehntem Maße haben, hat man mit der Anstellung der Gewerbeärzte (Gewerbemedizinalräte in Preußen seit 1921) in Deutschland erst im letzten Jahrzehnt begonnen. Nachdem Bayern am 4. Jan. 1919 mit der Anstellung eines Landesgewerbearztes als hygienischen Beraters der Gewerbeaufsichtsbeamten und Berginspektoren vorangegangen war, folgten Württemberg und Sachsen mit je einem, Preußen mit (1929) acht staatl. Gewerbeärzten. Die Tätigkeit dieser Beamten ist eine rein wissenschaftliche und gutachtliche, sie sind ärztl. Berater der Gewerbeaufsichtsbehörde ohne eigene polizeiliche Anordnungsbefugnis.

Gewerbeassessor, →Gewerberat.

Gewerbeaufsicht, frühere Bezeichnung **Fabrikinspektion, Arbeitsinspektion,** die Gesamtheit der Maßnahmen zur Überwachung der Ausführung der gesetzl. Vorschriften über den Arbeitsschutz. In den meisten Industriestaaten wird die G. heute durch staatl., hauptamtl. Beamte (**Gewerbe-, Fabrikinspektoren**) mit Unterstützung der Polizei und oft unter Zuziehung von Vertretern der Arbeitnehmer ausgeübt. Die Beamten sind zur Geheimhaltung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse verpflichtet, die sie bei ihrer dienstlichen Tätigkeit kennenlernen.

Im Deutschen Reich ist durch § 139 b GewO. seit 1891 den Landesregierungen die Bestellung besonderer Beamten für G. zur Pflicht gemacht. Neben ihnen übt die Polizei die Aufsicht aus. In Preußen wird das dem Regierungspräsidenten unterstehende **Gewerbeaufsichtsamt** von einem Gewerberat geleitet, dem männl. und weibl. Hilfskräfte, die z. T. aus der Arbeiterschaft hervorgegangen sind, unterstehen. Zu seiner Unterstützung arbeiten auch besondere ärztl. Mitarbeiter. Hinderung des Kontrollbesuchs macht strafbar. (§ 147, Ziffer 7, GewO.) Die Jahresberichte der Beamten der G. werden seit etwa 1878 veröffentlicht, gegenwärtig vom Reichsarbeitsministerium. Zur Überwachung der von den Berufsgenossenschaften erlassenen Unfallverhütungsvorschriften sind techn. Aufsichtsbeamte, auch Frauen, angestellt (§§ 848—891 RVO. v. 1911). Daneben haben die Betriebsvertretungen die Beamten der G. durch Auskunft und durch Beratungen und Unterweisungen der Arbeiter zu unterstützen.

In Österreich gibt es seit dem Ges. v. 17. Juni 1883 vom Minister des Innern ernannte Gewerbeinspektoren unter zentraler Leitung. Die Einrichtung ist durch das Gesetz vom 19. Juli 1921 geregelt. Der Wirkungskreis der Gewerbeinspektoren entspricht dem der deutschen Gewerbebeamten, nur haben sie, wenn nicht sofortige Abhilfe nötig ist, kein Recht, Zwangsmaßnahmen oder Strafen selbst zu erlassen, sondern müssen diese bei der Gewerbebehörde beantragen.

In der Schweiz sind durch Art. 84 des Fabrikges. v. 18. Juni 1914 und Art. 199—212 der Vollzugsverordnung v. 3. Okt. 1919, 12. Aug. 1921, 7. Sept. 1923 vier Inspektionskreise geschaffen, deren jeder von einem eidgenössischen Fabrikinspektor geleitet wird. Sie unterstehen dem Volkswirtschaftsdepartement und haben in der Regel einmal jährlich die Betriebe zu besichtigen, Fabrikverzeichnisse zu führen und alle zwei Jahre zu berichten. Sie müssen den Erlaß polizeilicher Verfügungen bei der Kantonsbehörde beantragen, gegen deren Entscheidung sie Beschwerde beim Volkswirtschaftsdepartement erheben können. Im übrigen ist die Ausführung der G. Sache der Kantone.

Art. Arbeiterschutzgesetzgebung im Handwörterb. der Staatswissenschaften (Bd. 1, 1923); Syrup (im Reichsarbeitsblatt, 1925); Hue de Grais: Handb. der Verfassung und Verwaltung (24. Aufl. 1927).

Gewerbebanken, Banken, die vornehmlich dem Klein- und Mittelbetrieb des Gewerbes dienen. Sie sind vielfach genossenschaftlich organisiert, sog. → Kreditgenossenschaften. Auch die Kommunalbanken stellen sich die besondere Aufgabe, dem Handwerk die Vorteile des modernen Bankwesens zu verschaffen.

Gewerbebetrieb, Begriff der GewO., des Handels- und Steuerrechts zur Bezeichnung einer erlaubten, gleichmäßig fortgesetzten, auf Gewinn gerichteten Tätigkeit einer Privatperson (§ 1 GewO.). Für den Handelsgewerbebetrieb stellt das HGB. in §§ 1 und 2 noch gewisse Voraussetzungen auf (→ Handelsgewerbe). Der Begriff des G. ist auch steuerrechtlich von Bedeutung (§ 5 Einkommensteuergesetz v. 10. Aug. 1925).

Gewerbefreiheit, das Recht jedes Staatsbürgers, jedes Gewerbe oder jeden Beruf zu betreiben, soweit nicht durch das Gesetz selbst Ausnahmen oder Beschränkungen vorgeschrieben oder zugelassen sind (§ 1 GewO.). Der Gegensatz zur G. ist der →Zunftzwang, d. h. der Grundsatz, daß nur solche Personen zum Gewerbebetrieb zugelassen werden, die durch eine Meisterprüfung, den sog. großen →Befähigungsnachweis, den Nachweis der Befähigung erbracht und auf Grund dieses Nachweises von einer Zunft oder Innung als Mitglieder aufgenommen worden sind.

Der Grundsatz der G. wurde zuerst in Frankreich während der Franz. Revolution durchgeführt; er entsprach den Lehren der klass. Nationalökonomie. In Preußen wurde die G. zunächst durch Edikt vom 9. Nov. 1807 anerkannt und praktisch durch das Gewerbesteueredikt vom 28. Nov. 1810 durchgeführt, schließlich für den Umfang des Staatsgebietes durch die GewO. v. 17. Jan. 1845 verwirklicht. Nachdem im Verlauf der Ereignisse des Jahres 1848 ein Rückschlag eingetreten war (eine VO. v. 9. Febr. 1849 hatte die G. in wesentlichen Punkten stark beschränkt, namentlich auf dem Gebiet des Handwerks), wurde der Grundsatz der G. in der GewO. v. 21. Juni 1869 endgültig festgelegt. (→Gewerbegesetzgebung.)

Mit der G. in engstem Zusammenhange stehen die Grundsätze der Einstellungsfreiheit (§ 41 GewO.) und der Vertragsfreiheit (§ 105 GewO.). Die neuere Gesetzgebung hat zwar an dem Grundsatz der G. festgehalten, und auch das Handwerk hat seine früher ständig wiederholte Forderung nach dem »Großen Befähigungsnachweis« fallengelassen. Jedoch sind gerade auf dem Gebiet des Handwerks (Meistertitel,

Lehrlingshaltung, Zwangsinnungen) besondere Vorschriften erlassen worden.

In Österreich erfolgte die Beseitigung des Zunftwesens durch die GewO. v. 1859. Sie führt die G. durch und gestattet jedem eigenberechtigten Staatsbürger, gegen den keine strafrechtl. Ausschließungsgründe vorliegen, den Antritt eines Gewerbes nach Anmeldung bei der Gewerbebehörde. Nur einige Gewerbe bedürfen noch der staatl. Konzession sowohl aus bau-, gesundheits-, sicherheits- als auch aus staatspolit. Gründen, z. B. Baumeister, Abdecker, Dienstmänner, Gastwirte, ferner die Preßgewerbe.

In der Schweiz wird die G. durch die Bundesverfassung gewährleistet. Unzulässige behördliche Verbote und Beschränkungen (auch prohibitive Gewerbesteuern) können beim Bundesgericht als Staatsgerichtshof angefochten werden. Die G. ermöglicht auch die Bildung von Kartellen, die nicht durch besondere Gesetze geregelt sind. Gegen unlauteres oder die guten Sitten verletzendes Geschäftsgebaren kann der Geschädigte den Schutz der Gerichte anrufen. Die G. ist außerdem durch viele Ausnahmen durchbrochen, insbesondere durch Monopole des Bundes und der Kantone, Befähigungsausweise für wissensch. Berufe, Beschränkung der Zahl der Wirtschaften u. a. Der Ausländer genießt die G. nicht auf Grund der Verfassung; sie ist ihm jedoch in der Regel durch Staatsvertrag zugesichert.

Artikel Gewerbegesetzgebung in Bd. 4 des Handwörterbuches der Staatswissenschaften (4. Aufl. 1927).

Gewerbegehilfe, eine Person, die in einem Handelsgewerbe gegen Entgelt angestellt ist zur Leistung gewerblicher Dienste. Ob jemand Handlungsgehilfe oder G. ist, richtet sich nicht nach dem Wortlaut des Vertrags, sondern nach der tatsächlich entfalteten Tätigkeit. G. sind z. B. der Koch und der Kellner einer Gastwirtschaft, der Zuschneider in einem Kleidergeschäft, der Hausmeister in einem Kaufhaus. Die Rechtsverhältnisse der G. richten sich nicht nach dem HGB., sondern nach der →Gewerbeordnung, bes. in der Frage des Konkurrenzverbots.

Gewerbegenossenschaften, meist gleichbedeutend mit →Handwerkergenossenschaften.

Gewerbegericht, ein besonderes kommunales Gericht, das bis zum Inkrafttreten des Arbeitsgerichtsgesetzes (1. Juli 1927) für schnelle und fachkundige Entscheidung von Streitigkeiten aus dem gewerblichen Arbeitsvertrag oder Lehrvertrag zuständig war. Es mußte errichtet werden in Gemeinden mit mehr als 20000 Einwohnern und bestand aus dem Vorsitzenden und verschiedenen Beisitzern. Durch das Arbeitsgerichtsges. wurden die G. durch allgem. staatl. Arbeitsgerichte ersetzt (→Arbeitsgerichtsbarkeit).

Gewerbegesetzgebung, in Deutschland die rechtl. Regelung der Gebiete, die im Mittelalter der Zunftverfassung unterworfen waren.

1) Geltendes Recht. Die Berechtigung zum freien Gewerbebetrieb für jedermann kann nur durch Reichsgesetz entzogen werden (→Gewerbefreiheit). Nur die Zulassung, nicht die Ausübung des Gewerbebetriebs ist der Landesgesetzgebung entzogen, jene auf Grund der allgem. feuer-, gesundheits-, sicherheitspolizeilichen Bestimmungen durch die Landesgesetzgebung oder die Verwaltung eingeschränkt worden. Auf Grund dieser Bestimmungen kann z. B. der Anschlußzwang für gewisse Einrichtungen (Wasser, Kanalisation, Kehrichtabfuhr) polizeilich angeordnet und damit ein tatsächliches Monopol eines öffentl. Verbandes geschaffen werden.

Es werden drei Arten von Gewerbebetrieben unterschieden: Marktverkehr, Wandergewerbe, stehender Gewerbebetrieb, der am Ort der Niederlassung betrieben wird. Der Beginn des Gewerbebetriebs ist der Gemeindebehörde anzuzeigen und kann, wenn er ohne die etwa erforderliche Genehmigung stattfindet, polizeilich verhindert werden. Die Genehmigung erstreckt sich entweder auf die Lage und Beschaffenheit des Betriebs oder auf die persönl. Befähigung und Zuverlässigkeit des Gewerbetreibenden. Im letzteren Fall heißt sie →Approbation, wenn sie auf einem Befähigungsnachweis beruht; Genehmigung oder Erlaubnis, wenn nicht so sehr die Befähigung als die Zuverlässigkeit für den Beruf, das Vorhandensein der erforderlichen Mittel und das Bedürfnis (z. B. bei Gast- und Schankwirtschaften) geprüft wird. Dazu gehören auch Privatkrankenanstalten und Schauspielunternehmen, gewerbsmäßige Veranstaltungen von Singspielen, das Pfandleih- und das Bewachungsgewerbe. Bei bestimmten Gewerbebetrieben ist der Beginn nach polizeilicher Anmeldung jederzeit möglich. Im Fall einer durch bestimmte Tatsachen bewiesenen Unzuverlässigkeit bestehen aber polizeiliche Verbietungsrechte. Dies gilt für gewisse Arten des Unterrichts, die Tätigkeit der Rechtskonsulenten, Auskunfteien und gewerbsmäßigen Makler, den Betrieb des Gewerbes als Bauunternehmer und Bauleiter usw. Gewisse gewerbliche Anlagen, bes. industrielle Betriebe, die erhebliche Nachteile, Gefahren und Belästigungen für die Öffentlichkeit oder die Nachbarn mit sich bringen, dürfen erst nach polizeilicher Prüfung und Erledigung eines Verfahrens, das eine Verhandlung und Entscheidung über die Einwendungen der Beteiligten ermöglicht, errichtet werden (§ 16 GewO.). Für dieses Verfahren sind gewisse Mindestvorschriften gegeben, die die Vorläufer des Verwaltungsstreitverfahrens darstellen. Die Benutzung kann nur wegen überwiegender Nachteile und Gefahren für das Gemeinwohl und gegen Schadenersatz wieder untersagt werden. Auf Grund privatrechtl. Ansprüche, bes. nachbarrechtl. Art, darf das ordentliche Gericht nach der Genehmigung nur auf Schadenersatz oder Beschaffung von Schutzvorrichtungen, nie auf Einstellung des Betriebs erkennen.

Die GewO. regelt ferner das Recht des Handwerks, insbesondere der Innungen und Innungsverbände, sowie das Recht der gewerblichen Arbeiter und Angestellten und große Teile des Arbeitsschutzes, z. B. den Betriebsschutz, die Sonntagsruhe. (→Gewerbeordnung.)

Die G. in Österreich beruht in der heutigen Form auf der GewO. v. 20. Dez. 1859. Durch die Änderung vom 15. März 1883 wurde eine Sonderstellung des Handwerks und eine Dreiteilung der Gewerbe in freie, handwerksmäßige und konzessionierte geschaffen. Die übrigen zahlreichen Änderungen liegen auf dem Gebiet der Sozialpolitik und des Arbeiterschutzes im weiteren Sinn. Eine Gesetzesnovelle von 1907 verlangte auch für den Kolonial- und Gemischtwarenhandel einen Befähigungsnachweis. Die handwerksmäßigen Gewerbe, die in einem Katalog von 56 Nummern aufgezählt sind, dürfen nur auf Grund eines Gewerbescheins betrieben werden. Dieser wird bei Nachweis einer ordnungsmäßigen Lehr- und Gehilfenzeit weiter erteilt. Bei den etwa 40 konzessionierten Gewerben wird die persönl. Zuverlässigkeit geprüft, ferner werden gewisse Fähigkeiten verlangt. Nur die nicht

in den beiden Listen enthaltenen sog. freien Gewerbe dürfen von jedermann betrieben werden, der einen Betrieb anzeigt und von der Behörde einen Gewerbeschein erhalten hat. Die Angelegenheiten des Gewerbes werden in mittelbarer Bundesverwaltung geführt. (→Marktverkehr, →Wandergewerbe, →Handwerk.)

In der Schweiz ist der Grundsatz der Gewerbefreiheit in der Bundesverfassung von 1848 verankert. Die Zulassung zum Handwerk und Gewerbe darf nicht mehr auf eine geschlossene Zahl von Bewerbern beschränkt werden. Eine Ausnahme besteht für das Wirtschaftsgewerbe, das die Kantone nach dem Bedürfnis beschränken können. Vorbehalten bleiben ferner die gewerbepolizeilichen Vorschriften des Bundes und der Kantone. Der Bund ist zuständig, auf dem Gebiet des Gewerbewesens einheitl. Bestimmungen aufzustellen; streitig ist, ob er dabei selbst an den Grundsatz der Gewerbefreiheit gebunden ist oder sie einschränken kann. Ein Bundesgesetz über berufliche Ausbildung ist im Entwurf. Bisher sind jedoch die Gewerbe fast ausschließlich durch die kantonale Gesetzgebung geordnet. Gegen Verfügungen kantonaler Behörden, die den Grundsatz der Gewerbefreiheit verletzen, kann das Bundesgericht als Staatsgerichtshof angerufen werden.

Im übrigen Ausland ist die G. als solche kein Sonderzweig der Gesetzgebung. Sie ist vielmehr in den Bestimmungen des Wirtschaftsrechts enthalten.

2) Geschichtliche Übersicht. Die Gesetzgebung der beginnenden Neuzeit sowohl des Reichs (z. B. Reichspolizeiordnung v. 1731) als der einzelnen Länder, insbesondere Brandenburg-Preußens, beschränkte die Rechte der Zünfte, unterwarf sie der Staatsgewalt und ermöglichte vor allem denjenigen, die nicht der Zunft angehörten **(Freimeister)**, den Betrieb der Gewerbe, die bisher nur den Zünften vorbehalten waren. Erst die durch die Franz. Revolution vorgenommene vollständige Abschaffung der Zünfte (1791) führte auch in Preußen durch das Edikt von 1807 dazu, daß jeder ein bürgerl. Gewerbe betreiben durfte, und daß ein Gewerbebetrieb, der nicht gegen die Rechtsordnung oder die guten Sitten verstieß, nicht bes. unterstützt, aber auch nicht in seinem Entstehen und Betrieb beschränkt werden sollte (Instruktion an die Regierungen von 1808). Trotz der Gegenbewegung der in ihrem wirtschaftl. Dasein bedrohten Handwerker, die sich bes. 1848 auswirkte, wurde dieser Gedanke der wirtschaftl. Gewerbefreiheit ausgebaut in der preuß. GewO. v. 1845 und 1861 und in der GewO. für den Norddeutschen Bund v. 21. Juni 1869. Damit hatte der Grundsatz des wirtschaftl. Liberalismus, der Eingriffe des Staates in das Wirtschaftsleben möglichst zu beseitigen suchte, seine schärfste Ausprägung erhalten. Die zahlreichen Änderungen der am 1. Juli 1883 und am 26. Juli 1900 neu veröffentlichten Reichsgewerbeordnung bedeuten z. T. Beschränkungen der gewerbl. Arbeitgeber gegenüber den Arbeitnehmern (Truckverbot und Einführung der Gewerbeaufsicht 1878, Arbeitsschutzgesetz v. 1891 mit den Vorschriften über Arbeitsordnung, Jugendlichen- und Frauenschutz und die Arbeitsverträge gewerblicher Arbeiter, Hausarbeitsgesetz v. 1911), z. T. wurde der Beginn und die Führung des Gewerbebetriebes wieder an Bedingungen geknüpft, bes. an die Zuverlässigkeit und Befähigung des Inhabers und den Nachweis des Bedürfnisses. (Ges. v. 1879, 1880, 1881, 1883, 1907, Stellenvermittlergesetz v. 1911.) Das Recht des Handwerks wurde im Sinn einer schärferen Prüfung des Befähigungsnachweises, insbesondere im Lehrlingswesen, und einer Verstärkung der Macht der Handwerkerorganisation (Innungen) umgestaltet durch Ges. v. 1881, durch das wichtige Ges. v. 1. Juli 1897 über die Handwerkerorganisation und durch ein Ges. v. 30. Mai 1908. Die wichtigsten Änderungen der GewO. in der Nachkriegszeit erfolgten durch die Arbeitszeitbestimmungen (→Arbeitszeitrecht), das Betriebsrätegesetz (→Betriebsrat), das Notges. v. 27. März, 6. Juli, 23. Okt. 1923, das bes. die Erlaubnis zum Betrieb von Wirtschaften und zum Kleinhandel mit geistigen Getränken betrifft, das Arbeitsgerichtsgesetz (→Arbeitsgerichtsbarkeit), durch das Gesetz v. 7. Febr. 1927 über die Erlaubnispflicht für den Betrieb des Bewachungsgewerbes und vor allem durch die Handwerksnovelle und die Ausführungsverordnung v. 25. April 1929.

Art. G. im Handwörterb. der Staatswissenschaften, Bd. 4 (4. Aufl. 1927); v. Landmann und Rohmer: Kommentar zur Gewerbeordnung (2 Bde. und Ergänzungsbd.; 8. Aufl. 1928—29); Hue de Grais: Handb. der Verfassung und Verwaltung (24. Aufl. 1927).

Gewerbehallen, dauernde Ausstellungen gewerblicher Erzeugnisse.

Gewerbehygiene, →Gewerbekrankheiten.

Gewerbeinspektion, die →Gewerbeaufsicht.

Gewerbekammern, amtliche, von den Mitgliedern des Gewerbestandes gewählte Organe zur Vertretung aller in das Gewerbewesen einschlagenden Fragen in einem Bezirk, meist mit den →Handelskammern vereinigt; für die besonderen Bedürfnisse des Kleingewerbes bestehen →Handwerkskammern.

Gewerbekrankheiten, Erkrankungen der Arbeiter, die in ihrem Gewerbe dauernden durch ihre gewerbliche Tätigkeit bedingten Schädlichkeiten ausgesetzt sind (→Berufskrankheiten). Der Teil der Hygiene, der sich mit dem Schutz der Arbeiter vor G. befaßt, heißt **Gewerbehygiene** oder **Arbeiterhygiene.** Am wichtigsten sind vorbeugende Maßnahmen. Im Deutschen Reich wurden durch VO. v. 12. Mai 1925 und Richtlinien v. 6. Aug. 1925 zunächst 11, nach der VO. vom 11. Febr. 1929 22 gewerbliche Erkrankungen den Unfällen gleichgestellt und sind demgemäß versicherungspflichtig. Die Erfahrungen mit der Versicherung der gewerblichen Berufskrankheiten zeigen, daß im Deutschen Reich in 40% aller Meldungen ein Eingreifen der Versicherungsträger überhaupt nicht erforderlich war; das Blei macht fast 80% aller gemeldeten Fälle aus.

In Österreich sind bestimmte Berufskrankheiten nach VO. v. 6. Sept. 1928 den Betriebsunfällen der Arbeiterunfallversicherung, nach VO. v. 3. Sept. 1928 auch den Dienstunfällen der Angestelltenversicherung und nach VO. v. 6. Febr. 1929 auch den Arbeitsunfällen der Landarbeiterversicherung gleichzustellen.

In der Schweiz sind bestimmte Berufskrankheiten seit 1. April 1918 gleich den Unfällen der obligatorischen Versicherung durch die Schweizer Unfallversicherungsanstalt in Luzern unterstellt.

Schriften des Institutes für G. zu Frankfurt a. M. (3 Hefte, 1911/12); Fortsetzung u. d. T.: Schriften aus dem Gesamtgebiet der G., hg. v. Institut für G. in Frankfurt a. M., n. F. (seit 1913 bis Anfang 1930 27 Hefte).

Gewerbelegitimationskarte, das Legitimationspapier, das nach § 44a Abs. 6 GewO. auf Grund von Zollvereins- oder von Handelsverträgen von denjenigen Personen zu führen ist, die als Inhaber eines stehenden Gewerbes oder als Vertreter eines solchen außerhalb des Staates, in dem sich der ständige Sitz des Geschäfts befindet, Waren aufkaufen oder Be-

stellungen auf Waren suchen. In den betr. Verträgen ist zwischen den vertragschließenden Staaten vereinbart, daß jeder Staat für derartige Gewerbetreibende oder deren Vertreter G. ausstellen darf, ohne daß es für den Vertrieb von Waren eines weiteren Legitimationspapiers bedürfte. In dem Genfer Internationalen Abkommen zur Vereinfachung der Zollformalitäten v. 3. Nov. 1923 ist zwischen einer Reihe von Staaten vereinbart, daß G. von ihnen auch für das Gebiet eines andern beteiligten Staates ausgestellt werden können.

Gewerbelehrer(in), hauptberuflich tätiger Lehrer(in) für den Unterricht an gewerblichen Berufs- (Fortbildungs-) Schulen oder an Fachschulen für Gewerbetreibende. Die Unterrichtserteilung erstreckt sich bei dem einzelnen Gewerbelehrer(in) in der Regel auf bestimmte Fachgruppen, z. B. Metall-, Kunst-, Bau-, Bekleidungsgewerbe, Hauswirtschaft und Kochen. Nicht fachlich gegliedert ist der Unterricht in den Klassen für ungelernte Arbeiter und Arbeiterinnen oder Berufsschulen von Kleinstädten, die keine Fachklassen besitzen. In letzteren wird der Unterricht häufig auch nebenamtlich durch Volksschullehrer und Gewerbetreibende erteilt.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Erfüllung der Voraussetzungen, die für die Gewerbezweige, die in das gewählte Fachgebiet gehören, notwendig sind, außerdem wissensch. Interesse, Sprachgewandtheit und pädagogisches Geschick.

Berufsausbildung: In den deutschen Ländern verschieden geregelt. 1) Preußen: a) für Männer: Als Vorbildung wird in der Regel das Abitur einer 9stufigen höheren Lehranstalt und eine mindestens zweijährige gewerbl. Tätigkeit gefordert. Volksschullehrer, Diplomingenieure, Absolventen höherer gewerbl. Fachschulen und Handwerker mit bestandener Meisterprüfung werden unter bes. Bedingungen zur Ausbildung zugelassen. Letztere erfolgt auf den berufspädagogischen Instituten in Berlin, Köln und Frankfurt a. M.; Dauer 4 Halbjahre, Abschluß durch Gewerbelehrerprüfung. b) Für Frauen: Vorbildung entweder wie für Männer oder Reifezeugnis einer höheren Fachschule für Frauenberufe oder Nachweis der bestandenen Prüfung als techn., Werk- oder Turnlehrerin, Wohlfahrtspflegerin, Jugendleiterin und einer ein- bis zweijährigen hauswirtschaftlichen oder gewerblichen Tätigkeit. Ausbildung wie für Männer oder auf bes. Gewerbelehrerinnenseminaren.

2) In Baden, Sachsen, Württemberg für Männer Abiturium und Studium an Technischer Hochschule; Dauer 8 Semester. In Sachsen außerdem ein Lehrgang in Chemnitz ähnlich wie die preußischen. In Thüringen 6 Semester Ausbildung an Universität Jena (Diplom-G.).

3) In Bayern Ausbildungsgänge in München ähnlich wie in Preußen. Zulassung von Volksschullehrern und Technikern. Für Frauen ist die Ausbildung in den außerpreußischen Ländern sehr verschiedenartig.

Berufsaussichten: Anstellung im Beamtenverhältnis an Berufs- und Fachschulen der Gemeinden und des Staates, für Frauen auch an Kindergärtnerin- und Jugendleiterinseminaren und Frauenschulen. Aufstiegsmöglichkeiten zum Fachvorsteher, Direktor und Gewerbeschulrat, in den Ländern außer Preußen auch zum Studien- oder Baurat. Ferner Anstellungsmöglichkeiten an Heeres- und Marinefachschulen; im Privatdienst an Werkschulen der Großindustrie. Selbständigmachung bei besonderer gewerblicher Tüchtigkeit möglich. (Kunstgewerbe.)

Berufsorganisationen: Deutscher Verband der Reichsvereine hauptamtlicher Lehrkräfte an Berufs- und Fachschulen.

Zeitschriften: Die deutsche Berufsschule.

Kühne: Handb. für das Berufs- und Fachschulwesen (2. Aufl. 1929); Hundertmark: Das Berufsschulwesen Thüringens (1929).

Gewerbemuseum, →Kunstgewerbemuseum.

Gewerbeordnung, Name des Gesetzes v. 21. Juni 1869, das die auf den Gewerbebetrieb sich beziehenden gesetzl. Verordnungen zusammenfaßt. Die G. bildet die Grundlage des deutschen Gewerberechts. Sie beruht auf dem Grundsatz der Gewerbefreiheit, ist am 26. Juli 1900 neu veröffentlicht, durch zahlreiche Novellen geändert und durch verschiedene Einzelgesetze ergänzt worden (→Gewerbegesetzgebung). Nach den Bestimmungen der G. sind alle Arbeitnehmer, die in einem der G. unterstehenden Betrieb beschäftigt werden (gewerbliche Arbeitnehmer), zu scheiden in gewerbliche Arbeiter (Gesellen und Gehilfen), gewerbliche Lehrlinge und gewerbliche Angestellte. Letztere erhalten feste Bezüge und sind mit der Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs oder mit höheren techn. Diensten betraut. Der gewerbliche Arbeiter untersteht den Vorschriften des 7. Titels der G. über Sonntagsruhe, Arbeitsbücher, Lohn- und Betriebsschutz. Er kann bei Beendigung seines Arbeitsverhältnisses ein Zeugnis fordern, das sich über die Art und Dauer der Arbeit und auf sein Verlangen auch über die Führung und die Leistungen aussprechen muß (§ 113 GewO.). Die gesetzliche Kündigungsfrist beträgt 14 Tage, sie kann durch Einzel- oder Gesamtvereinbarungen verlängert oder verkürzt werden, doch müssen die Fristen für beide Teile gleich sein. In neuerer Zeit wird häufig jede Frist ausgeschlossen, so daß die Kündigung bei Verlassen der Arbeit für sofort ausgesprochen werden kann. Trotzdem ist die entfristete Kündigung wesensverschieden von der sogenannten fristlosen Kündigung (→Kündigung).

Über die Regelung in Österreich und der Schweiz →Gewerbegesetzgebung.

Hoffmann: Die Reichsgewerbeordnung (1927); Hiller-Luppe: G. für das Deutsche Reich nebst Kinderschutzgesetz, Hausarbeitsgesetz und Ausführungsbestimmungen (21. Aufl. 1928); G. für das Deutsche Reich nebst dem Gesetze über die Beschlagnahme des Arbeitslohnes, der BO. über Lohnpfändung in der Fassung des Ges. v. 27. Febr. 1928, hg. v. Pannier (21. Aufl. 1930).

Gewerbepolizei, derjenige Zweig der Polizei, der sich mit der Regelung der Ausübung des Gewerbebetriebs befaßt. Die G. wurde früher von den Zünften und erst nach deren Verfall vom Staate ausgeübt.

Gewerberat, höherer Gewerbeaufsichtsbeamter. Seine Aufgabe ist die Überwachung der gewerblichen Betriebe innerhalb eines bestimmten Aufsichtsbezirkes auf Innehaltung der Arbeiterschutzbestimmungen und Vorschriften über Betriebssicherheit und -hygiene. Zu seiner Unterstützung sind ihm in der Regel mittlere Gewerbeaufsichtsbeamte (**Gewerbekontrolleure,** auch weibliche) beigegeben. In Bayern wird die Bezeichnung G. auch Gewerbetreibenden, die sich um das öffentl. Wohl verdient gemacht haben, als Ehrentitel verliehen.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Techn. und wissensch. Veranlagung, ähnlich wie beim Diplomingenieur, außerdem Verständnis für Rechtsfragen und Verwaltungsdienst.

Berufsausbildung: Ablegung der Prüfung als Diplomingenieur; in Preußen außerdem Nachweis von rechtswissensch. und volkswirtsch. Studium von drei Semester Dauer, in Baden Bestehen der Prüfung als Regierungsbaumeister. Frühestens nach Vollendung des 25. Lebensjahres Annahme zur praktischen Ausbildung an einem Gewerbeaufsichtsamt als Gewerbereferendar; nach $1^1/_2$—3 Jahren (in den Ländern verschieden geregelt) Zulassung zur Prüfung als Gewerbeassessor.

Berufsaussichten: Anstellung des Gewerbeassessors nach weiterer mehrjähriger prakt. Tätigkeit im Staatsdienst als G. Aufstiegsmöglichkeiten zum Oberregierungs- und Ministerialrat. Im Privatdienst meist erst nach längerer Tätigkeit im Staatsdienst Anstellungsmöglichkeiten bei Berufsgenossenschaften und industriellen Überwachungs-Vereinigungen.

Berufsorganisationen: Berufsverein höherer Verwaltungsbeamter, Fachverein Gewerbeaufsicht; Verein deutscher Revisionsingenieure.

Zeitschriften: Reichsarbeitsblatt.

Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbeamten, hg. v. Reichsarbeitsministerium und den Fachministerien der Länder (jährl.).

Gewerbeschein, eine Bescheinigung über die Berechtigung zu einem Gewerbebetrieb, an dessen jährl. Erneuerung sich die Erhebung einer Steuer knüpfte. Der G. wird, da die Gewerbefreiheit besteht, nicht mehr ausgestellt. Er kommt nur noch vor in Verbindung mit den Wandergewerbescheinen, hat aber auch dort nur steuerrechtl. Bedeutung.

Gewerbeschulen, in den meisten süd- und mitteldeutschen Ländern Bezeichnung für die gewerblichen →Berufsschulen; sie dienen der Heranbildung von Jugendlichen aus Handwerk und Industrie bis zum 18. Lebensjahre in meist 6—8 Wochenstunden. In andern Ländern, z. B. Sachsen, werden als G. die dem Wirtschaftsministerium unterstehenden Berufsschulen bezeichnet, zum Unterschied von den sonstigen, dem Volksbildungsministerium unterstehenden Berufsschulen. In Preußen gilt allgemein die Bezeichnung Berufsschule. Bis zur Neuordnung des Berufsschulwesens durch die Länder — auf Grund des Art. 145 der RV. und der Vorarbeiten des 3. Ausschusses der Reichsschulkonferenz 1920 — bestanden die G. vielfach als fakultative, in einigen Ländern (z. B. Württemberg seit 1906, Baden seit 1907) auch als obligatorische Schulen neben den allgem. →Fortbildungsschulen. Neben staatl. bestanden städt. und Innungs- oder Handwerkergewerbeschulen, die auf den §§ 81, 101, 103, 120, 127 und 150 der GewO. beruhten.

In Österreich werden die G. als **Fortbildungsschulen** bezeichnet; sie werden eingeteilt in allgemein gewerbliche und fachliche Fortbildungsschulen.

In der Schweiz nannte man G. früher (z. T. noch jetzt, wie in Aarau) Anstalten, die der Oberen Realschule entsprachen und zum Eintritt ins Polytechnikum in Zürich vorbereiteten. In der Gegenwart sind G. Berufsschulen mit unterer und oberer Abteilung, die auf Handwerk und Gewerbe vorbereiten, in Städten und großen Ortschaften, aber auch vielfach auf dem Lande an kleineren Orten. Der Unterricht findet z. T. am Tage statt, hauptsächlich aber am Abend und wird durch Volksschullehrer und akademisch gebildete Lehrkräfte, daneben auch durch Handwerker und Techniker erteilt.

O. Simon: Die Fachbildung des preuß. Gewerbe- und Handelsstandes im 18. und 19. Jahrh. (1902); G. Schmid: Württemb. Gesetz betr. Gewerbe- und Handelsschulen (2. Aufl. 1909); Kühne: Handb. des Berufs- und Fachschulwesens (2. Aufl. 1929).

Gewerbestatistik, gewerbliche Betriebsstatistik, umfaßt alle statist. Feststellungen, die sich auf die gewerblichen Einrichtungen und die gewerbliche Tätigkeit in einem Lande beziehen. Im Gegensatz zur Berufszählung (→Berufsstatistik) hat es die G. nicht mit den Personen, den Subjekten der Wirtschaft, sondern mit deren Objekten, den Unternehmungen und den Betrieben zu tun. Sie umfaßt auch im allgemeinen unter Ausscheidung der Land- und Forstwirtschaft und der freien Berufsarten nur die industriellen Gewerbe im engeren Sinne. Die Erhebung erstreckt sich im allgemeinen auf die Zahl der gewerblichen Betriebe in den einzelnen Gewerbezweigen und Gewerbegruppen, auf die Zahl der darin beschäftigten Personen und der dabei wirksamen motorischen Kraft, wobei auch nach den Quellen, aus der diese motorische Kraft stammt, unterschieden wird. Man kann dann die gewerblich tätige Bevölkerung nach Geschlecht, Alter und Familienstand gliedern und nach der Stellung des Personals im Betriebe (Selbständige, Angestellte, Arbeiter); so erhält man einen tiefen Einblick in den Aufbau und die Zusammensetzung der gewerblich tätigen Bevölkerung. Auch die rechtl. Besitzform, ob priv. Unternehmung oder gesellschaftl. Unternehmung und welcher Art, wird von der Zählung festgestellt. Ein noch tieferes Eindringen in die ganze gewerbliche Entfaltung findet statt, wenn die in den Gewerben tätigen Kapitalkräfte, die Erzeugungskosten, der Wert der erzeugten und umgesetzten Waren und damit auch der Überschuß erfaßt werden. Man kommt damit von einer G. zu einer Produktionsstatistik, die jedoch in brauchbarer Weise erst in wenigen Ländern durchgeführt wird. (→Produktionsstatistik.)

Die G. im Deutschen Reich. Im Deutschen Reich wurde eine auf den Großbetrieb beschränkte i. J. 1846 und eine auch das Handwerk berücksichtigende Zählung i. J. 1861 durchgeführt, dieser schloß sich dann i. J. 1875 eine wesentlich eingehendere Zählung an. Seitdem haben in den Jahren 1882, 1895, 1907 und 1925 weitere gewerbliche Betriebszählungen im Reiche stattgefunden, die jedoch infolge der Wandlung des Wirtschaftsaufbaus z. T. auf so verschiedenen Grundlagen vor sich gegangen sind, daß ein Vergleich der Ergebnisse nur an wenigen Punkten möglich ist. Diese Änderungen beziehen sich z. B. bei der neuesten Zählung vom 16. Juni 1925 vor allem auf den Begriff des Gewerbes und auf die Gewerbesystematik. So wurden z. B. bei der Zählung des Jahres 1907 die kombinierten (gemischten) Werke jeweils der Gewerbeart zugeteilt, in der der größte Teil der gesamten Belegschaft beschäftigt war, in der neuen Gewerbesystematik dagegen sind durch sog. Kombinationspositionen die vereinigten (»kombinierten«) Betriebe bes. kenntlich gemacht. Für jede örtliche Einheit einer Unternehmung, jede Niederlassung, jeden Betrieb und jedes Geschäft war ein besonderer Fragebogen auszufüllen. Insgesamt wurden bei dieser Zählung annähernd 3,5 Mill. Gewerbebogen ausgefüllt und verarbeitet.

Nach der neuesten Erhebung wurden im Reiche rund 3,5 Mill. gewerblicher Betriebe mit 18,4 Mill. beschäftigter Personen, mit 19,3 Mill. PS installierter Kraftmaschinenleistung zum Antrieb von Arbeitsmaschinen und mit 37,0 Mill. PS Leistung der verwendeten (Land-, Wasser- und Luft-) Fahrzeuge aller Art (ohne Saargebiet) gezählt. Eine Gesamtübersicht über die gewerblichen Betriebe im Reich, gegliedert nach Gewerbeabteilungen und Gewerbegruppen, →Deutsches Reich, Statistik B 5). Aus dieser Übersicht ist die Gesamtzahl der Niederlassungen in den einzelnen Gewerbegruppen, die Zahl der dabei beschäftigten männl. und weibl. Personen sowie der Umfang der darin zur Verwendung gelangenden motorischen Kraft zu erkennen.

Gegenüber älteren Zählungen ist ein Vergleich nur in beschränktem Umfange möglich. Ein solcher Vergleich findet sich in der folgenden Tabelle für die

allgem. Entwicklung der Gewerbe. Durch einen Vergleich der Zunahme in der Zahl der Betriebe und der Zahl der in ihnen beschäftigten Personen erkennt man, daß die Entwicklung zum Großbetrieb sich in der Industrie und nicht in Handel und Verkehr in diesem Zeitraum durchgesetzt hat.

Gewerbeabteilung	1907 früheres Reichsgebiet	1907 jetziges [1] Reichsgebiet	1925 jetz. Reichsgebiet [1]	Zunahme im jetzigen Reichsgebiet in %
	a) Zahl der Betriebe:			
Industrie (einschl. Handwerk) . .	1 957 553	1 808 165	1 842 913	1,9
Handel und Verkehr	1 158 777	1 057 852	1 465 986	38,6
	b) Zahl der beschäftigten Personen:			
Industrie (einschl. Handwerk) . .	10 701 485	9 843 065	12 482 442	26,8
Handel und Verkehr	3 300 621	3 073 876	4 240 837	38,0

[1] Ohne Saargebiet.

Bes. wichtig ist die Verteilung nach Betriebsgrößen und die Entwicklung, die sich in dieser Hinsicht vollzogen hat. Um die Betriebsgröße zu messen, benutzt man die Zahl der in einem Betrieb beschäftigten Personen und die in den Betrieben verwandte motorische Leistung. Die Verteilung nach Betriebsgrößen ergibt sich aus der folgenden Zusammenstellung:

Bei der Zählung von 1925 wurden für das ganze Gewerbe (Industrie, Handel und Verkehr) im ganzen Deutschen Reich ermittelt:

Betriebsgrößen	Zahl der Betriebe Zahl	%	Zahl der Personen Zahl	%	Motorische Leistung [1] PS	%
Kleinbetriebe (bis 5 Pers.)	3 109 000	89,1	5 360 000	28,6	1 505 000	7,6
Mittelbetriebe (6—50 Pers.)	337 000	9,7	4 538 000	24,2	2 658 000	13,4
Großbetriebe (üb. 50 Pers.)	43 000	1,2	8 841 000	47,2	15 644 000	79,0
Sämtliche Betriebe	3 489 000	100,0	18 739 000	100,0	19 807 000	100,0

[1] D. i. die Leistung der zum Antrieb von Arbeitsmaschinen verwendeten Antriebsmaschinen und Elektromotoren.

Aus der Betrachtung der Entwicklung der Betriebsgrößen läßt sich feststellen, ob und in welchem Maße der Großbetrieb den Kleinbetrieb verdrängt hat. Es handelt sich dabei vor allem um die Frage des Untergangs des Handwerks. Schon die älteren Zählungen ergeben, daß davon keine Rede sein kann, und auch der Vergleich der beiden letzten Zählungen, wie ihn die folgende Tabelle enthält, gibt das gleiche Bild.

Die Betriebsgrößengliederung in Industrie und Handwerk 1907 und 1925.

Betriebsgrößenklassen	1907 (neues Reichsgebiet ohne Saargebiet) Zahl der Betriebe	1907 (neues Reichsgebiet ohne Saargebiet) Zahl der beschäftigten Personen	1925 (ohne Saargebiet) Zahl der Betriebe	1925 (ohne Saargebiet) Zahl der beschäftigten Personen
Betriebe mit bis 5 Personen . . .	1 618 781	2 804 588	1 614 080	2 837 327
(in Prozent)	(89,7)	(28,4)	(87,1)	(22,4)
mit 6—50 Personen	160 091	2 305 015	205 911	2 898 756
(in Prozent)	(8,9)	(23,4)	(11,1)	(22,8)
mit mehr als 50 Pers.	24 994	4 763 177	32 761	6 958 190
(in Prozent)	(1,4)	(48,2)	(1,8)	(54,8)
Insgesamt	1 803 866	9 872 780	1 852 752	12 694 273
Davon mit mehr als 1000 Personen . .	504	1 175 565	892	2 109 005
(in Prozent)	(0,02)	(11,9)	(0,04)	(16,6)

Von einem Rückgang des Kleinbetriebes kann man nicht sprechen; er hat sich im ganzen genommen gehalten, wenn auch ihm gegenüber die Großbetriebe vor allem nach der von ihnen beschäftigten Arbeiterzahl bes. stark zugenommen haben. Aber trotzdem erhält das wirtschaftl. und gewerbliche Leben in der Gegenwart durch den Großbetrieb sein Gepräge. In bestimmten Gewerbegruppen herrschen die Großbetriebe vor. Es bestehen ferner auch erhebliche Verschiedenheiten in der Ausstattung mit motorischer Kraft in den einzelnen Gewerbegruppen auch innerhalb der gleichen Betriebsgrößen.

Gegenüber den Ergebnissen der älteren Zählungen zeigt sich überall, am stärksten jedoch im Handel und Verkehr, eine Zunahme der weibl. Erwerbstätigen. Bei Zugrundelegung des heutigen Reichsgebiets hat sich vom Jahre 1907 bis 1925 erhöht:

Zahl der Beschäftigten.

	Männer absolut	%	Frauen absolut	%	Pers. insges. absolut	%
Industrie (einschl. Handwerk) . . um	1 838 000	23,7	801 000	38,6	2 639 000	26,8
Handel und Verkehr . um	692 000	35,7	475 000	41,7	1 167 000	38,0
Theater usw. Gewerbe und gewerblicher Unterricht um	—3 000	—4,7	5 000	29,2	2 000	2,4
Gesundheitswesen . . um	17 000	13,5	20 000	95,9	37 000	25,4

Bes. der Handel hat in dem Zeitraum von 1907—25 eine erhebliche Zunahme an Betrieben erfahren, eine Entwicklung, die auch von wirtschaftl. Gesichtspunkten aus zu bedenken gibt. Bezogen auf das jetzige Reichsgebiet, hat in dem genannten Zeitraum im Handel einschl. Versicherungswesen die Zahl der Betriebe um 425 167 und die Zahl der dabei beschäftigten Personen um 1 128 770 zugenommen. Die relative Zunahme betrug bei den Betrieben 59,1 % und bei den Personen 55,8 %, also ein Wachstum um mehr als die Hälfte in beiden Fällen. Über die gewerblichen Niederlassungen und ihr Personal im Handel gibt für die wichtigeren Gewerbeklassen die folgende Tabelle Auskunft:

Gewerbeklassen	Zahl der gewerblichen Niederlassungen	Zahl der beschäftigten Personen insgesamt	Zahl der beschäftigten Personen davon weiblich
Großhandel	169 432	815 822	192 905
Einzelhandel	614 271	1 429 136	737 212
Verlagsgewerbe	3 543	33 073	14 997
Buchhandel	11 016	37 758	14 760
Handel mit Tabak u. Tabakwaren	52 845	82 010	30 657
Immobilienhandel	6 940	14 122	2 673
Geld- und Bankwesen . . .	36 340	213 272	38 310
Vermittlung und Beratung .	113 477	200 221	41 136
Versteigerung u. Verleihung	9 685	18 914	4 309
Aufbewahrung, Spedition und Bewachung	9 933	91 086	9 298
Hausierhandel und Straßenhandel	95 296	114 462	41 587
Versicherungswesen	20 246	96 702	20 534

Es ergibt sich, daß die erwerbstätige Bevölkerung verhältnismäßig stärker zugenommen hat als die Volkszahl (→Berufsstatistik), ferner daß die Zahl der Betriebe langsamer gewachsen ist als die Zahl der mensch. und motorischen Arbeitskräfte. Die Entwicklung der letzteren macht es immer mehr unmöglich, die übliche Unterscheidung in Klein-, Mittel- und Großbetrieb lediglich nach der beschäftigten Zahl von Personen vorzunehmen. Auch bei der Frage, welche Bedeutung den einzelnen Gewerben im Rah-

men der gesamten Volkswirtschaft zukommt, muß man die motorischen Kräfte mit in Rechnung ziehen. Betrachtet man lediglich die Zahl der beschäftigten Personen, so ergibt sich das folgende Bild:

Gewerbe	Beschäftigte Personen	In Betrieben
Baugewerbe	1 470 000	225 000
Bekleidungsgewerbe	1 346 000	601 000
Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	1 346 000	292 000
Maschinenindustrie	1 221 000	41 000
Textilindustrie	1 196 000	123 000

Die übrigen Gewerbegruppen beschäftigten an dem Tage der Zählung weniger als je 1 Mill. Personen. Dagegen finden sich dann unter diesen letzteren manche Industrien mit ganz gewaltigen motorischen Kräften. Diese betrugen:

beim Bergbau einschl. der kombinierten Werke	3 833 000 PS
bei der Eisen- und Metallgewinnung einschl. der kombinierten Werke	3 689 000 »
bei der Maschinen- und Elektroindustrie	1 887 000 »
bei dem Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1 707 000 »
bei der Textilindustrie	1 279 000 »
beim Holz- und Schnitzstoffgewerbe	1 022 000 »

Diese gewerblichen Betriebszählungen fanden im Deutschen Reich alle 12 Jahre statt. Nur der Weltkrieg mit seinen Folgen hat hier eine Unterbrechung gebracht. Für die Zwischenjahre geben für die industriellen Mittel- und Großbetriebe die Statistiken der Gewerbeaufsichtsbehörden ein brauchbares Bild. Daneben werden für wichtige deutsche Industriezweige von Zeit zu Zeit amtl. Produktionserhebungen vorgenommen. (→Produktionsstatistik.)

Zur G. der außerdeutschen Länder vgl. die länderkundlichen Artikel unter 6).

Statistische Veröffentlichungen. Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich (seit 1881). — **Zeitschriften.** Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs (seit 1892); Wirtschaft und Statistik (seit 1921). — **Ältere und systematische Literatur.** Rauchberg: Die Berufs- und Gewerbezählung im Deutschen Reich vom 14. Juni 1895 (1901); Neuhaus: Die deutsche Volkswirtschaft und ihre Wandlungen im letzten Vierteljahrhundert (2. Bd., 1913); A. Hesse: G. und Arbeitsstatistik (4. Tl. von Conrads Grundriß der polit. Ökonomie, 4. Aufl. 1925); Meerwarth: Nationalökonomie und Statistik (1925); Hellmuth Wolff: Wirtschaftsstatistik (1927).

Gewerbesteuer, eine Steuer, die den Gewerbeertrag zum Gegenstand hat; sie zählt daher zu den Ertragsteuern. Sie will nicht wie die allgem. Einkommensteuer sämtliche Einkünfte des Inhabers des Gewerbebetriebs erfassen, sondern zielt nur auf den Ertrag des Betriebs; sie gehört zu den Objekt- oder Realsteuern. Die neueren G. sind vielfach eine Verbindung von gewerblicher Teileinkommen- und Teilvermögensteuer, indem sie neben dem Gewerbeertrag (Ertragsabgabe) den Wert des gewerblichen Anlage- und Betriebskapitals (Kapitalabgabe) zur Bemessungsgrundlage nehmen. An die Stelle der Bemessung nach dem Gewerbekapital tritt vielfach auch die nach der Summe der bezahlten Löhne (Lohnsummenabgabe). Im Deutschen Reich sind die G. den Ländern und Gemeinden überlassen. (→Realsteuern.)

Gewerbevereine, freie Vereinigungen von Gewerbetreibenden eines Ortes zur Beratung und zur Förderung der gewerblichen Interessen, 1892 in dem **Verband deutscher G.** vereinigt.

Gewerbezählung, →Gewerbestatistik.

Gewerbfleiß, →Industrie.

Gewerbliche Arbeiter, alle unselbständigen gewerblichen Hilfsarbeiter. (→Arbeiter, →Geselle, →Gewerbegehilfe, →Lehrling.)

Gewerblicher Rechtsschutz, die Gesamtheit der rechtl. Beziehungen, die den Schutz der gewerblichen Erzeugnisse als einer geistig-techn. Schöpfung zum Gegenstand haben. Hierzu gehört das Patentgesetz v. 7. April 1891, das Gebrauchsmusterschutzgesetz v. 1. Juni 1891, das Warenzeichengesetz v. 12. Mai 1894 und das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb v. 7. Juni 1909. Das →Urheberrecht und →Verlagsrecht gehören nicht zum G. R., da sie sich mit der geistigen und künstlerischen Schöpfung befassen.

Elster: Urheber- und Erfinder-, Warenzeichen- und Wettbewerbsrecht (2. Aufl. 1928).

Gewerbliches Eigentum, das ausschließlich vom Gesetzgeber anerkannte Recht, bestimmte gewerbliche Erzeugnisse herzustellen und zu vertreiben oder bestimmte gewerbliche Verfahren oder bestimmte zur Kennzeichnung von Waren dienende Bezeichnungen zu gebrauchen. Das G. E. umfaßt das →Patentrecht, das Gebrauchsmusterrecht (→Gebrauchsmuster), das Geschmacksmusterrecht (→Geschmacksmuster) und das →Warenzeichenrecht. Das →Urheberrecht an Werken der Literatur, der Kunst und der Photographie und das gesetzlich noch nicht festgelegte wissensch. Eigentum werden als **geistiges Eigentum** (→Eigentum, →Urheberrecht) bezeichnet.

Gewerbliche Vergiftungen, unabsichtliche Vergiftungen, die in gewerblichen Betrieben in akuter oder chronischer Form auftreten. In der Regel handelt es sich um chronische Vergiftungen, hervorgerufen durch häufige und regelmäßige Aufnahme kleiner und kleinster Mengen eines Giftes, sei es durch Einatmung von Gasen und Dämpfen, sei es durch Aufnahme unmerklich kleiner Mengen durch den Mund (Blei). Flüchtige und fettlösliche Gifte können auch die Haut durchdringen. Für die meisten gewerblichen Betriebe bestehen besondere Verhütungsvorschriften (Merkblätter des Reichsgesundheitsamtes). Am meisten sind Arbeiter in chem. Betrieben, Hüttenarbeiter (Arsenik), Metallarbeiter (Quecksilber, Blei, Chrom usw.), Bergarbeiter (giftige Gase), Arbeiter in der keramischen und Glasindustrie, Maler (Blei), Hut-, Leder-, Kunstseide-, Kunstdünger-, Kautschukarbeiter usw. G. V. ausgesetzt.

Telek y: Gewerbliche Vergiftungen (in Grotjahn und Kaup, Handwörterbuch der sozialen Hygiene, Bd. 2, 1912); Ramb ousek: Gewerbliche Vergiftungen (1913).

Gewerbskunde, →Technologie.

Gewerbsmäßige Verbrechen und Vergehen, strafbare Handlungen, bei denen der Täter von der Absicht geleitet wird, die Handlung zu wiederholen und sich aus der Wiederholung einen dauernden Erwerb oder eine fortlaufende Einnahmequelle zu verschaffen. Manche Handlungen werden überhaupt nur bestraft, wenn sie gewerbsmäßig begangen werden, andere, z. B. Abtreibung, Hehlerei, Glücksspiel, Jagdvergehen, Wucher, sind bei Gewerbsmäßigkeit höher zu bestrafen. (→Kollektivdelikt.)

Gewere [ahd. giweri, von werjan 'bekleiden'], lat. Investitura, Vestitura, im mittelalterlichen german. Recht der Besitz, der zugleich die äußere Erscheinungsform der dinglichen Rechte war. Als Mittel zur Durchführung des german. Grundsatzes der Erkennbarkeit der dinglichen Rechte war die G. die Grundlage des älteren german. Sachenrechts.

Huber: Die Bedeutung der G. im deutschen Sachenrecht (1894); O. v. Gierke: Deutsches Privatrecht (Bd. 2, 1905).

Gewerf, Gewerft, →Gewehr 2).

Gewerffe, Gesamtbezeichnung für mittelalterliche Wurfmaschinen, die ihre Geschosse im Bogen schleu-

Gewerk s, Handwerk, Zunft. [derten.

Gewerke, ursprünglich Bezeichnung eines Bergbautreibenden; dann das Mitglied einer Gewerkschaft, einer bergbaulichen Genossenschaft, die aus der Gesamtheit der an einem Bergwerk beteiligten Teil-

haber besteht, die sich gemäß dem Anteil eines jeden Genossen (Gewerken) zum Zwecke des Betriebs auf gemeinsame Rechnung (Gewinn und Verlust) vereinigt haben. Über alle Mitglieder wird ein sog. **Gewerkenbuch** geführt. Die G. sind zu Beiträgen und Nachschüssen (Zubußen) verpflichtet, von denen sie sich jedoch dadurch befreien können, daß sie ihre Kuxe der Gewerkschaft zur Verfügung stellen **(Abandonrecht)**. Andererseits haben die G. Anspruch auf eine ihrer Kuxzahl entsprechende Ausbeute.

Gewerkschaft, eine besondere im Bergrecht bekannte Art der Gesellschaft. Zu unterscheiden ist die ältere Form der G. von der jüngeren. Die ältere G. hat keine Rechtspersönlichkeit, sie stellt ein eigenartiges Miteigentumsverhältnis dar. Das gesamte Vermögen besteht aus 128 Kuxen und 6 Freikuxen, d. h. von etwaiger Zubuße befreiten Kuxen, die als Immobilien gelten. Mit Dreiviertelmehrheit kann eine solche G. in eine G. neueren Rechts umgewandelt werden. Diese ist jurist. Person. Die Zahl der Kuxe beträgt 100, 1000 oder ein Mehrfaches von 1000—10000. Sie sind bewegliche Sachen.

Gewerkschaften, früher auch **Gewerkvereine,** unabhängige Arbeitnehmerverbände zur Erlangung besserer Arbeitsbedingungen, deren Ziel auf Beherrschung des Arbeitsmarktes gerichtet ist. Zielsetzung und Ideologie der G. sind gebunden an das Lebens- und Arbeitsschicksal des freien besitzlosen Lohnarbeiters, der seine Arbeitskraft auf dem Markt verwerten muß und der im Lohn seine einzige Einnahmequelle besitzt. Die Gewerkschaftsbewegung hat sich, von der Lohnarbeit ausgehend, immer stärker durchgesetzt, je weiter die Proletarisierung anderer Schichten (der Beamten und Angestellten) fortschritt. Die Bedeutung der G. ist nach dem Kriege stark gewachsen; sie sind mit den →Arbeitgeberverbänden zu den Trägern des neuen →Arbeitsrechts und der sozialen Selbstverwaltung geworden und haben sich zu einem Organ der Volkswirtschaft entwickelt, das aus dem kapitalist. Wirtschaftssystem nicht mehr wegzudenken ist.

1) Aufgaben und Ziele. Die Aufgaben der G. bestehen nach ihren Satzungen in erster Linie in dem Kampf um Verbesserung der Lohn- und Arbeitsbedingungen ihrer Mitglieder. Dabei ist in den letzten Jahrzehnten immer mehr die kollektive Regelung der Arbeitsbedingungen durch den →Tarifvertrag in den Mittelpunkt gerückt, bes. als in der Nachkriegszeit eine gesetzl. Regelung des Tarifvertragswesens erfolgte. Neben der Lohnpolitik, die sich nicht nur auf die Höhe der Löhne, sondern auch auf ihre Gestaltung (Akkord-, Sozial-, Gleitlöhne) erstreckt, haben die G. immer eine ihrer Hauptaufgaben in dem Kampf um die Verkürzung der Arbeitszeit gesehen. Dieser Kampf wurde im wesentlichen aus kulturellen und ideellen Gründen, nicht selten unter Hintansetzung der Lohnansprüche, geführt. Wenn er auch mit der gesetzl. Regelung des Achtstundentages (→Arbeitszeitrecht) nach dem Kriege im Deutschen Reich einen gewissen Abschluß gefunden hat, so sind doch durch die Durchführung des Achtstundentages im Zusammenhang mit neuen Arbeitsmethoden immer wieder Auseinandersetzungen entstanden.

In enger Verbindung mit der Entwicklung des Tarifwesens steht die Errichtung paritätischer Schieds- oder Schlichtungsstellen mit der Aufgabe, beim Abschluß von solchen kollektiven zusammenfassenden Vereinbarungen Hilfe zu leisten; sie behielten ihre Bedeutung auch, als nach dem Kriege das →Schlichtungswesen in vielen Ländern gesetzlich geregelt wurde.

Alle G. sehen grundsätzlich nach Erschöpfung aller friedlichen Verhandlungsmethoden zum Vertragsabschluß im →Streik das letzte Mittel ihrer Politik, ebenso wie die Arbeitgeber die →Aussperrung benutzen, um ihrerseits Forderungen durchzusetzen. An Stelle örtlich organisierter, schlecht vorbereiteter und unvollkommen durchgeführter Streikbewegungen entstand im Laufe der Zeit eine durchgebildete Streiktaktik, deren Führung in den Händen der Zentralvorstände liegt, die bei ihrer Entscheidung nicht nur die finanziellen Gründe, sondern auch die Konjunktur berücksichtigen.

Während im Deutschen Reich die G., insbesondere die freien G., immer ausgesprochene Kampforganisationen waren und das Unterstützungswesen (insbesondere die Streik- und Gemaßregeltenunterstützung) immer nur als Mittel zum Zweck ausbauten, traten zeitweilig in England und bei den deutschen Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen die Unterstützungseinrichtungen in den Vordergrund. Neben der ältesten Form, der Reiseunterstützung für wandernde Handwerksburschen, wurde von den meisten G. frühzeitig die Arbeitslosenunterstützung eingeführt und daneben die Kranken-, Invaliden- und Altersunterstützung vielfach ausgebaut und auch nach Einführung der staatl. Sozialversicherung beibehalten. In enger Verbindung mit dem Unterstützungswesen steht der Rechtsschutz, den die Verbände bei Streitigkeiten aus dem Arbeitsrecht und aus der Sozialversicherung ihren Mitgliedern gewähren.

Nach anfänglicher Ablehnung, mindestens durch die freien G., haben die G. es sehr bald verstanden, ihren Einfluß auf die staatl. Sozialpolitik geltend zu machen. Die soziale Selbstverwaltung bot den G. ein neues Tätigkeitsfeld, das insbesondere nach dem Weltkrieg eine große Erweiterung erfahren hat. Die Ausdehnung des Aufgabenkreises stellte immer größere Anforderungen an die vielfach von ehrenamtl. Funktionären geleistete Arbeit. Um so dringlicher wurde die Förderung des Nachwuchses und die Ausbildung der Gewerkschaftsfunktionäre. Zwar war schon frühzeitig neben eine oft agitatorisch eingestellte Massenschulung durch die meist wöchentlich erscheinenden Verbandszeitungen und die monatlich abgehaltenen Mitgliederversammlungen eine besondere Schulung der einzelnen Funktionäre getreten. Nach dem Kriege erhielt aber diese Arbeiterbildung (→Arbeiterbildungswesen) durch die Schulung der Betriebsräte und durch die Ausbildung derjenigen Arbeitnehmer, die auf Grund gesetzl. Bestimmungen zur Vertretung von Arbeitnehmerinteressen berufen sind, ein neues Gesicht. Die G. versuchen diesen neuen Aufgaben durch Herausgabe wissensch. Zeitschriften und Errichtung besonderer Schulen (→Gewerkschaftsschulen) Rechnung zu tragen.

Gleichzeitig trat aber stärker das Bedürfnis hervor, die sozialpolit. Forderungen auch wirtschaftspolitisch zu unterbauen. An Stelle der reinen Verbraucherpolitik der G. trat nach dem Weltkrieg ihr Bestreben, den gesamten Kreislauf der Wirtschaft zu beeinflussen. Die gewerkschaftlichen Forderungen zur Wirtschaftspolitik sind unter dem Schlagwort »Demokratisierung der Wirtschaft« (→Wirtschaftsdemokratie) zusammengefaßt worden; sie gipfeln in der Forderung nach dem Ausbau wirtschaftl. Selbstverwaltungskörper unter Beteiligung der G.

2) Aufbau und Rechtsform der G. Während in Frankreich im Zusammenhang mit syndikalistischen Neigungen die örtlichen syndicats eine große

Die organisierten Arbeiter der Welt.

Land	Verschiedene Richtungen					Gesamtmitgliederbestand
	Sozialistische Organisationen	Konfessionelle Organisationen	Kommunistische Organisationen	Syndikalistische Organisationen	Verschiedene Organisationen	
	1928	1928	1928	1928	1928	1928
Ägypten	60 000	—	—	—	—	60 000
Argentinien	82 574	—	2 300	80 000	—	164 874
Australien	—	—	—	—	911 652	911 652
Belgien	530 575	160 079	1 642	1 000	58 370	762 886
	11 220 [1]					
Bolivien	—	—	—	—	5 000	5 000
Brasilien	9 362	2 800	—	3 000	7 400	22 562
Britisch-Guyana	1 073	—	—	—	—	1 073
Britisch-Indien	125 000	—	—	—	175 000	300 000
Bulgarien	2 485	—	—	—	—	2 485
Ceylon	40 000	—	—	—	—	40 000
Chile	152 000	—	50 000	2 000	—	204 000
China	—	—	2 800 000	—	—	2 800 000
Cuba	28 581	—	—	—	221 419	250 000
Dänemark	156 425	—	—	—	—	309 885
	153 460 [1]					
Deutsches Reich	4 810 490	1 267 159	42 586	21 000	1 898 392	8 217 923
	178 296 [1]					
Estland	5 071	—	—	—	5 700	14 331
	3 560 [1]					
Finnland	—	—	—	—	75 846	75 846
Frankreich	605 250	101 600	250 000	12 000	249 400	1 218 250
Griechenland	98 470	—	—	—	—	98 470
Großbritannien	3 874 842	—	—	—	1 033 158	4 908 000
Guatemala	3 000	—	—	—	—	3 000
Honduras	—	—	—	—	6 000	6 000
Irischer Freistaat	93 921	—	18 000	—	—	111 921
Island	4 540	—	—	—	—	4 540
Italien	—	—	—	—	2 768 730	2 768 730
Japan	38 549	—	—	—	278 357	316 906
Jugoslawien	33 217	5 500	10 000	—	4 800	57 717
	4 200 [1]					
Kanada	140 195	25 000	23 645	—	70 145	290 282
	31 297 [1]					
Kolumbien	—	—	1 400	—	10 000	11 400
Korea	—	—	—	—	123 000	123 000
Lettland	18 732	—	5 000	—	6 300	34 032
	4 000 [1]					
Litauen	18 486	—	—	—	—	18 486
Luxemburg	14 179	1 300	—	—	—	15 479
Memelgebiet	1 024	—	—	—	—	1 024
Mexiko	2 000 000	19 347	—	80 000	20 000	2 119 347
Mongolei	—	—	5 000	—	—	5 000
Neuseeland	50 000	—	—	—	30 000	80 000
Nicaragua	6 000	—	—	—	—	6 000
Niederlande	202 696	159 310	—	3 500	42 159	407 665
Niederl.-Indien	5 162	—	—	—	18 859	24 021
Norwegen	94 154	—	—	2 000	7 998	104 152
Österreich	772 762	78 906	—	—	91 882	963 550
	20 000 [1]					
Palästina	21 873	—	—	—	—	21 873
Panamá	3 000	—	—	—	—	3 000
Paraguay	—	—	—	—	8 000	8 000
Perú	—	—	—	—	25 000	25 000
Philippinen	—	—	—	—	67 000	67 000
Polen	271 581	76 000	—	—	210 000	577 581
	20 000 [1]					
Portorico	18 000	—	—	—	—	18 000
Portugal	—	—	4 000	36 000	—	40 000
Rumänien	26 783	—	11 380	—	8 468	46 631
Rußland (UdSSR.)	—	—	10 248 000	—	—	10 248 000
Salvador	10 000	—	—	—	—	10 000
Schweden	437 974	—	—	37 000	—	529 974
	55 000 [1]					
Schweiz	165 692	24 300	—	—	50 000	254 992
	15 000 [1]					
Spanien	221 000	40 000	1 000	—	—	262 000
Südafrikanische Union	60 660	—	—	—	22 000	82 660
Südwestafrika	600	—	—	—	—	600
Tschechoslowakei	541 637	135 668	196 509	—	823 083	1 696 897
Ungarn	127 422	52 100	—	—	5 500	185 337
	315 [1]					
Uruguay	—	—	—	8 000	20 484	28 484
Ver.St.v.A.	2 896 063	—	—	—	1 345 479	4 241 542
Zusammen	19 377 448	2 149 069	13 670 462	285 500	10 704 581	46 187 060

[1] Organisationen, die dem Internat. Gewerkschaftsbund nicht angeschlossen sind.

»Internationale Gewerkschaftsbewegung«, April 1929, 9. Jahrgang.

Rolle spielen, wird die Gewerkschaftsbewegung in England und Deutschland von den →Berufsverbänden getragen. Mit zunehmender Zusammenballung des Kapitals, mit wachsender Bedeutung der ungelernten Arbeiter entwickelten sich aus diesen Berufsverbänden große Industrieorganisationen, die ihre Mitglieder ohne Rücksicht auf ihre berufliche Zugehörigkeit nach der kapitalist. Produktionsverfassung zusammenschlossen. Diese Entwicklung ist noch nicht beendet. Hand in Hand mit der Herausbildung einer beschränkten Anzahl großer Industrieverbände (neben denen aber noch immer wichtige Berufsverbände weiterbestehen) und wachsenden sozial- und wirtschaftspolit. Aufgaben der G. tritt die Bedeutung der Spitzenorganisationen stärker in den Vordergrund. In dem gleichen Maße wie das Berufsbewußtsein des einzelnen Arbeiters durch die neuzeitlichen Arbeitsmethoden auch als Grundlage der Organisationszusammengehörigkeit seine Bedeutung verliert, treten wie in den Anfängen der Gewerkschaftsbewegung wieder die Auseinandersetzungen zwischen dem zentralistisch aufgebauten Industrieverband und der betrieblichen Zusammenfassung der Mitglieder in den einzelnen Werken hervor. Die Belegschaft der Betriebe hat zudem durch das Betriebsrätegesetz (→Betriebsrat) eine gewisse rechtl. Zusammenfassung erfahren, die sowohl von syndikalistischen und kommunist. Kreisen gegen die Zentralgewalt der G. ausgenutzt wird, als auch von den Arbeitgeberverbänden, die damit von neuem die Bewegung der Werksgemeinschaften gegen die G. unterstützen. Arbeitnehmerverbände, die sich nur auf einen Betrieb beschränken (Werksgemeinschaften), gelten schon deshalb nicht als unabhängige G., weil sie häufig unmittelbar oder mittelbar eine Förderung durch die Arbeitgeber erfahren und daher zu den wirtschaftl. Verbänden zu zählen sind.

Die G. werden in der deutschen Gesetzgebung der Nachkriegszeit als wirtschaftl. Vereinigungen der Arbeitnehmer bezeichnet. Aber nicht alle diese wirtschaftl. Vereinigungen gelten als G., sondern nur diejenigen, die satzungsgemäß bereit und finanziell dazu in der Lage sind, ihre wirtschaftl. Unabhängigkeit zuletzt durch den Streik zu beweisen. Praktisch gehören die Verbände, die diese Voraussetzung erfüllen, jenen Spitzenorganisationen der drei Gewerkschaftsrichtungen (vgl. Tabelle S. 321) an, die das Präsentationsrecht zum Reichswirtschaftsrat haben, das maßgebend ist für die Benennung zu vielen andern sozialen Selbstverwaltungskörpern. Dieses sog. »Gewerkschaftsmonopol« ist rechtlich neuerdings umstritten. Im übrigen zeigt sich die Rechtsstellung der G. im neuen Arbeitsrecht in ihrer Verhandlungsfähigkeit, namens ihrer Mitglieder rechtswirksame Erklärungen über alle das Arbeitsverhältnis betreffenden Fragen abzugeben (Art. 165 RV.), in der Fähigkeit zum Abschluß von Tarifverträgen (gemäß der Tarifvertragsordnung v. 23. Nov. 1918), in der Fähigkeit, Partei eines Schlichtungsverfahrens zu sein (gemäß Schlichtungsverordnung v. 30. Okt. 1923), in der prozessualen Rechtsfähigkeit, als Partei vor dem Arbeitsgericht (gemäß dem Arbeitsgerichtsgesetz v. 23. Dez. 1926) auftreten zu können. Diese Rechtsstellung haben die G., obwohl sie in den meisten Fällen nicht eingetragene Vereine sind.

Diese Aufgaben können die G. nur erfüllen durch den inneren Ausbau eines großen Verwaltungskörpers. Die ehrenamtl. Funktionäre der G. treten immer stärker an Bedeutung zurück, die Gewerkschaftsbeamten gewinnen zunehmenden Einfluß, wenngleich die oberste Instanz bei allen G. die aus Urwahlen hervorgehende Delegiertenversammlung ist, die auch den beamteten Vorstand wählt. Der Ausbau des Unterstützungswesens, die Entfaltung der Gewerkschaftspresse und die Streikführung ist nur möglich gewesen durch die fast überall auf einen Stundenlohn gesteigerten Wochenbeiträge, die bei vielen G. schon vor dem Weltkrieg zur Bildung großer Vermögen führten.

3) **Beziehungen zu andern Organisationen.** Die G. sind nur ein Zweig der neuzeitlichen →Arbeiterbewegung neben der Partei- und Genossenschaftsbewegung. Die gemeinsame Wurzel aller drei Organisationsformen sind die Arbeits- und Lebensbedingungen des modernen Proletariats. Grundsätzlich sind alle G. politisch neutral. Da aber die G. zur Erreichung ihrer Ziele die polit. Unterstützung der Partei brauchen, hat sich bei fast allen G. eine engere Verbindung zu einer polit. Partei herausgebildet, die um so enger ist, je mehr die Partei den proletarischen Forderungen Rechnung trägt. Danach ist das Verhältnis der freien G. zu den sozialist. Parteien bes. innig. Dabei hat sich das Verhältnis in Deutschland umgekehrt wie in England entwickelt. Während die →Labour Party ein Werk der engl. G. ist, standen die freien G. in Deutschland ursprünglich unter starkem Einfluß der sozialist. Parteileitung und haben sich erst allmählich davon befreit. Eine ähnl. Verbindung und ebenso gestützt auf Personalunion besteht zwischen den freiheitlich-nationalen G. und den fortschrittlichen, demokrat. Parteien. Die christl. G. verfügen naturgemäß über bes. gute Beziehungen zum →Zentrum, haben aber auch ihre Vertreter in andern bürgerl. Parteien.

Von Anfang an haben die G. die →Konsumgenossenschaften als Mithelfer in ihrem Streben unterstützt, die Kaufkraft der Arbeitnehmer zu stärken. Dagegen haben sie in Deutschland sehr bald die →Produktivgenossenschaften nach den ersten mißglückten Versuchen abgelehnt. Anderseits sind die G. nach dem Weltkrieg Träger der sozialen Baubetriebe geworden. Darüber hinaus sind sie vielfach zu wirtschaftlichen Eigenbetrieben übergegangen, unter denen vor allem die nach amerikanischem Vorbild eingerichteten →Gewerkschaftsbanken einen besonderen Platz einnehmen.

4) **Angestellten- und Beamtengewerkschaften.** Nach dem Weltkrieg hat die Gewerkschaftsbewegung nicht nur unter den Landarbeitern und den Gemeinde- und Staatsarbeitern einen großen Aufschwung genommen, deren Koalitionsrechte bisher beschränkt waren, sondern der Gewerkschaftsgedanke fand auch in den Kreisen der Angestellten und Beamten immer stärkeren Anklang. Zwar reichen die Anfänge der beruflichen Organisationen der Angestellten und Beamten bis weit in das 19. Jahrh. zurück, aber erst um die Jahrhundertwende entstanden die ersten freien →Angestelltenverbände, die bewußt den Gewerkschaftsgedanken betonen. Die Angestelltengewerkschaften machten nach dem Weltkrieg außerordentlich rasche Fortschritte. Dieser Drang ist eine Folge des raschen Anwachsens des Angestelltenheeres und seiner fortschreitenden Proletarisierung. Er kommt äußerlich deutlich durch die enge organisatorische Verbindung der wichtigsten Angestelltenverbände mit den Arbeiterorganisationen zum Ausdruck. Außerhalb Deutschlands gibt es nur in bescheidenem Umfang eine selbständige Angestelltenbewegung.

Als dritte Säule der modernen Gewerkschaftsbewegung entstanden in der Nachkriegszeit vielfach auf Anregung der Arbeiter- und Angestelltenverbände besondere →Beamtenorganisationen, doch kann nur mit Einschränkungen von Beamtengewerkschaften die Rede sein, deren Streikrecht von vornherein umstritten ist.

5) Internationale G. Die ersten internationalen Beziehungen in der Arbeiterbewegung entstanden auf polit. Boden. Doch haben frühzeitig die einzelnen G. in den europ. Ländern Verbindungen aufgenommen, um wandernden Arbeitern wechselseitige Unterstützung und gegenseitige Hilfe bei Arbeitskämpfen zu gewährleisten. Aus diesen Beziehungen entstanden internationale Kongresse und feste organisatorische Verbindungen der einzelnen Berufsverbände, die bei den freien G. zur Schaffung der internationalen →Berufssekretariate führten. 1903 entstand aus dem Zusammenarbeiten der freigewerkschaftlichen Landeszentralen der Internationale Gewerkschaftsbund (→Freie Gewerkschaften), vor dem Kriege mit dem Sitz in Berlin, nach dem Kriege in Amsterdam (Amsterdamer Internationale). Die internationale freigewerkschaftliche Bewegung ist nicht nur durch das Ausscheiden der →Amerikanischen Gewerkschaften, sondern vor allem durch die Gründung der sog. Roten oder Moskauer Gewerkschaftsinternationale (→Rote Gewerkschaftsinternationale) beeinträchtigt, wenn diese sich auch im wesentlichen auf die Sowjetunion beschränkt. Die syndikalistische Internationale Arbeiterassoziation verfügt über Anhänger in zahlreichen Ländern, ohne einen größeren Mitgliederbestand aufweisen zu können. Die betont nationale Einstellung der christl. G. hat erst nach dem Weltkrieg zur Gründung der →Christlichen Gewerkschaftsinternationale geführt. Den freiheitlich-nationalen G. in Deutschland entsprechen kaum ähnl. Organisationen in andern Ländern (mit Ausnahme der →Angestelltenverbände). Über das Kräfteverhältnis der internationalen G. gibt die Tabelle auf S. 319 Auskunft. (→Amerikanische Gewerkschaften, →Englische Gewerkschaften, →Französische Gewerkschaften, →Italienische Gewerkschaften, →Österreichische Gewerkschaften, →Russische Gewerkschaften, →Schweizer Gewerkschaften.)

6) Geschichte. Die Geschichte der G. ist eng verknüpft mit der Entwicklung des Koalitionsrechts. Zu Beginn des 19. Jahrh. waren in allen Staaten Verabredungen über Lohnbedingungen verboten. Diese Koalitionsverbote fielen zuerst in England, dem klass. Land der modernen G. (→Englische Gewerkschaften). Auf dem Festland sind die →Französischen Gewerkschaften am ältesten, ohne bei starkem syndikalistischen Einschlag (→Anarchosyndikalisten, →Syndikalismus) jemals die Bedeutung wie in England und Deutschland zu gewinnen. Nachdem in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auch in Deutschland die Koalitionsverbote gefallen waren, entstanden hier fast gleichzeitig die →Freien Gewerkschaften in enger Verbindung mit der sozialist. Arbeiterbewegung und nach dem Muster der engl. Trade Unions die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine (→Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände). Die Gewerbeordnung nahm jedoch bis 1918 den Koalitionen jede Rechtsverbindlichkeit; außerdem blieben Landarbeiter, Gesinde und Beamte mehr oder weniger von den Koalitionen ausgeschlossen, und bis 1904 hinderte das Vereinsrecht die Entfaltung der G. Vor allem wurde die Entwicklung der freien G. zunächst durch das →Sozialistengesetz (1878—90) stark gehemmt. Während die freien G. aber seit 1890 einen raschen ununterbrochenen Aufschwung nahmen, wurden die Hirsch-Dunckerschen G. sehr bald von den →Christlichen Gewerkschaften überflügelt, die sich gegen Ende des 19. Jahrh. rasch entwickelten, ohne jemals die Bedeutung der freien G. zu erreichen. Wenn auch der Krieg die Entwicklung der G. zunächst wieder hemmte, so hat gerade die wirtschaftl. Organisation der Massen im Kriege und bei der Demobilisierung dazu beigetragen, die Stellung der G. in allen Ländern zu stärken. Mit dem Zusammenbruch erfolgte in Deutschland die ausdrückliche Anerkennung der G. als berufene Vertreter der Arbeiterschaft durch die später amtlich veröffentlichte Vereinbarung der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände vom 15. Nov. 1918. Die neue Reichsverfassung hob alle einschränkenden Koalitionsbestimmungen auf; sie erkennt ausdrücklich die Organisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie ihre Vereinbarungen an. Die bisher von den Arbeitgebern unterstützten →Werkvereine und die sog. →Wirtschaftsfriedlichen Verbände (Gelbe G.) wurden von den Arbeitgebern ausdrücklich fallengelassen. Auf diese Vereinbarung geht praktisch das sog. »Gewerkschaftsmonopol« zurück, das seitdem die drei Richtungen der G., die freien, die christlich-nationalen und die freiheitlich-nationalen, besitzen. Gleichzeitig fanden sich die Angestellten- und Beamtenorganisationen mit den G. der Arbeiter in großen Spitzenverbänden zusammen,

Die drei Gewerkschaftsrichtungen im Deutschen Reich.

Freie Gewerkschaften

Allgem. Deutscher Gewerkschaftsbund (A.D.G.B.), 35 Verbände mit 4 867 000 Mitgliedern	Allgem. Freier Angestelltenbund (Afa), 14 Verbände mit 446 000 Mitgliedern	Allgem. Deutscher Beamtenbund (A. D. B.), 23 Verbände mit 180 000 Mitgliedern

Christlich-nationale Gewerkschaften

Deutscher Gewerkschaftsbund

Gesamtverband der christl. Gewerkschaften Deutschlands, 18 Verbände mit 720 000 Mitgliedern	Gesamtverband Deutscher Angestelltengewerkschaften (Gedag), 14 Verbände mit 558 000 Mitgliedern

Freiheitlich-nationale Gewerkschaften

Gewerkschaftsring Deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände

Verband der deutschen Gewerkvereine (Hirsch-Duncker), 22 Verbände mit 168 000 Mitglied.	Gewerkschaftsbund der Angestellten, 302 000 Mitglied. und 6 weitere Verbände mit 59 000 Mitglied.	Ring deutscher Beamtenverbände mit 40 000 Mitgliedern

Allgemeiner Eisenbahnerverband 40 000 Mitglieder

und zwar: a) Die freien G. im Allgem. Deutschen Gewerkschaftsbund (A. D. G. B.), durch Organisationsvertrag mit dem Allgem. Freien Angestelltenbund (Afa-Bund) und dem Allgem. Deutschen Beamtenbund (A. D. B.) verbunden. b) Die christlich-nationalen G. im Deutschen Gewerkschaftsbund, der sowohl die Arbeiter (im Gesamtverband der christl. G. Deutschlands) wie die Angestellten (diese wiederum im Gesamtverband Deutscher Angestelltengewerkschaften) vereinigt und ursprünglich auch Beamtengewerkschaften umfaßte. c) Die freiheitlich-nationalen G. im Gewerkschaftsring Deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände (darunter: Verband der deutschen Gewerkvereine Hirsch-Duncker und Gewerkschaftsbund der Angestellten). Wenn auch in der

Praxis in den letzten Jahren eine Annäherung zwischen den verschiedenen Richtungen erfolgt ist, so zeigt sich doch in der letzten Zielsetzung und in der Begründung ihrer Forderungen jeweilig die Verschiedenheit der grundsätzlichen Einstellung. Die freien G. sind Träger sozialist. Gedanken und betonen den Klassenstandpunkt, die christl. G. folgen der Überlieferung christl. und nationaler Lebensanschauung und verfechten bes. den Berufsgedanken. Die freiheitlich-nationalen G. stehen zwischen beiden Richtungen ohne jegliche weltanschauliche Bindung mit liberalen, demokrat. Zielsetzungen.

Ad. Braun: Die G. vor dem Kriege (2. Aufl. 1921); Adolf Weber: Der Kampf zwischen Kapital und Arbeit (4. Aufl. 1921); Theod. Brauer: Die G. als Organ der Volkswirtschaft (2. Aufl. 1922), Krisis der G. (2. Aufl. 1924); Reindl: Die deutsche Gewerkschaftsbewegung (1922); Pesl: Die deutschen G. (1925); Rich. Seidel: Die G. nach dem Kriege (1925); Nestriepke: Die Gewerkschaftsbewegung (3 Bde., 2. und 3. Aufl. 1923—25); Briefs: Artikel Gewerkschaftswesen und Gewerkschaftspolitik (im Handwörterb. der Staatswissenschaften, 4. Bd., 4. Aufl. 1927); Lederer-Marschak: Die Klassen auf dem Arbeitsmarkt (im Grundriß der Sozialökonomik, IX, 2, 1927); Lopper: Gewerkschaftsatlas (1927); Salomon Schwarz: Handbuch der deutschen Gewerkschaftskongresse (1930); Th. Cassau: Die Gewerkschaftsbewegung (2. Aufl. 1930).

Gewerkschaftsbanken, bankähnl. Einrichtungen, deren Träger die Gewerkschaften sind und die von ihnen und ihren Mitgliedern mehr oder weniger ausschl. benutzt werden. In weiterem Sinne zählen dazu auch die schon vor dem Kriege entstandenen **gewerkschaftlichen Sparkassen** (wie z. B. Deutsche Werkmeister-Sparbank Düsseldorf, gegr. 1907), im engeren Sinne aber nur die erst nach dem Kriege in Deutschland entstandenen reinen Bankbetriebe der gewerkschaftlichen Spitzenorganisationen.

Die älteste Arbeiterbank entstand 1913 in Belgien. Die größte Ausdehnung gewannen die G. in den Ver.St.v.A., wo in dem Zeitraum von 1915—26 36 Arbeiterbanken gegründet wurden, deren verfügbare Mittel auf etwa 90 Mill. $ geschätzt werden. Die erste G. in Deutschland ist die von den christl. Gewerkschaften 1921 gegr. **Deutsche Volksbank A.-G.,** die aber bald von der **Bank der Arbeiter, Angestellten und Beamten** der freien Gewerkschaften überflügelt wurde, deren Einlagen 1929 bei einem Aktienkapital von 12 Mill. *RM* über 120 Mill. *RM* betrugen. Daneben bestehen noch einige kleinere G.

Die Triebkraft zur Gründung der G. war das Streben nach gewinnbringender Verwaltung der großen Vermögen der Gewerkschaften bei völliger Unabhängigkeit von den Privatbanken. Dagegen gewähren die G. grundsätzlich keine Verbraucherkredite, auch nicht bei Arbeitskämpfen. Sie sind immer mehr über den Geschäftsbereich der Sparbanken zu kreditbankmäßigen Geschäften übergegangen, wobei sich allerdings ihre Aktivgeschäfte im wesentlichen auf die ihnen nahestehenden Wohnungsbaugenossenschaften, Gemeinden und öffentl. Körperschaften beschränken, in denen die Arbeiterschaft Einfluß hat. Wenn auch nicht unmittelbar mit den gewerkschaftlichen Zielen verflochten, sind sie doch zu einem wichtigen Werkzeug der Wirtschaftsdemokratie geworden und finden über den engeren Kreis der Gewerkschaften hinaus auch im Bankleben steigende Beachtung.

Comprix: Arbeitnehmerbanken (1929).

Gewerkschaftsbund der Angestellten, abg. **G. d. A.,** Einzelgewerkschaft der männl. und weibl. kaufmännischen, techn. und Bureau-Angestellten in Handel, Industrie und Bergbau, bildet mit dem Verband der Deutschen →Gewerkvereine (Hirsch-Duncker) und andern Verbänden freiheitlich-nationaler Richtung den →Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände. Der Bund entstand 1920 aus der Verschmelzung lange bestehender Angestelltenverbände, wie: Kaufmännischer Verein von 1858 in Hamburg, Verband Deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig (1881), Verein der Deutschen Kaufleute Berlin (1884), die bereits seit 1901 mit dem Deutschnationalen Handlungsgehilfenverband und andern Angestelltenverbänden im »Hauptausschuß für die Pensionsversicherung der Privatangestellten« und später während des Krieges in der »Arbeitsgemeinschaft der kaufmännischen Verbände« und dem »Gewerkschaftsbund kaufmännischer Angestelltenverbände« zusammengearbeitet hatten. Im Gegensatz zu den andern Richtungen der Angestelltenbewegung will der G. d. A. keine aus verschiedenen selbständigen Berufsverbänden zusammengesetzte Spitzenorganisation sein, sondern ein Einheitsverband mit Mitgliedern aus den verschiedensten Angestelltenberufen. Der Bund, der 1929 320117 Mitglieder umfaßte, vertritt die wirtschaftl., sozialen, rechtl. und geistigen Angelegenheiten seiner Mitglieder auf gewerkschaftlicher Grundlage unter Wahrung parteipolit. und konfessioneller Neutralität.

Der G. d. A. und seine Vorläufer haben frühzeitig Selbsthilfeeinrichtungen, wie Stellenvermittlung, Stellenlosenunterstützung, Krankenversicherung, ausgebaut, die zum Teil in selbständigen Unternehmen (z. B. Deutsche Wirtschaftsbank A.-G., Heimat, Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft A.-G. usw.) geführt werden. Verbandszeitschrift: G.D.A.-Zeitschrift.

Mantel: Die Angestelltenbewegung in Deutschland (1921).

Gewerkschaftshäuser, Bureauhäuser der örtlichen Verwaltungsstellen der Gewerkschaften. Sie sind häufig mit Gastwirtschaftsbetrieben und Herbergen verbunden und enthalten fast immer Versammlungsräume. Als Eigentümer treten meist zu diesem Zweck bes. gegründete Gesellschaften auf. 1928 bestanden allein im Rahmen des Allgem. Deutschen Gewerkschaftsbundes in 135 Orten Gewerkschaftshäuser, die als »Verkehrslokale« meist den Mittelpunkt der Arbeiterbewegung am Ort bilden.

Gewerkschaftskartelle, die örtlichen Zusammenfassungen der einzelnen Ortsverwaltungen, Zweigstellen der verschiedenen Gewerkschaften, bei den freien Gewerkschaften in neuerer Zeit Ortsausschüsse genannt. Die G. bilden die unterste Stufe der Bundesorganisationen.

Gewerkschaftskommission Deutsch-Österreichs, →Österreichische Gewerkschaften.

Gewerkschaftskongresse, in regelmäßigen Zeitabständen veranstaltete Tagungen der gewerkschaftlichen Spitzenverbände, auf denen die Bundesorgane gewählt und durch deren Beschlüsse die grundsätzliche Zielsetzung des Bundes bestimmt wird.

S. Schwarz: Handb. der deutschen G. (1930).

Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände, Spitzenorganisation der Gewerkschaften freiheitlich-nationaler Richtung, wurde 1918 gegr., umfaßt den Verband der deutschen →Gewerkvereine (Hirsch-Duncker), den →Gewerkschaftsbund der Angestellten und den →Ring Deutscher Beamtenverbände sowie einige andere Verbände. Die Verbände im Gewerkschaftsring stehen grundsätzlich auf dem Boden der freien Erwerbswirtschaft, lehnen im Gegensatz zu den freien Gewerkschaften den Klassenkampfgedanken ab und unterscheiden sich von den christl. Gewerkschaften durch

ihre religiöse Neutralität. Parteipolitisch neutral, findet der Gewerkschaftsring seine polit. Vertretung in der demokratischen Partei, der auch seine Führer Erkelenz, Gust. Schneider als Reichstagsabgeordnete angehören. Verbandszeitschrift: »Wirtschaftliche Selbstverwaltung.«

Reindl: Die deutsche Gewerkschaftsbewegung (1922).

Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände.

Gesamtmitgliederzahl (1928) 570 000

Arbeiter	Angestellte	Beamte
Verband der Deutschen Gewerkvereine, 22 Verbände mit 168 000 Mitgliedern	Gewerkschaftsbund der Angestellten: 302 000 Mitglieder Deutscher Bankbeamtenverein: 36 000 Mitglieder Allgem. Verband der Versicherungsangestellten: 17 500 Mitglieder und 4 kleinere Verbände	Ring deutscher Beamtenverbände, angeschlossen Beamtengruppen der Arbeiter- und Angestelltenverbände: 40 000 Mitglieder

Allgemeiner Eisenbahnerverband: 40 000 Mitglieder.

Gewerkschaftsschulen, in neuerer Zeit vielfach von den Gewerkschaften zur Ausbildung ihrer Funktionäre gegründete Unterrichtsanstalten. Die Schulen der Zentralverbände sind meist Internate, die Entsendung der Schüler erfolgt dann auf Kosten der Verbände. Die wichtigsten Unterrichtsgegenstände sind Arbeitsrecht, Gewerkschaftsbewegung, Sozialpolitik und Wirtschaftswissenschaften. Außerdem bestehen Abendschulen der Gewerkschaftskartelle.

Leipart-Erdmann: Arbeiterbildung (1928).

Gewerkvereine, →Gewerkschaften. Der **Verband der deutschen G. (Hirsch-Duncker)** ist die älteste Arbeiterorganisation Deutschlands auf zentralistischer gewerkschaftlicher Grundlage. Nach Gründung des Gewerkvereins der Maschinenbau- und Metallarbeiter 1868 erfolgte bereits 1869 der Zusammenschluß von acht Berufsgewerkvereinen zur Spitzenorganisation mit dem gegenwärtigen Namen. Die G. sind nach dem Muster der engl. Trade Unions von dem Volkswirt Max Hirsch mit Unterstützung des Verlegers Franz Duncker sowie Schulze-Delitzsch gegründet worden. Die damals aufgestellten Musterssatzungen und Grundzüge, die Einrichtungen wie Kranken-, Invaliden- und Begräbniskassen, Wander- und Arbeitslosenunterstützung, Arbeitsstatistik und Arbeitsnachweise sowie Rechtsschutz vorsahen, sind von ihren Anfängen an planmäßig ausgebaut worden. Trotzdem konnten sich die G. gegen die freien Gewerkschaften infolge ihrer scharfen Kampfstellung gegen die Sozialdemokratie nicht durchsetzen und haben sich von dem Streik der Waldenburger Bergarbeiter 1870 nicht wieder erholen können, so daß sie auch von der jüngeren christl. Gewerkschaftsbewegung überholt wurden; doch haben sie durch die Verbindung mit den auf gleicher freiheitlich-nationaler Grundlage stehenden Angestellten- und Beamtenverbänden im →Gewerkschaftsring deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände wieder an Bedeutung gewonnen. Ausgehend von dem Gedanken der Harmonie zwischen Arbeit und Kapital, haben die G. frühzeitig die Forderungen von Einigungsämtern und Tarifverträgen vertreten. Die grundlegende Richtung ist volkstümlich-freiheitlich bei voller Duldsamkeit in religiösen und parteipolit. Fragen; dementsprechend sind ihre Führer (nach Hirsch vor allem Erkelenz und Gust. Hartmann) in den liberalen, demokrat. Parteien beheimatet. Internationale Verbindungen bestehen nicht.

Insgesamt umfaßt der Verband 22 G. mit (1928) 168 000 Mitgliedern, davon entfällt allein die Hälfte auf den Gewerkschaftsring deutscher Metallarbeiter (Hirsch-Duncker).

Reindl: Die deutsche Gewerkschaftsbewegung (1922).

Gewest *s*, Verwaltungseinheit in →Niederländisch-Indien.

Gewette, im mittelalterlichen deutschen Recht, →Brüche.

Gewg(h)eli, jugoslaw. Stadt, →Djevdjelija.

Gewicht, 1) die an einem Ort der Erde auf den ruhenden Körper im luftleeren Raum wirkende Mittelkraft aus der Schwerkraft und der gesamten durch die Drehung und Wanderung der Erde bedingten Scheinkraft. Das G. ist gleich dem Produkt aus der Masse des Körpers und der Fallbeschleunigung an dem Ort und ändert sich somit im gleichen Verhältnis wie die Fallbeschleunigung.

2) Im Maß- und Gewichtswesen die Masse des zum Abwiegen von Waren auf Hebelwaagen dienenden Vergleichskörpers; im allgem. Sprachgebrauch nennt man es in diesem Sinne **Gewichtsstück,** in Süddeutschland auch **Gewichtsstein,** oder kennzeichnet es nach dem Gewichtssystem, dem der Vergleichskörper angehört, z. B. als Pfundgewicht, Kilogrammgewicht, oder nach seinem Verwendungszweck, z. B. als Handelsgewicht, Präzisionsgewicht, Apotheker- oder Medizinalgewicht, Karatgewicht, Münzgewicht u. dgl.

3) In der Mathematik eine Zahlenangabe, die die Größe der Bedeutung ausdrücken soll, die einem Messungsergebnis zuzuschreiben ist. In der →Ausgleichungsrechnung legt man dem Mittelwert aus *p* Beobachtungen das G. *p* bei, während das Ergebnis einer Beobachtung das G. 1 bekommt.

4) Im Rennsport wird unter dem G., das ein Pferd zu tragen hat, das G. von Reiter, Sattel und Zaumzeug zusammengefaßt. Diese G. werden zum Ausgleich der Gewinnmöglichkeiten für die einzelnen Pferde verwendet (→Gewichtsausgleich) und in der Rennausschreibung (als Mindestgewicht) genau festgelegt. Der Ausgleich erfolgt sodann in der Weise, daß zunächst einmal nach den für die einzelnen Jahrgänge der Pferde aufgestellten besonderen Altersgewichtstabellen, die die Altersunterschiede ausgleichen, das für das einzelne Pferd in Frage kommende G. bestimmt wird. Alsdann erfolgt ein Abwiegen der Reiter und des Satelzeugs vor und nach dem Rennen, wobei das das Körpergewicht des Reiters überschießende G. in Form von Bleiplatten in den Satteltaschen untergebracht wird (totes Gewicht). Stimmt nach gelaufenem Rennen beim Zurückwiegen das G. nicht genau, so geht das Pferd des gewonnenen Preises verlustig. (→Altersgewicht, →Alterskonkurrenz.)

Grübler: Was ist G.? (1930).

Gewichtheben, im schwerathletischen Sport das Heben schwerer Gewichte (Hanteln, Kugeln, Scheibenstangen), wird in verschiedenen Gewichtsklassen betrieben.

Gewichtl, das Gehörn des Rehbocks.

Gewichtsanalyse, →Analyse.

Gewichtsaräometer, ein →Aräometer zur Bestimmung des spez. Gew. flüssiger und fester Körper. Das G. besteht aus einem Hohlkörper *B*, an dessen Unterseite ein Sieb *C* befestigt ist. Oben endigt der ganze Körper in einem Metallstab, der einen Teller *A* trägt, auf den Gewichte aufgesetzt werden können. Der Körper, dessen spezifisches Gewicht bestimmt

werden soll, wird auf den Teller gelegt; dann werden so viele Gewichtsstücke dazu gelegt, daß das ganze, in Wasser schwimmende G. bis zu einer bestimmten Marke 0 einsinkt. Hierauf wird der Körper vom Teller weggenommen und so viele Gewichtsstücke auf den Teller aufgesetzt, bis wieder die Marke 0 erreicht ist. Dadurch ist das Gewicht P des Körpers bestimmt. Jetzt wird der Körper in das Sieb C gebracht und wieder der Teller so mit Gewichtsstücken belastet, daß die Marke 0 erreicht wird; dadurch ist das Gewicht der verdrängten Wassermasse P' bestimmt, das gleich dem Volumen des im Sieb C befindlichen Körpers ist. Das spez. Gew. des Körpers ist dann $s = \frac{P}{P'}$.

Gewichtsaräometer; A Teller, B Hohlkörper, C Sieb.

Gewichtsausgleich, engl. **Handikap,** eine besondere Art der Pferderennen, bei der die Pferde nach der Schätzung des offiziell von den Rennvereinen angestellten Handikappers nach ihren bisherigen Leistungen das Gewicht, das sie in dem betreffenden Rennen tragen sollen, zudiktiert erhalten; ist der G. richtig erfolgt, haben alle Pferde gleiche Gewinnmöglichkeiten im Rennen, da die guten Pferde für ihre besseren Leistungen entsprechend höhere Gewichte zu tragen haben.

Gewichtseinheit, →Maßeinheiten.

Gewichtshilfen, beim Reiten, →Hilfen.

Gewichtsklassen, in verschiedenen Sportarten (Boxen, Ringen, Schwerathletik), in denen das Gewicht des Kämpfers eine entscheidende Rolle spielt, die Einteilung der Kämpfer nach ihrem Körpergewicht in Klassen von festgesetztem Mindest- und Höchstgewicht. Nur Kämpfer der gleichen G. kämpfen miteinander.

Gewichtsnote, ein besonderes Verzeichnis des (Brutto-) Gewichts und Zeichens der einzelnen Frachtstücke, die in der Hauptrechnung (Faktura, Spesenrechnung usw.) nur summarisch mit dem Gesamtgewicht angegeben werden. Im engl. Warrantsystem (→Warrant) versteht man unter G. (engl. weightnote) die Bescheinigung über die im Dock, Entrepot oder Lagerhaus befindlichen Waren.

Gewichtsprozent, im Gegensatz zu **Raum-** oder **Volumenprozent,** der prozentuale Anteil des Gewichts eines Stoffes an einer Mischung verschiedener Stoffe.

Gewichtsregler, →Regler.

Gewichtssatz, eine Zusammenstellung von großen und kleinen Gewichtsstücken nebst Pinzette in einem (häufig gepolsterten) Kästchen, in dem z. B. alle Gewichte zwischen einem Milligramm und einem Kilogramm zusammengesetzt werden können.

Gewichtsstein, Gewichtsstück, →Gewicht 2).

Gewichtszölle, →Zölle.

Gewichtwerfen, im schwerathletischen Sport eine Wurfübung mit einer 25 kg schweren Eisenkugel (Gewicht). Welthöchstleistung: 13,07 m (Ryan, Amerika; 1913).

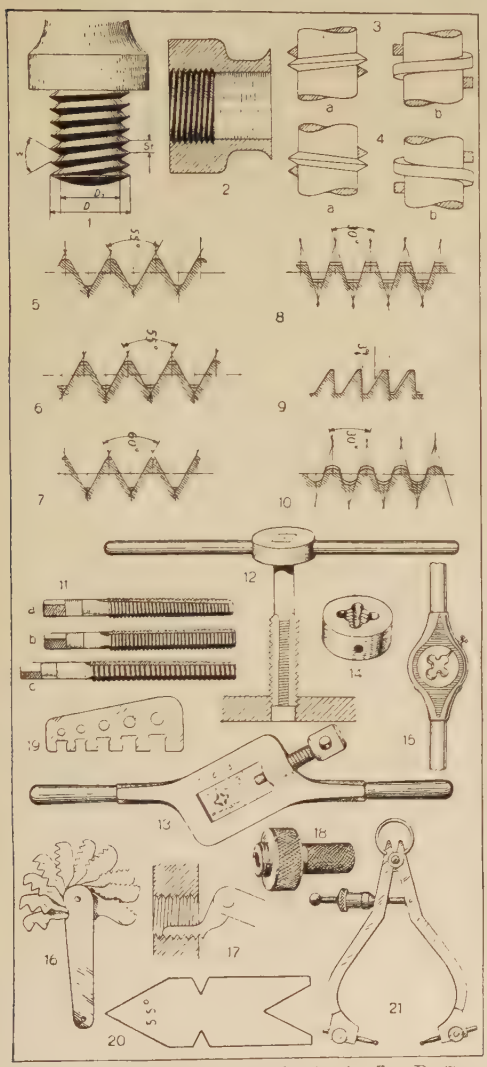
Gewinde, eine an runden Gegenständen in Form einer Schraubenlinie geschnittene Kerbe von eckigem oder gerundetem Querschnitt. G. werden benutzt, um zwei Dinge (z. B. zwei Rohre) lösbar miteinander zu verbinden oder um einen Gegenstand (z. B. den Quersupport einer Drehbank) unter allmählicher Drehung des Gewindeschaftes an den andern Gegenstand (in unserm Beispiel an das Arbeitsstück) heranführen zu können.

Die wichtigsten kennzeichnenden Größen eines G. sind: der **Gewindedurchmesser** (= Außendurchmesser; wird meist in engl. Zoll angegeben), der **Kerndurchmesser** (= Innendurchmesser), die **Ganghöhe** (= Abstand zweier Gewindegänge), die **Gangtiefe** (= Abstand zwischen Außen- und Innendurchmesser), der **Flankenwinkel** (= der Winkel, den die beiden Flanken eines Profils an der Spitze miteinander bilden), die **Steigung** (= die Länge, gemessen in Richtung der Achse, um die das G. bei einer vollen Umdrehung ansteigt) und das **Spitzenspiel** (= das Maß, um das die Spitzen zweier ineinandergedrehter G. freies Spiel haben).

Ist das G. auf dem äußeren Umfang eines Körpers eingeschnitten, so bezeichnet man diese Art als **Außengewinde.** Den Gegensatz bildet das **Innengewinde.** Läßt sich der Körper mit dem G., z. B. eine Schraube, rechtsherum eindrehen, steigt also das G. von unten links nach oben rechts an, so spricht man von einem **rechtsgängigen G.** Steigt dagegen das G. von unten rechts nach oben links an, so spricht man von einem **linksgängigen G.** Die meisten G. sind rechtsgängig; linksgängige G. werden nur für besondere Zwecke hergestellt. **Scharfgängige G.** haben einen dreieckigen, **Flachgewinde** einen quadratischen Querschnitt. **Trapezgewinde** haben, wie der Name sagt, einen trapezförmigen Querschnitt. Sie werden an Stelle der Flachgewinde ausschl. als Verstellgewinde (z. B. bei Drehbankleitspindeln) angewandt und haben den Flachgewinden gegenüber den Vorteil der leichteren Herstellung, da sie sich fräsen lassen, während das Flachgewinde entweder auf der Drehbank oder auf besonderen Gewindeschneidmaschinen geschnitten werden muß. **Sägegewinde** haben einen sägeförmigen Querschnitt. Sie werden an Stelle der Trapezgewinde überall dort angewandt, wo große Kräfte zu übertragen sind. **Rundgewinde** haben abgerundete Ecken. Sie werden dort angewandt, (z. B. bei den Kupplungsstücken von Feuerwehrschläuchen), wo das Metall mit Sand, Schmutz oder sonstigen körnigen Bestandteilen in Berührung kommt, die die scharfkantig geschnittenen G. schnell abnutzen würden. Außer diesen G. kennt man noch folgende Arten: **Feingewinde,** die den andern Befestigungsgewinden gegenüber einen feineren Querschnitt aufweisen und dort angewandt werden, wo mit Rücksicht auf die Wandstärke (z. B. bei Rohren und Hohlspindeln) nur eine geringe Gewindetiefe möglich ist; **Rohrgewinde,** die die Stelle der früheren »Gasgewinde« einnehmen, zur Verbindung von Gas- und Wasserrohren angewandt werden und, weil hierbei eine gute Dichtung erforderlich ist, eine große Gangzahl auf 1 engl. Zoll und damit einen entsprechend feinen Querschnitt aufweisen; **Gasflaschengewinde,** die durch den Erlaß des Reichswirtschaftsministeriums vom 18. April 1922 zum Einschrauben der Ventile und Anschlußstutzen an Gasflaschen vorgeschrieben worden sind, um die schweren Gefahren durch Verwechslung der Ventile und der Anschlußstutzen zu vermeiden; **Rippel-** und **Panzerrohrgewinde** zur Verbindung von Panzerrohr, nach den Normalien des Verbandes Deutscher Elektrotechniker aufgestellt, und **gedrückte G.,** d. h. in Blech oder dünnwandige Rohre gepreßte G., wie man sie z. B. an den Lampensockeln und den Fassungen der Glühlampen findet.

Die erste Gewindenormung wurde 1841 von dem Engländer Whitworth durchgeführt; von ihm stammt das **Whitworthgewinde.** Die Grundlage für den

Querschnitt bildet ein gleichschenkliges Dreieck; der Kantenwinkel beträgt 55°. Amerika ging unter Führung von Sellers, dessen Gewindevorschlag 1868 angenommen wurde, seine eigenen Wege. Die Grundlage des **Sellersgewindes** bildet ein gleichseitiges Dreieck;



Gewinde: 1 Außengewinde, D Gewindedurchmesser, D_1 Kerndurchmesser, St Ganghöhe, W Flankenwinkel; 2 Innengewinde; 3 Rechtsgewinde, a scharfgängiges Gewinde, b flachgängiges Gewinde; 4 Linksgewinde, a scharfgängiges Gewinde, b flachgängiges Gewinde; 5 Whitworthgewinde ohne Spitzenspiel; 6 Whitworthgewinde mit Spitzenspiel; 7 metrisches Gewinde; 8 Trapezgewinde; 9 Sägengewinde; 10 Rundgewinde. — Gewindeschneidwerkzeuge: 11 Gewindeschneidbohrer, a Vorschneider, b Mittelschneider, c Fertigschneider; 12 Schneiden eines Innengewindes mit Gewindeschneidbohrer und Windeisen, das aufgesteckt wird; 13 Schneidkluppe mit prismatischen Schneidbacken zum Schneiden von Außengewinden; 14 runder Schneidbacken; 15 Schneidkluppe zum Einsetzen runder Schneidbacken. — Gewindelehren: 16 Lehre für scharfgängige Gewinde; 17 Anwendung; 18 Gewindekaliber; 19 Lehre für flachgängige Gewinde; 20 Lehre für Spitzgewinde; 21 Gewindetaster.

der Kantenwinkel beträgt 60°. Für beide Gewindesysteme war das engl. Zollmaß maßgebend. 1898 wurde auf dem Züricher Kongreß das **metrische** oder **S.-J.-Gewinde** (Système Internationale) mit metrischem Durchmesser und Millimetersteigung angenommen.

Die Herstellung von Außengewinden an Rohren, Bolzen usw. geschieht mit Hilfe der Gewindeschneidkluppe oder mit Schneideisen. Innengewinde werden in entsprechend vorgebohrten Löchern mit Gewindeschneidbohrern geschnitten. Zu einem Satz gehören 2 bis 3 Stück, um das G. vor-, nach- und fertigschneiden zu können. Die maschinelle Herstellung von G. geschieht mit Hilfe eines Strählers auf der Patronen- oder Leitspindeldrehbank, wobei durch Auswechseln verschiedener Zahnräderpaare die verschiedenen Gewindesteigungen und Gangzahlen eingestellt werden. Besondere G. werden auf Fräsmaschinen hergestellt. Das Schmieden, Pressen und Walzen von G. findet vorwiegend in der Massenherstellung roher (unbearbeiteter) Schrauben Verwendung.

Gewindebohrer, ein Werkzeug zum Schneiden von Gewinden im Innern von vorgebohrten Löchern.

Gewindelehre, eine Lehre (Meßwerkzeug) zur Prüfung von Gewinden.

Gewinn, in der Privatwirtschaft der Überschuß des Ertrags über die Kosten innerhalb einer Wirtschaftsperiode. In der Volkswirtschaft ist die Anwendung des Begriffes G. nicht gebräuchlich; sinngemäß wäre als G. der Volkswirtschaft innerhalb einer Wirtschaftsperiode die in diesem Zeitraum eingetretene Vergrößerung des Volksvermögens anzusehen. Für die Volkswirtschaft ist demnach die Gütererzeugung das einzige direkte Mittel der Gewinnerzielung, für die Privatwirtschaft ergeben sich jedoch zahlreiche andere Möglichkeiten, die im Verteilungsprozeß begründet sind und ihre Quelle im Warenhandel, im Verkehrswesen, im Geld- und Kredithandel, in der Spekulation u. a. haben. Die Möglichkeit der Gewinnerzielung ist die wichtigste Triebkraft für die kapitalist. Verkehrswirtschaft. Der anteilmäßige Kapitalgewinn wirtschaftl. Unternehmungen, der durch das Verhältnis des gesamten jährl. Reinertrags zu dem in der Unternehmung angelegten stehenden und umlaufenden Kapital bestimmt ist, ist sehr verschieden, was in der Ungleichheit der Dividenden in den verschiedenen Aktiengesellschaften zum Ausdruck kommt. Der G. der einzelnen Unternehmung kann unter Umständen nur privatwirtschaftlich für diese von Belang sein, während eine volkswirtschaftlich bedeutsame Gütervermehrung gar nicht stattgefunden hat, wenn z. B. der Preis eines nur knapp vorhandenen, aber unentbehrlichen Rohstoffes stark gestiegen ist. Ungewöhnl. G. sind solche, die durch Ausnutzung günstiger Konjunkturen auf dem Warenmarkt oder der Börse entstehen; auch die Verwertung von neuen Erfindungen ist dazu zu zählen.

Als Roh- oder Bruttogewinn bezeichnet man die gesamte Summe der Erträgnisse innerhalb einer Wirtschaftsperiode, in der noch die Kosten, die zu ihrer Beschaffung erforderlich waren, ganz oder z. T. enthalten sind, während man unter Rein- oder Nettogewinn nur den Restbetrag versteht, der sich nach Abzug der sämtlichen zur Erzielung des G. erforderlichen Kosten ergibt.

Hax: Der Gewinnbegriff in der Betriebswirtschaftslehre (1926); Dusemund: Der betriebswirtschaftl. G. in seiner histor. Entwicklung (1929).

Gewinnanteilschein, svw. →Dividendenkupon. — **Gewinnanteilscheinsteuer, Tantiemensteuer,** als besondere Steuer im Deutschen Reich aufgehoben, →Körperschaftssteuer.

Gewinnbeteiligung, 1) eine Form der Entlohnung, bei der der Arbeitnehmer neben festem Lohn

oder Gehalt einen Anteil am Geschäftsgewinn erhält. Die G. ist bes. in England und den Ver.St.v.A. in der Industrie verbreitet, während sie in Deutschland bisher nur von einer verhältnismäßig kleinen Zahl von Unternehmungen eingeführt ist. Als einer der ersten hatte sie der deutsche Nationalökonom J. H. v. Thünen bereits in den dreißiger Jahren des 19. Jahrh. auf seinem Gute Tellow in Mecklenburg angewandt. Größere Beachtung fand der Versuch, den Ernst Abbe im Jenaer Zeißwerk mit der G. gemacht hat. Hier ist die G. eine mit der Höhe des Geschäftsgewinns wechselnde Ergänzung zum Grundlohn, der nach den Satzungen der Zeißstiftung unveränderlich ist und nicht herabgesetzt werden darf. Die Arbeiter des Zeißwerkes erhielten in der Zeit von 1895—1918 eine durchschnittliche Lohn- und Gehaltsnachzahlung von nahezu 8%. In England war der bekannteste Vorkämpfer der G. Lord Leverhulme, der Leiter der Firma Lever Brothers, eines Weltunternehmens in der Industrie der Fette und Öle; die Einkommenserhöhung der Arbeiter durch die G. betrug bei diesem bis zu 20%. In den Ver. St.v.A. ist weniger die reine G. als die ihr verwandte Form der **Kapitalbeteiligung** (Labour Lopartnership im Unterschied vom Profitsharing als unternommener Versuch, für die Kapitalbeteiligung der Arbeitnehmer eine gesetzl. Grundlage zu schaffen (Loi sur les sociétés anonymes à participation ouvrière von 1917), ist für die Praxis bisher bedeutungslos geblieben.

Abbe: Sozialpolit. Schriften (2. Aufl. 1921); Lippert: Der Gewinnbeteiligungsgedanke und seine Grundlage (1922); Feilchenfeld: Die G. der Arbeiter und Angestellten in Deutschland (1922); Wendlandt: Die Umsatz-, Gewinn- und Kapitalbeteiligung der Arbeitnehmer in Handel und Industrie (1922); Tänzler: Durch Besitz zum Arbeitsfrieden (1929).

2) Im Versicherungswesen, die Verteilung von Überschüssen an die Versicherungsmitglieder.

Gewinnreserven, Rückstellungen aus dem ausgewiesenen Gewinn der Aktiengesellschaft; den Gegensatz bilden Reserven aus Zuzahlungen der Aktionäre, die das Aktienkapital nicht erhöhen. Bei der Versicherung bezeichnet man auch die erzielten, aber noch nicht an die Versicherten ausgeschütteten Überschüsse als G. der Versicherten.

Gewinn- und Verlustkonto, →Hauptbuch.

Gewinn- und Verlustrechnung, die Gegenüberstellung von Aufwand und Ertrag einer kaufmännischen Einzelwirtschaft in mehr oder weniger durchgeführter Gliederung der einzelnen Posten; sie ist auch bei einfacher Buchführung möglich und daher

Gewinn- und Verlustrechnung.

Verlust:	Gewinn:
A. Umsatzaufwand in Betrieb und Geschäft:	A. Umsatzerlöse in Betrieb und Geschäft:
1. für Waren;	1. Normale Verkaufserlöse
2. Einkaufsaufwendungen	a) Inland } entsprechend gegliedert;
a) allgemein,	b) Ausland }
b) speziell zur Finanzierung des ... Einkaufs (Skonto, Zinsen);	2. Normale Finanzerlöse (Skonto, Zinsen des laufenden Bankkontos usw.);
3. Betriebsaufwendungen;	3. Dispositionserlöse des Umsatzes: erhaltene Sonderrabatte, Erlös aus Verkauf von Betriebsanlagen.
4. Vertriebsaufwendungen;	B. Kapitalerlöse in der Unternehmung:
5. Verwaltungsaufwendungen;	1. aus Kapitalspekulation (Dividenden);
6. Dispositionsverluste (Sonderrabatte).	2. aus Kapitalminderung oder -mehrung (Sanierungs-, Fusionsgewinn);
B. Kapitalaufwand in der Unternehmung:	3. aus Kapitalsicherung (Beteiligung).
1. für Kapitalspekulation (Provision beim Effektenkauf);	C. Zufallserlöse (Subventionen, Wiedererlangung beschlagnahmter Kapitalien).
2. für Kapitalminderung oder -mehrung (Kosten von Emissionen).	[D. Saldo: Reinverlust.]
C. Zufallsaufwand (Verluste, bes. durch Diebstahl, Brand).	
D. Saldo: Reingewinn.	

der reinen G.) üblich. Um eine solche handelt es sich, wenn den Arbeitern entweder freiwillig ein Anteil am Kapital des Unternehmens eingeräumt wird oder wenn ihnen durch besondere Vorkehrungen (z. B. Zuschüsse) der Erwerb von Aktien erleichtert wird. Bezeichnend ist z. B. die bei der Standard Oil Company of New Jersey seit 1926 angewandte Form der Kapitalbeteiligung. Bei dieser können alle Arbeitnehmer, die länger als 1 Jahr beschäftigt sind, beantragen, daß ihnen zum Zwecke des Aktienerwerbes Lohnabzüge bis zu 10% des Lohnes gemacht werden. Zu den auf diesem Wege von den Arbeitern gesparten Beträgen gibt die Gesellschaft einen Zuschuß von 50%. Sobald die Beträge die Höhe einer gewöhnl. Aktie erreicht haben, wird diese den Arbeitnehmern gutgeschrieben. Die in den angelsächs. Ländern übliche Kleinaktie erleichtert diese Form der Kapitalbeteiligung. Eine Vereinigung von G. und Kapitalbeteiligung findet sich bei manchen Werksparkassen, die auf die Einlagen der Arbeitnehmer eine feste Verzinsung und daneben eine Zusatzverzinsung zahlen, wenn die von dem Unternehmen verteilte Dividende den festen Zinssatz übersteigt. Diese auf die an der Werkssparkasse beteiligten Arbeitnehmer beschränkte Form der G. findet sich in Deutschland z. B. bei der Ilseder Hütte und der J. G. Farbenindustrie A.-G. Ein in Frankreich nicht immer mit dem Gewinn- und Verlustkonto der doppelten Buchführung gleichbedeutend. Formell lassen sich die G. scheiden in Brutto-Gewinn- und -Verlust-Rechnungen mit uneingeschränkter Wiedergabe sämtlicher Umsätze, d. h. sämtlicher Erlöse aus den in den Konten aufgezählten Quellen und sämtlicher Aufwendungen nach den in den Konten ausgewiesenen Zwecken, und in Netto-Gewinn- und -Verlust-Rechnungen mit umfangreicher Saldierung dieser Posten vor ihrem Eintrag. Beide Arten von G. treten entweder in Kontenform (Reingewinn-Saldo der nebeneinandergeordneten Posten) oder in Berichtsform (Reingewinn-Endergebnis einer fortgesetzten Subtraktion der untereinandergeordneten Beträge) auf. In den Ver.St.v.A. ist die Bruttorechnung in Berichtsform, in Deutschland fast nur die Nettorechnung in Kontenform üblich.

Die beste G. ist, gleichgültig ob in Berichts- oder Kontenform, eine Bruttorechnung, die nach den Aufgaben des Betriebes (techn., kaufmännische, finanzielle Tätigkeit) und den Quellen des Gewinnes gut gegliedert ist und eine vollständige Übersicht bietet, das Interesse Dritter am Betriebe achtet und doch tatsächliche Betriebsgeheimnisse nicht preisgibt, wie es das Schemabeispiel nach Schmutenhaus (→übersicht) zeigt.

Besondere gesetzl. Bestimmungen für Form und Inhalt der G. bestehen nicht, obwohl sie schon seit

den siebziger Jahren des 19. Jahrh. angestrebt werden. Im allgemeinen kommen die §§ 39, 40 HGB. in Frage; für die A.-G. die §§ 260, 261, dazu für die Kommandit-A.-G. § 320 HGB., für die G.m.b.H. §§ 41, 42 des G.m.b.H.-Ges., für die Genossenschaften §§ 19, 20, 43 bis 48, 91 des Genossenschaftsges., für Versicherungsgesellschaften auf Aktien §§ 260, 261 HGB. und § 55 des Versicherungs-Aufsichtsges. Für Bergwerksgesellschaften besteht landesrechtl. Regelung.

Loenertz: Die Formen der G. (1926); Hax: Der Gewinnbegriff in der Betriebswirtschaftslehre (1926); Walb: Die Erfolgsrechnung priv. und öffentl. Betriebe (1926); Schnutenhaus: Verlust- und Gewinnrechnung (1929).

Gewinnungskosten, Produktionskosten im engeren Sinne (Anschaffungskosten, Einkaufspreise und Spesen usw.); sie gelten in der Einkommensteuer als →Werbungskosten.

Gewinnvortrag, derjenige Teil des Gewinnes einer Kapitalgesellschaft (→Aktie und Aktiengesellschaft, →Gesellschaft mit beschränkter Haftung), der nicht an die Gesellschafter verteilt wird, sondern von vornherein in die Abrechnung für das nächste Jahr wie ein in diesem erzielter Gewinn übertragen wird.

Gewirkte Stoffe, Bezeichnung für alle durch Maschenbildung entstandenen Stoffe und Gewebe.

Gewissen [ahd. giwizzanī, Nachbildung von lat. conscientia], das subjektive Bewußtsein vom sittlichen Wert und Unwert des eigenen Verhaltens, Fähigkeit der Selbstbeurteilung; man spricht auch von logischem, wissensch., künstlerischem G.

Im religiösen Sprachgebrauch bedeutet G. die Tatsache, daß nach, mit und darum auch schon vor den menschl. Handlungen (im weitesten Sinne) eine Beurteilung dieser Handlungen und des Handelnden selbst im Menschen erwacht. Griechen und Römer wußten um diesen Beurteiler; Paulus, Tertullian, Augustinus gaben dem G. seinen Platz im Christentum, das Mittelalter lieferte die Theorie des G. Man unterschied nun vom G. als einem Akte die Fähigkeit zu diesem Akte und nannte diese Fähigkeit Synderesis, später Synteresis (das Wort selbst ist nur eine Verschreibung für das grch. syneidesis 'Gesamtbewußtsein', 'begleitendes Bewußtsein' bei Hieronymus). Die Franziskaner (nicht die Dominikaner) sahen in der Synderesis überhaupt die Fähigkeit zum Moralischen. Die kath. Ethik legt in neuerer Zeit allen Nachdruck darauf, daß das G. 1) ein Urteil der (prakt.) Vernunft und 2) nicht selbst Norm ist, sondern nach den objektiven göttlichen (mit Einschluß der naturrechtl.) Normen urteilt. Vor den Handlungen wirkt das G. als »vorausgehendes« G., bei den Handlungen als »begleitendes«, nach den Handlungen als »nachfolgendes«. Die prot. Ethiker finden im G. das Einfallstor des göttlichen Willens oder »ein Organ zur Vernehmung des Sittengesetzes« (Wünsch). Hingegen neigen die nichttheol. modernen Ethiker dazu, im G. den letzten Quell des Sittlichen, also das sittliche Apriori, zu sehen. Einen besonderen Standpunkt nimmt die neueste Lutherforschung ein, wenn sie bei Luther G. im Sinne des ganzen Menschen, der in der »Anfechtung« ist, versteht.

W. Gaß: Die Lehre vom G. (1869); A. Ritschl. Über das G. (1876); Th. Elsenhans: Wesen und Entstehung des G. (1894); Carring: Das G. im Lichte der Geschichte (1901); H. Th. Simar: Das G. und die Gewissensfreiheit (2. Aufl. 1902); A. Koch: Moraltheologie (1905); Cathrein: G. und Gewissensfreiheit (1906); H. Gerland: Das G. (1908); P. Häberlin: Über das G. (1915); Stäudlin: Gesch. der Lehre vom G. (1924); H. G. Stoker: Das G. (1925).

Gewissensehe, lat. Matrimonium conscientiae, ein Zusammenleben von Mann und Frau, mit den Wirkungen der Ehe. Die G. ist für die Lebensdauer bestimmt. Sie wird ohne Beobachtung der Rechtsform, unter Wahrung der kirchl. Formen meistens geheim in der Sakristei geschlossen, ohne das gegenseitige Übereinkommen bekanntzugeben. Der Staat erkennt eine G. nicht an. In der evang. Kirche wurde sie bis in das 19. Jahrh. hinein kraft landesherrlichen Dispenses für statthaft angesehen. Nach dem Recht der kath. Kirche kann der Bischof aus dringlichster Ursache (z. B. zur Beseitigung des bisher geheimen Konkubinats) eine G. gestatten, für die, abgesehen von der Verkündung und Eintragung ins Traubuch, die Formen der Eheschließung zu beachten sind. Solche G. ist geheimzuhalten; sie wird im Geheimarchiv des Bischofs gebucht (Codex juris canonici, canon 1104—07).

Gewissensfälle, →Kasuistik.

Gewissensfreiheit, →Gewissenszwang.

Gewissenszwang, der Druck, der von einer öffentl. Macht, meist dem Staat, dahin geübt wird, daß der einzelne nicht den Geboten seines Gewissens folgen darf. Das Gegenteil von G. ist die **Gewissensfreiheit,** d. h. die Freiheit des einzelnen, nach seinem Gewissen zu handeln. Sie wird meist zusammen genannt mit der →Glaubensfreiheit. Beide sind im modernen Staat ebenso wie die mit ihnen in Zusammenhang stehende **Kultusfreiheit,** d. i. die Freiheit, an häuslichen und öffentl. Kultushandlungen teilzunehmen, durch die Verfassung gewährleistet (Art. 135 RV.). Niemand darf zur Benutzung einer religiösen Eidesformel gezwungen werden (Art. 136 RV.).

Gewißheit, Evidenz, ein bestimmter Zustand des Bewußtseins, in dem dieses in seiner Stellungnahme zu seinen Inhalten sich beruhigt, sicher, fraglos klar und endgültig fühlt. Man unterscheidet 1) subjektive G., bei der der Hauptton auf dem Zustande des Gewißseins liegt, und 2) objektive G., bei der der Hauptton auf dem Gegenstand, dem gegenüber G. besteht, liegt, 3) unmittelbare G., bei der das Erleben des Gewissen vom Bewußtsein seiner Gewißheit durch keinerlei bewußte Zwischenstufen getrennt ist, und 4) vermittelte G., bei der zwischen dem Erleben des gewiß seienden Gegenstandes und dem Erleben seiner Gewißheit verhältnismäßig gewißheitslose Erlebnisse liegen. Beispiele: 1) Sympathie- oder Antipathiegefühlen, 2) Wissen um mathem. Axiome, 3) Wissen um das Rotsein des als Rot Erlebten, 4) Überzeugtsein von der Richtigkeit einer nach vielen und verwickelten Denkvorschriften gelösten mathem. Aufgabe.

Johannes Volkelt: Die Quellen der menschl. G. (1906), und G. und Wahrheit (1918); Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923); Rehmke: Philosophie als Grundwissenschaft (2. Aufl. 1929).

Gewitsch, tschech. **Jevíčko,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Mähr.-Trübau in Mähren (Karte 57, E 3), in der Kleinen Hanna, an der Bahn Kornitz-Opatowitz, hat (1921) 2720 tschech. E., BzGer.; landw. Industrie.

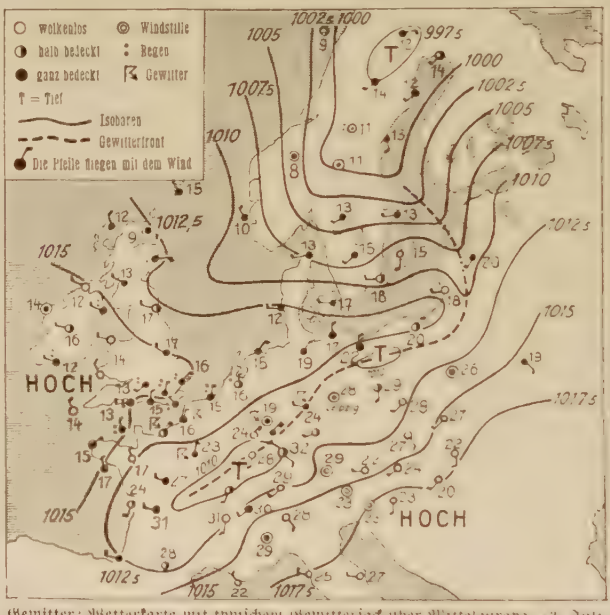
Gewitter, die mit sichtbaren (→Blitz) und hörbaren (→Donner) elektrischen Entladungen verbundenen Niederschläge. Da am Tage oft die Blitze wegen des stärkeren Tageslichts nicht gesehen oder durch Wolken, Berge usw. verdeckt werden, notiert man in meteorologischen Beobachtungen auch G. bei Wahrnehmung von Donner allein; sieht man nachts von entfernten G. nur die Blitze oder ihren Widerschein, ohne Donner zu hören, so vermerkt man **Wetterleuchten.**

G. ohne Niederschläge gibt es nicht. Wo solche in Wüstengegenden gelegentlich beobachtet wurden,

ist der Niederschlag in den heißen, trocknen bodennahen Luftschichten wieder verdunstet, ehe er den Boden erreichte. Die Entstehungsursachen des G. sind daher in erster Linie diejenigen des →Niederschlags. Wie es aber in zweiter Linie kommt, daß die stets in der Luft und an allen Niederschlägen vorhandene elektrische Spannung (→Luftelektrizität) sich unter gewissen Umständen durch Funkenbildung (Blitz) ausgleichen muß, ist noch nicht ganz geklärt. Zerblasen von Wassertröpfchen in sehr kleine Teilchen durch wirbelnde Luftbewegungen sowie Influenzwirkung zwischen den Wolken und dem fallenden Niederschlag scheinen die Hauptrolle dabei zu spielen. Hiermit stimmt überein, daß G. als Begleiterscheinung der durch wirbelnde, aufwärts gerichtete Luftbewegung hervorgerufenen plötzlich einsetzenden starken Niederschläge oder der raschen Verstärkung bereits fallender Niederschläge auftreten. Wo dagegen den Niederschlägen, selbst den reichlichsten, die wirbelnde Luftbewegung fehlt (z. B. bei Regen an der Warmfront von Zyklonen, bei trop. Passat- oder sonstigen Geländeregen), fehlen auch G. so gut wie vollständig.

Man unterscheidet zwei Arten von G., Wärme- und Wirbelgewitter.

Wärmegewitter entstehen durch wärmebedingtes, wirbelartiges Aufsteigen von Luftmassen, d. h. wenn das Temperaturgleichgewicht in senkrechter Richtung durch Überwärmung der unteren und mittleren oder (viel seltener) Abkühlung der oberen Luftschichten gestört ist. Die Kondensation des Wasserdampfes findet in diesem Fall in Form von mächtigen Haufenwolken (Kumulus) statt, die bald zu typischen **Gewitterwolken** (Kumulonimbus) mit glatten Kuppen (thunderheads, Donnerköpfe) auswachsen und unmittelbar vor Ausbruch des G. einen Schirm sog. falscher Zirren ausschießen lassen. Inzwischen steigt die Temperatur, der Luftdruck sinkt. Bei Einsetzen des wolkenbruchartig, oft auch als Hagel fallenden Niederschlags sinkt die Temperatur, während der Luftdruck rasch steigt, was in Barographenaufzeichnungen eine charakteristische Zacke **(Gewitternase)** hervorruft. Diese G. sind meist sehr blitzreich (manchmal mehrere tausend Blitze in der Stunde) und können sich mit fast gleichem Ablauf tagelang wiederholen, d. h. sie leiten keine neue Wetterlage ein. Günstig für ihre Entstehung ist eine ausgeglichene Luftdruckverteilung; auf der Wetterkarte zeigt sich am Ort ihrer Entstehung oft ein flacher Tiefdrucksattel oder eine sackförmige Ausbuchtung der Isobaren **(Gewittersack)**. Gegenden, die bei starker Besonnung große Mengen Wasserdampf liefern können (z. B. sumpfiges Gelände), sind bevorzugte Brutstätten solcher G. **(Gewitterherde)**. Die überwiegende Mehrzahl aller G. gehört in diese Gruppe, auch die nicht durch rein meteorologische Vorgänge (z. B. durch große Feuersbrünste, Steppen- und Savannenbrände oder Vulkanausbrüche infolge des hierbei auftretenden aufsteigenden Luftstroms) verursachten G.



Gewitter: Wetterkarte mit typischem Gewitterfack über Mitteleuropa. (3. Juli 1928, 19 h.) Isobaren in mbar; Temperaturen (aufrechte Ziffern) in C°.

Die **Wirbel-** oder **Frontgewitter** sind Erzeugnisse eines in waagerechter Richtung gestörten Temperaturgleichgewichts, d. h. Begleiterscheinungen des Kaltlufteinbruchs an der Rückseite von Zyklonen, hervorgerufen durch das von dem Böenkopf, d. h. der Front des Kaltluftstromes, erzwungene Aufstrudeln der Warmluft. Ihre äußeren Begleiterscheinungen sind daher die der Kaltlufteinbrüche, bes. ist der sog. **Gewittertragen** nichts anderes als die häufig auch ohne G. zu beobachtende tief herabhängende und meist sehr dunkle Wolkenwalze des Böenkopfes. Die G. nehmen (manchmal mit Lücken) oft 1000 km und mehr der Kaltfront ein (z. B. von der deutschen Küste bis zu den Alpen) und sind blitzarm: häufig nur eine oder zwei Blitz- und Donnerwahrnehmungen an einem Ort. Von mehreren staffelförmig aufeinanderfolgenden Kaltfronten ist oft jede mit G. verbunden. Bes. günstig für das Auftreten von Frontgewittern sind die V-Depressionen, bei denen starke Temperaturunterschiede auf geringe Entfernung vorhanden sind **(Gewitterböen)**. Ein Frontgewitter und der zugehörige Kaltlufteinbruch »wirft die Wetterlage um«, d. h. nicht das G. verursacht Abkühlung, sondern umgekehrt der Kaltlufteinbruch das G. Frontgewitter sind daher häufig von Hagel begleitet und bringen oft den ersten oder letzten Schnee des Winters.

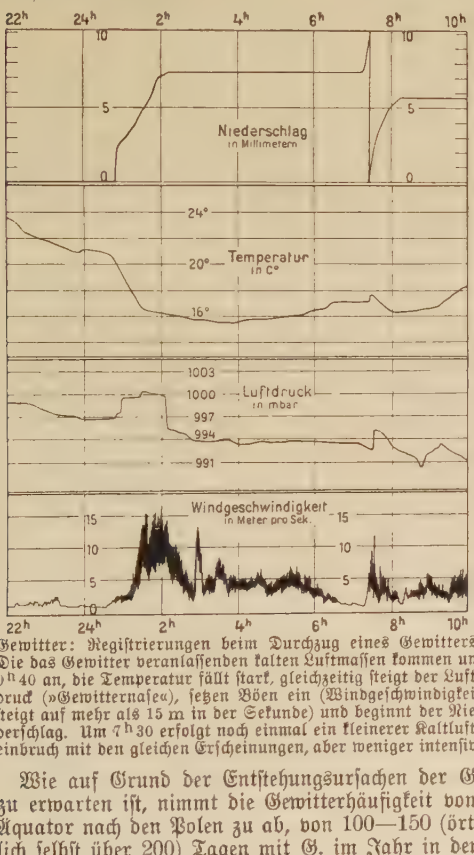
Der Einfluß der Geländegestaltung auf die Fortbewegung der G. ist noch nicht ganz geklärt. Bergketten von 3000—4000 m Höhe werden ohne weiteres überschritten, dagegen folgen manche Wärmegewitter der nördl. Ostalpen der Geländeneigung, indem sie das Alpenvorland abwärts bis zur Donau ziehen, wo sie enden. Überhaupt werden Flüsse, Seen und größere Waldgebiete häufig nur zögernd oder gar nicht überschritten: erreicht eine Kaltfront einen großen Fluß, so kann die Gewittertätigkeit erlöschen und etwa erst eine Strecke weit jenseits des Hindernisses wieder aufleben. Im allgemeinen wandern die G. meist in östl. Richtung; bemerkenswert ist, daß die Wärmegewitter mit dem Wind der höheren Luftschichten ziehen, d. h. oft im Winkel zu der an der Erdoberfläche herrschenden Windrichtung.

1. Wacholder (Juniperus communis). 2. Kümmel (Carum carvi); a Fruchtpaar, b Fruchtquerschnitt. 3. Fenchel (Foeniculum vulgare); a Fruchtpaar, b Fruchtquerschnitt. 4. Anis (Pimpinella Anisum); a Fruchtpaar, b Fruchtquerschnitt. 5. Koriander (Coriandrum sativum); a Frucht. 6. Sellerie (Apium graveolens). 7. Dill (Anethum graveolens); a Fruchtpaar, b Fruchtquerschnitt. 8. Petersilie (Petroselinum sativum). 9. Senf (Brassica nigra); a Same. 10. Boretsch (Borago officinalis). 11. Majoran (Origanum majorana). 12. Salbei (Salvia officinalis). 13. Thymian (Thymus vulgaris). 14. Pfefferminze (Mentha piperita). 15. Beifuß (Artemisia vulgaris). 16. Estragon (Artemisia dracunculus).

Gewürzpflanzen II.

1. Schnittlauch (Allium schoenoprasum). 2. Knoblauch (Allium sativum); a junger Blütenstand, b Zwiebel, c Teilzwiebel (Zehe). 3. Porree (Allium porrum), a Blütenstand. 4. Pfeffer (Piper nigrum); a Fruchtlängsschnitt. 5. Kapernstrauch (Capparis spinosa); a junge Frucht. 6. Muskatnuß (Myristica); a Same mit Samenmantel, b quergeschnittener Same. 7. Lorbeer (Laurus nobilis), a Fruchtlängsschnitt. 8. Zimt (Cinnamomum); a chinesische Zimtrinde, b Ceylon-Zimtrinde. 9. Sternanis (Illicium anisatum), a Frucht. 10. Gewürznelkenbaum (Eugenia caryophyllata); a Blütenknospe, b dieselbe von oben, c Blütenknospe, oberer Teil, Längsschnitt, d Mutternelke (Frucht). 11. Piment-Nelkenpfeffer (Pimenta officinalis); a Frucht. 12. Spanischer Pfeffer (Capsicum annuum); a Samenlängsschnitt, b Blütenzweig. 13. Safran (Crocus sativus); a Narbe. 14. Ingwer (Zingiber officinale). 15. Kardamom (Elettaria cardamomum); a Kapsel, b Querschnitt davon, c Same. 16. Vanille (Vanilla planifolia); a Frucht.

Die Geschwindigkeit der Gewitterzüge ist für Wärme- und Wirbelgewitter verschieden. Erstere entfernen sich meist nur wenig von ihrem Entstehungsort (daher heißen sie auch lokale G.), ihre Geschwindigkeit beträgt oft weniger als 20 km/st. Letztere dagegen ziehen mit den Kaltfronten über weite Erdräume, z. B. von Westfrankreich bis nach Rußland hinein, mit einer Geschwindigkeit, die über 100 km/st erreichen kann. Die Durchschnittsgeschwindigkeit aller G. liegt in Mittel- und Westeuropa um 40 km/st, in Nordamerika, entsprechend der dort größeren Zuggeschwindigkeit der Fronten, über 50 km/st. In der warmen Tages- und Jahreszeit ist infolge des Vorherrschens der Wärmegewitter die Durchschnittsgeschwindigkeit geringer als in der Nacht und im Winter.



Gewitter: Registrierungen beim Durchzug eines Gewitters. Die das Gewitter veranlassenden kalten Luftmassen kommen um $0^h 40$ an, die Temperatur fällt stark, gleichzeitig steigt der Luftdruck (»Gewitternase«), setzen Böen ein (Windgeschwindigkeit steigt auf mehr als 15 m in der Sekunde) und beginnt der Niederschlag. Um $7^h 30$ erfolgt noch einmal ein kleinerer Kaltlufteinbruch mit den gleichen Erscheinungen, aber weniger intensiv.

Wie auf Grund der Entstehungsursachen der G. zu erwarten ist, nimmt die Gewitterhäufigkeit vom Äquator nach den Polen zu ab, von 100—150 (örtlich selbst über 200) Tagen mit G. im Jahr in den Tropen bis auf eins in 2—10 Jahren an den Grenzen der Polarzonen. In den inneren Polarzonen sind noch keine G. beobachtet worden. Doch sind auch in niederen Breiten große Gebiete gewitterarm, nämlich die niederschlagsarmen Hochdruckzonen der Subtropen.

Im Tageslauf zeigt die Gewitterhäufigkeit einen Höchstwert in den Nachmittagsstunden, hervorgerufen durch die vorzugsweise um diese Zeit entstehenden Wärmegewitter. Nächtliche G. sind meist Frontgewitter, doch oft auch noch nicht erloschene Wärmegewitter. Im jahreszeitlichen Verlauf leiten die G. in den Tropen Anfang und Ende der Regen- oder Monsunzeit ein. In den gemäßigten Breiten bringen, ganz entsprechend dem Tagesgang, die Wärmegewitter ein starkes sommerliches Maximum der Gewitterhäufigkeit hervor, während die Wirbelgewitter kaum von der Jahreszeit abhängig sind. Daher sind Wintergewitter stets Frontgewitter. Wo die Sommerwärme gering, die Zyklonentätigkeit im Winter lebhaft ist, hat die kalte Jahreszeit die meisten G. (Island) oder wenigstens ein Nebenmaximum der Häufigkeit (Schottland, norweg. Küste). Von andern Gewitterperioden sei noch erwähnt, daß in vielen Gegenden um die Zeit des Neumondes und Ersten Viertels mehr G. einzutreten scheinen als während der andern Mondphasen und daß man Anzeichen für eine Periode von 13 Tagen (halbe Zeitdauer der Sonnenrotation) und $5\frac{1}{2}$ Jahren (halbe Sonnenfleckenperiode) gefunden zu haben glaubt. Jedoch ist das tatsächliche Bestehen dieser Perioden bisher noch nicht einwandfrei festgestellt, und über ihre etwaigen Ursachen ist man noch völlig im dunkeln.

Prohaska: Bemerkungen über G. und deren Klassifikation (Programm des I. Staatsgymnasiums, Graz 1894); Kähler: Die Elektrizität der G. (1924); Gockel: Das G. (3. Aufl. 1925); Meteorological Office, Geophysical memoirs. No. 24: The distribution of thunderstorms over the globe (1925).

Gewitterblume, der gemeine →Augentrost; **weiße G.,** →Cerastium; auch →Ehrenpreis, →Gauchheil.

Gewitterläuten, Wetterläuten, Glockenläuten beim Gewitter, ein hauptsächlich in den Alpenländern verbreiteter volkstüml. Brauch, der die im Unwetter drohenden bösen Geister vertreiben soll; das G. wird durch Kirchenglocken und im Hause durch Handglöckchen ausgeführt und stellt nur einen Teil eines umfassenden Abwehrzaubers dar, zu dem noch Wetterschießen, Aufrichten von Wetterkreuzen und einige andere Hausgebräuche (z. B. Anzünden von Wetterkerzen) gehören.

Gewitternase, →Gewitter.

Gewittersack, →Gewitter.

Gewitterschießen, →Wetterschießen.

GewO., Abk. für Gewerbeordnung.

Gewogen und zu leicht befunden, →Menetekel.

Gewohnheit, →Gewöhnung.

Gewohnheitsmäßige Verbrechen und Vergehen, strafbare Handlungen, die aus einem durch Übung ausgebildeten Hang zur wiederholten Vornahme entspringen. Die gewohnheitsmäßige Verübung wirkt teils strafbegründend, teils straferhöhend. (→Kuppelei, →Münzverbrechen, →Hehlerei, →Glücksspiel.)

Gewohnheitsrecht, dasjenige Recht, das die aus der Rechtsüberzeugung einer Gemeinschaft hervorgegangenen, durch gleichförmige Übung kundgegebenen Rechtssätze umfaßt. Das G. unterscheidet sich vom gewillkürten Recht und von den →Geschäftsgebräuchen (Usancen). Die privatrechtl. Gesetzbücher haben im Interesse der Rechtssicherheit die Kraft des Gewohnheitsrechts als Rechtsquelle beschränkt. Der Entwurf des deutschen BGB. wollte das G. nur gelten lassen, soweit das Gesetz auf solches verweist. Diese Bestimmung ist gestrichen worden, woraus gefolgert wird, daß auf dem Boden des reichsrechtlich geordneten Privatrechts sich G., und zwar sogar gegen das Gesetz bilden kann. Im Strafrecht kann durch längere Nichtanwendung eines Gesetzes eine bestehende Strafbestimmung aufgehoben werden (desuetudo).

Das österreichische allgem. BGB. verleiht dem G. nur Geltung, soweit es das Gesetz zuläßt (§ 10). Das schweizerische Zivilgesetzbuch weist den Richter an, beim Mangel gesetzl. Vorschriften nach G. zu entscheiden, läßt dessen Berücksichtigung also nur neben dem Gesetz, nicht aber gegen dieses zu (§ 1 Abs. 2).

Brie: Die Lehre vom G. (Tl. 1, 1899); Dernburg: Das bürgerl. Recht (6 Bde. u. 9 Ergänzungsbde., 1.—4. Aufl. 1903—27).

Gewohnheitsskoliose, →Schiefwerden.

Gewohnheitsverbrecher, →Verbrecher, →Verbrecherbekämpfung.

Gewöhnung, in der Psychologie Bezeichnung für die Anpassung an die äußeren und inneren Bedingungen, unter denen eine Leistung vollbracht werden muß, die Ausschaltung von Hemmungen und richtige Einstellung der Aufmerksamkeit, das Automatischwerden einer oft wiederholten Tätigkeit. Durch die Ausbildung mechan. Assoziationen zwischen den Teilakten werden die Aufmerksamkeit und andere höhere Seelentätigkeiten entlastet; es sind nur noch geringe Willensantriebe nötig, und schließlich läuft der ganze Vorgang fast ohne Beteiligung des Bewußtseins, nur durch einen bestimmten Reiz ausgelöst, wie ein Uhrwerk ab. Solche festen Vorgangsreihen nennt man **Gewohnheiten.**

Zeugner: Das Problem der G. in der Erziehung (1929); Jacques Chevalier: L'habitude (1929).

Gewölbe, 1) in der Baukunst eine gebogene Raumdecke (hierzu Tafel). Die Bezeichnung der Einzelteile geht aus Abb. 5 hervor. Nach der Art der Ausführung unterscheidet man: das **Tonnengewölbe** (Abb. 1), ein halbkreisförmiges G., bereits von den Ägyptern, Persern und Römern in großen Ausmaßen entwickelt, das **Kreuzgewölbe** (Abb. 3), eine Durchdringung von zwei rechtwinklig sich kreuzenden Tonnengewölben, das **Klostergewölbe,** auch **Haubengewölbe** genannt (Abb. 2), eine Zusammenstellung von vier rechtwinklig einander zugeordneten, nach oben umgebogenen Halbkreissektoren (Wangen), das **Muldengewölbe** (Abb. 4), ein an den beiden Schmalseiten durch Wangen abgeschlossenes Tonnengewölbe, das **Spiegelgewölbe** (Abb. 6), ein waagerecht abgeschnittenes Muldengewölbe, die **preußische Kappe** (Abb. 7), ein G. mit geringer Bogenhöhe (ungefähr $^1/_5$ bis $^1/_{12}$ der Spannweite), das hauptsächlich zur Überdachung von Kellerräumen, Durchfahrten usw. dient. Werden die nach innen vorspringenden Schnittlinien **(Gratbogen)** eines Kreuzgewölbes mit profilierten Rippen versehen, so spricht man von einem **Rippengewölbe** (Abb. 8); fügt man noch Zwischenrippen ein, die sich durchdringen, so spricht man von einem **Stern-** oder **Netzgewölbe** (Abb. 9). Ein **Fächergewölbe** entsteht, wenn man von einem Stützpunkt (z. B. Pfeiler) aus mehrere Rippen fächerförmig nach oben verlaufen läßt (Abb. 11). — Die von der →Kuppel abgeleiteten G. sind: das **Kuppelgewölbe** (Abb. 10), das **Kugelgewölbe** (Abb. 12), das **böhmische G.** (Abb. 13), eine Abart des Kugelgewölbes, und die **böhmische Kappe** (Abb. 14), ein Ausschnitt aus einem Kugelgewölbe.

2) In der Geologie sinngemäß Sattel, →Falte.

3) In der Anatomie ein Teil des Gehirns (→Gehirn B II b 2).

Gewölf, die Jungen eines →Wurfes bei Wolf [und Hund.

Gewöll, Ballen von unverdauten Haaren, Federn, Knochen, die von Raubvögeln ausgewürgt werden.

Gewürfelt, heraldische Bezeichnung für einen vielfach geschachten Schild. (→Geschacht.)

Gewürze, Teile gewisser Pflanzen, meist gedörrt. (→Gewürzpflanzen.) Geschmack und Geruch verdanken sie meist ätherischen Ölen, ihre Güte klimatischen Verhältnissen, der Zubereitungsart, Beförderung, Dauer und Art des Lagerns. Verfälschungen kommen vor durch Zusatz fremder Stoffe, bes. bei den gemahlenen G. des Kleinhandels (der Großhandel kennt nur ganze G.), oder dadurch, daß man wesentliche Bestandteile ganz oder teilweise auszieht, ohne diesen Umstand anzugeben. Bei gemahlenen G. unterscheidet der Markt zwischen reiner Ware und marktfähiger, die beim Vermahlen zufällig etwas verunreinigt wurde. Fälschungen sind mikroskopisch nachweisbar. Einige G. sind offizinell. Die Hauptverwendung der G. liegt in der Küche, Bäckerei und bei der Bereitung von Likören. — Die **Gewürzauszüge (Gewürzextrakte)** enthalten die wirksamen Bestandteile der G. konzentriert. Sie werden durch Ausziehen mit Weingeist gewonnen, auch durch Ausziehen der Pulver mit Schwefelkohlenstoff, den man nach Mischung des Auszugs mit Kochsalz und Milchzucker verdunstet. — **Gewürzsalze** wirken gleichzeitig würzend und salzend, so Fisch- und Bratengewürz. Selleriesalz mit einem Gehalt von ätherischem Sellerieblätteröl.

Pharmakologisches: Die meisten G. wirken durch ihren Gehalt an ätherischen Ölen verdauungsbefördernd und geschmackverbessernd. Sie bedingen eine schnellere Aufsaugung der Speisen in den Verdauungswegen, können aber auch durch Reiz auf die Mundschleimhaut reflektorisch die Salzsäureabscheidung im Magen anregen. In diesem Sinne wirken die scharfen G., wie Senf, Pfeffer, Muskatnuß, Gewürznelken, Meerrettich usw. In größeren Mengen und längere Zeit genossen können sie Schädigungen der Nieren hervorrufen. Bei Nierenerkrankungen und gewissen Magenleiden sind G. daher schädlich. Medizinisch gebräuchlich ist noch als appetitanregendes Mittel die aromatische Tinktur. In ähnl. Weise wie die G. wirken die Amara (→Bittermittel).

Moeller und Griebel: Mikroskopie der Nahrungs- und Genußmittel aus dem Pflanzenreich (3. Aufl. 1928).

Gewürzinseln, niederländ.-ind. Inselgruppe,

Gewürzkörner, →Pimenta. [→Molukken.

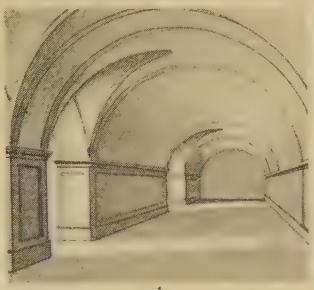
Gewürzkräuter, →Gewürzpflanzen.

Gewürznelke, Nelke, Näglein, Ambojnanelke, getrocknete, 12—17 mm lange Blütenknospen des auf den Molukken heimischen Gewürznelkenbaums Eugenia caryophyllata, auch Caryophyllus aromaticus oder Jambosa Caryophyllus genannt. Ihr Geschmack ist feurig, ihren eigenartigen Geruch verdanken sie dem ätherischen **Nelkenöl (Gewürznelkenöl),** das 70—80% Eugenol ($C_{10}H_{12}O_2$) und Karyophyllen ($C_{15}H_{24}$) enthält. Gute G. müssen in Wasser aufrecht schwimmen oder untersinken, unter Druck Öl geben, ferner einen guten, starken Geruch und Geschmack haben. Neben ihrer Hauptverwendung zu Gewürzzwecken sind die G. als Magenmittel offizinell.

Gewürzöle, Mischungen gewürzhafter ätherischer Öle (Mazis-, Nelken-, Zimtöl u. a.), dienen als aromat. Zusätze zu Backwaren.

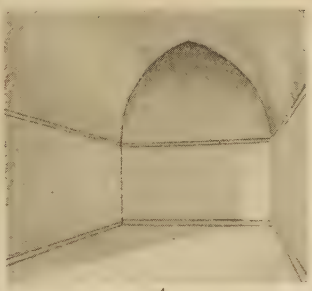
Gewürzpflanzen, Gewürzkräuter, Würzkräuter (hierzu Tafel S. 328), solche Pflanzen, die im ganzen oder nur teilweise (als Wurzeln, Blätter, Blüten, Früchte, Samen) wie →Gewürze im engeren Sinn verwendet werden, und zwar sowohl in frischem Zustand (z. B. Petersilie, Sellerie) als auch bes. in getrocknetem. G. finden sich hauptsächlich in den Pflanzenfam.: Doldenblüter (Anis, Dill, Fenchel, Kerbel, Koriander, Kümmel, Petersilie, Sellerie), Kreuzblüter (Meerrettich, Rettich, Senf), Lippenblüter (Basilikum, Majoran, Melisse, Pfeffer- oder Bohnenkraut, Salbei, Thymian) und Liliengewächse (Knoblauch, Porree, Schalotte, Schnittlauch, Zwiebel). Außerdem sind z. B. wichtig: Beifuß, Estragon, Boretsch, Safran, Wacholder, Waldmeister. Wie G. dienen auch gewisse Pilze (Champignon, Totentrompete, Nelkenschwindling).

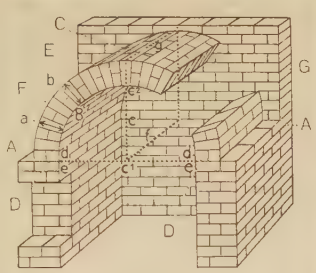
Gewürzstrauch, Calycanthus, eine in syst. Hinsicht vereinzelt stehende Pflanzengatt. (zur Fam. Kalykanthazeen, Reihe Polykarpen) mit 4, in Nord-


1

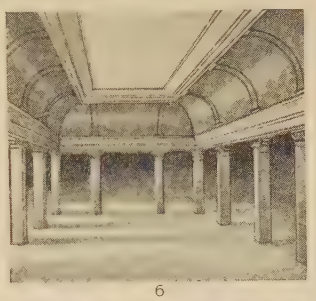
2

3


4

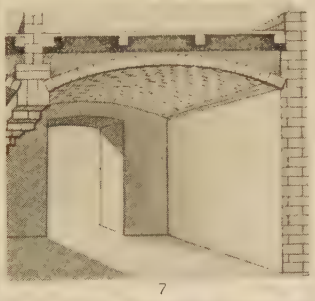


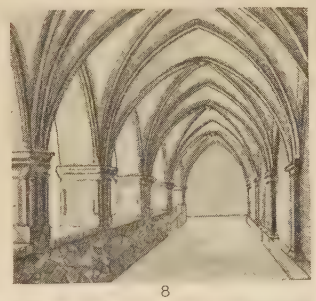
5


6

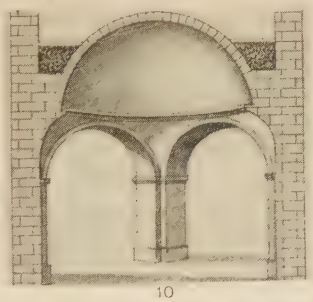
A = Widerlager
B = Leibung (Innenfläche)
C = Rücken (Außenfläche)
D = Kämpfersteine
E = Schlußsteine
F = Bogensteine
G = Stirn- oder Schildmauer

a = Gewölbestärke
b = Bogenlinie (der im Querschnitt erscheinende, das Gewölbe erzeugende Bogen)
c = Pfeilhöhe (die Höhe von der Kämpferlinie c^1 bis zum höchsten Punkt der inneren Leibung, dem Scheitelpunkt c^2)
d = Kämpfer (die Begrenzungen des Gewölbes durch die Widerlager nach unten)
e = Spannweite (Entfernung der beiden Kämpfer voneinander)
f = Gewölbeachse (die Verbindungslinie aller Bogenmittelpunkte)
g = Scheitellinie

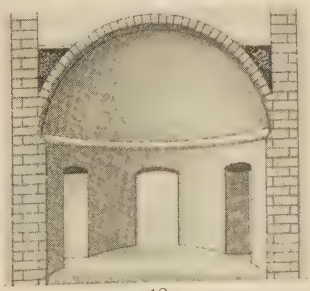

7

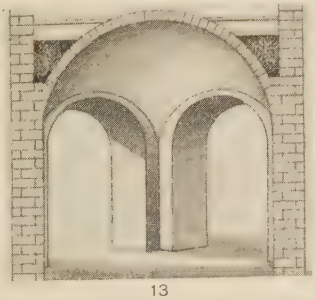

8

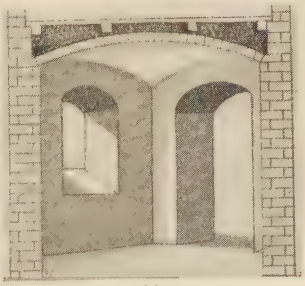
9


10

11


12


13


14

1. Tonnengewölbe mit Stichkappen. **2.** Klostergewölbe. **3.** Kreuzgewölbe. **4.** Muldengewölbe. **5.** Perspektivansicht eines gewöhnlichen Gewölbes zur Kennzeichnung der Einzelteile. **6.** Spiegelgewölbe. **7.** Preußische Kappe. **8.** Rippengewölbe. **9.** Sterngewölbe. **10.** Kuppelgewölbe. **11.** Fächergewölbe. **12.** Kugelgewölbe. **13.** Böhmisches Gewölbe. **14.** Böhmische Kappe.

amerika und Japan heimischen Arten; Sträucher, deren dunkel braunrote, etwa quastenförmige Blüten am Ende der dreispaltig verzweigten, gegenständig beblätterten Zweige stehen. Als Ziersträuch am bekanntesten ist Calycanthus floridus aus dem südöstl. Nordamerika, mit länglichrunden Blättern und stark aromatischem Duft **(Erdbeerstrauch)**. Er kommt in verschiedenen Formen vor und liebt Halbschatten sowie lehmigen Sandboden.

Gewürzstrauch: Calycanthus floridus; a Blütenzweig, b Blütenlängsschnitt, c Staubblatt, d Fruchtknoten mit Stempel. (a $^1/_3$ nat. Gr.)

Gex [*schäk β*], Kantonsstadt im franz. Dep. Ain, malerisch am Abhang des Jura über dem Genfer See gelegen, Ausgangspunkt der Straße über den Col de la Faucille, hat (1926) 2065 E., Gerberei, Käsefabrikation.

Geyer, Stadt in der Ahptmsch. Annaberg der sächs. Krhptmsch. Chemnitz (Karte 48, D 3), im Erzgebirge südl. der Greifensteine, 594 m ü. M., an der Bahn Schönfeld-Wiesa-Meinersdorf, hat (1925) 6450 evang. E., etwa 400 Jahre alte, 1909 erneuerte Kirche mit dem Grab des 1580 in G. gestorbenen Baumeisters Hieronymus Lotter; Zollamt, Gemeindebeamten-, Gewerbeschule; Volksbücherei; bedeutende Industrie (Strümpfe, Wirkwaren, Posamenten, Schuhwaren, Metall-, Lackierwaren, Kartonagen). An den alten Zinnbergbau erinnert eine 1704 und 1803 eingestürzte Binge.

Die Greifensteinstädte G., Ehrenfriedersdorf, Thum, Gelenau und das Wilischtal (1924).

Geyer, 1) Florian, fränkischer Edelmann, †bei Rimpar 9. Juni 1525, taucht zuerst 1519 als Landsknechtsführer im Heer des Schwäb. Bundes gegen Ulrich von Württemberg auf und war 1519—23 Truppenführer und Diplomat des Hochmeisters Albrecht von Preußen. Etwa seit 1523 überzeugter Anhänger Luthers, schloß er sich 1525 freiwillig und aus Überzeugung den aufständischen Bauern an und trat bes. als Führer des Tauberhaufens hervor. Seine Pläne einer gemäßigten Reichsreform fanden aber bei den Massen kein Verständnis. Er war zum Markgrafen Kasimir von Brandenburg geschickt worden, um Verhandlungen einzuleiten, als die fränkischen Bauern bei Ingolstadt vernichtet wurden. G. selbst wurde von einem Knecht seines Schwagers Wilhelm von →Grumbach erschlagen. — Romane von Rob. Heller (3 Bde., 1848) und Theodor Mügge (Neuausgabe des 1860 erschienenen Romans »Der Prophet«, 1930); Dramen von W. Genast (1857), J. G. Fischer (1866), Gerhart Hauptmann (1896) und Wilh. Weigand (1901).

Barge: Florian G. (Beiträge zur Kulturgesch. des Mittelalters und der Renaissance, Bd. 26, 1920) und Die Ursachen des Bauernkrieges und Florian G.s Stellungnahme zur bäuerlichen Bewegung i. J. 1525 (Vergangenheit und Gegenwart, Heft 9, 1929); G. Franz: Zur Beurteilung Florian G.s (Histor. Vierteljahrsschrift, n. F., Bd. 24, 1928).

2) Friedrich, Politiker, *Großenhain (Sachsen) 12. März 1853, arbeitete sich vom Arbeiter zum Zigarrenfabrikanten empor, war einige Zeit Redakteur der »Leipziger Volkszeitung« und als Sozialdemokrat 1885—97 Mitglied des sächs. Landtags, 1886—1924 im Reichstag. 1916 war er an der Absplitterung der Unabhängigen, die er auch in der Weimarer Nationalversammlung vertrat, führend beteiligt; während der Novemberrevolution war er sächs. Finanzminister (bis Jan. 1919). G. verfaßte mehrere sozialpolit. Schriften.

3) Kurt, Politiker, Sohn von 2), *Leipzig 19. Nov. 1891, studierte Geschichte und Volkswirtschaft, war 1917—20 Redakteur der »Leipziger Volkszeitung« und war als Unabhängiger Sozialist 1919—24 Mitglied der Weimarer Nationalversammlung und des Reichstags. Seit 1925 ist er Redakteur am »Vorwärts«. G. schrieb: »Polit. Parteien und Verfassungskämpfe in Sachsen 1848/49« (1914), »Führer und Masse in der Demokratie« (1926).

4) Ludwig Heinrich Christian, Schauspieler, Schriftsteller und Maler, *Eisleben 21. Jan. 1779, †Dresden 30. Sept. 1821, wirkte seit 1809 als Schauspieler in Leipzig, wo er 1814 die Mutter Richard Wagners heiratete, später in Dresden. Er schrieb einige Dramen und war auch als Porträtmaler tätig.

Otto Bournot: L.H.C.G., der Stiefvater Richard Wagners (1913).

Geyer von Geyersberg, Luise Karoline, Freiin, morganatische Gemahlin des Großherzogs Karl Friedrich von Baden (seit 1787), *Karlsruhe 26. Mai 1768, †das. 23. Juli 1820, wurde 1796 zur Reichsgräfin von **Hochberg** erhoben. Ihre Kinder, die Grafen von →Hochberg, erklärte das Hausgesetz von 1806 für ebenbürtig. Das Erbfolgerecht der Hochbergs wurde zwar nach dem Wiener Kongreß von Bayern bestritten, aber 1819 vom Deutschen Bund anerkannt; nach dem Aussterben der älteren Linie des Hauses Zähringen bestieg der älteste Sohn der Gräfin als Großherzog Leopold 1830 den bad. Thron.

Geyersberg, Berg im Spessart, →Geiersberg.

Geyger, Ernst Moritz, Graphiker und Bildhauer, *Rixdorf (Berlin-Neukölln) 9. Nov. 1861, Schüler der Berliner Kunstschule 1877—78 und der Akademie unter Thumann, Michael und Meyerheim, leitete 1893—95 ein Meisteratelier für Graphik in Dresden, 1918—28 in Berlin. 1888—93, 1895—1915 und seit 1928 ist Florenz sein Wohnsitz. Als Graphiker hat G. Blätter geschaffen, die durch ihre vollendete Technik bekannt wurden, so der große Kupferstich nach Botticellis Frühling und der einer Affendisputation (eigener Entwurf, 1889—94). Als Bildhauer führte er (1895) für den Park von Sanssouci bei Potsdam die Bronzefigur eines Bogenschützen, 1897—1900 für die Pariser Weltausstellung einen großen Marmorstier aus (im Berliner Humboldthain). Die Berliner Nationalgalerie besitzt das bronzene Idealbildnis einer Frau (um 1897), das bezeichnend ist für die der florentin. Bildhauerkunst des 15. Jahrh. zugeneigte Zeitstimmung. 1915—20 schuf er einen Monumentalbrunnen für Neukölln.

W. Bode: Berliner Malerradierer: Klinger, Stauffer, G. (2. Aufl. 1891); Rapsilber: Ernst Moritz G. (1904); Joh. Guthmann: G. als Bildhauer (im Münchner Jahrb. der bildenden Kunst, Bd. 4, 1909).

Geymüller, Heinrich, Freiherr von, Kunstgelehrter, *Wien 12. Mai 1839, †Baden-Baden 19. Dez. 1909, schrieb: »Notizen über die Entwürfe zu St. Peter in Rom« (1868), »Cento disegni di architettura, d'ornato e di figura di Fra Giocondo« (1882), »Documents inédits sur les Thermes d'Agrippa, le Panthéon et les Thermes de Dioclétian« (1883), »Raffaello Sanzio studiato come architetto« (1884), »Die Architektur der Renaissance in Toskana nach den

Meistern geordnet« (mit v. Stegmann und Widmann, 10 Bde., 1885—1908), »Les Du Cerceau, leur vie et leur œuvre« (1887), »Die Baukunst der Renaissance in Frankreich« (2 Bde., 1898—1901), »Michelangelo Buonarroti als Architekt« (1904), »Friedrich II. von Hohenstaufen und die Anfänge der Architektur der Renaissance in Italien« (1908). G.s »Nachgelassene Schriften« gab J. Durm heraus (1911). »Jacob Burckhardt. Briefwechsel mit Heinr. v. G.«, mit einer Einl. über Heinr. v. G. hg. v. C. Neumann (1914).

Geyser, Josef, Philosoph, *Erkelenz 16. März 1869, wurde 1911 o. ö. Prof. in Münster, 1917 an der Universität Freiburg i. Br., 1924 an der Universität München. G. vertritt einen an Aristoteles und die Scholastik anknüpfenden metaphysischen Realismus und setzt sich von seiner kath. Weltanschauung aus mit Kant und der Husserlschen Phänomenologie auseinander. Seine wichtigsten Schriften sind erkenntnistheoret. Art: »Grundlagen der Logik und Erkenntnislehre« (1909), »Neue und alte Wege der Philosophie« (1916), »Die Erkenntnistheorie des Aristoteles« (1917), »Über Wahrheit und Evidenz« (1918), »Grundlegung der Logik und Erkenntnistheorie« (1919), »Eidologie oder Philosophie als Formerkenntnis« (1921), »Erkenntnistheorie« (1922). Ferner schrieb er eine Reihe psychol., metaphysischer und religionsphilos. Arbeiten: »Das philos. Gottesproblem in seinen wichtigsten Auffassungen« (1899), »Die Seele, ihr Verhältnis zum Bewußtsein und zum Leibe« (1914), »Allgem. Philosophie des Seins und der Natur« (1915), »Augustin und die phänomenologische Religionsphilosophie der Gegenwart« (1923), »M. Schelers Phänomenologie der Religion« (1924).

Philosophia perennis, Festschrift für Josef G. (2 Bde., 1930).

Geysir [isländ. von geysa 'wild strömen'], neuisländ. **Geisir** [*gjēßir*], deutsch **Geiser,** eine heiße Quelle, die in Zwischenräumen ihr Wasser springbrunnenartig in die Luft wirft. Alle G. finden sich in jungvulkan. Gebieten und auf durchvulkan. Gase zersetztem Boden. Sie besitzen einen ziemlich tiefen, oben in ein Becken mündenden Schlot. Ihr Wasser ist Grundwasser, dessen Wärme vulkanischen Ursprungs. Die Eruptionen erfolgen durch Dampfbildung in den tieferen, überhitzten Teilen der Wassersäule, während in den Zwischenzeiten die Wiedererwärmung des beim Ausbruch abgekühlten Wassers vor sich geht. Die Tätigkeit der Springquellen beruht also auf einem periodischen Aufkochen. Viele G. setzen wasserhaltige Kieselsäure (Geyserit) ab, wobei hauptsächlich Algen beteiligt sind, und bauen um ihre Mündung einen Sinterkegel an Abhängen, Terrassen und Wasserbecken auf. G. finden sich im südwestl. Island nordöstl. von Skalholt (Großer Geysir, nach dem die G. benannt sind, Strokkr), auf der Nordinsel von Neuseeland in der Umgebung des Tauposees, im Yellowstone-Nationalpark (Wyoming, Ver.St.v.A.), wo 84 G. sprudeln, vereinzelt in Japan, Mexiko, im Bismarck-Archipel.

Geysir im Yellowstone-Park.

Geyter [*ghei-*], Jan (auch Julius) de, fläm. Dichter, *Lede bei Aalst (Flandern) 25. Mai 1830, †Antwerpen 18. Febr. 1905, war anfangs Lehrer, seit 1874 Leiter des Antwerpener Leihhauses. G. beteiligte sich frühzeitig an der →Flämischen Bewegung. In seinen Dichtungen neigt er zu breiter, realist. Darstellung, so in »Bloemen op een graf« (1857), und zu polit. Tendenz, wie in »Drie menschen van de wieg tot het graf« (3 Tle., 1861—64) und in dem antikirchl. Haßgesang »Geuzenlied« (1872). Im »Reinaart de Vos« (1874; 8. Aufl. 1898) gab er eine Umdichtung des alten Tierepos in neuniederländ. Sprache, aber im Rhythmus des Originals. Im gleichen alten Versmaß schrieb er das Epos »Keizer Karel en het Rijk der Nederlanden« (1888). Von seinen Kantaten wurden mehrere, so »Vlaanderens kunstroem« (1877) und »De Rijn« (1882), von Peter Benoit vertont. »Werken« (7 Bde., [1907—09).

gez., Abk. für gezeichnet.

Géza [*gē̆zɔ*], **Geisa,** ungar. Herrscher:

1) G., Stammesherzog (etwa 972—997), ließ seinen Sohn, den späteren König Stephan den Heiligen, taufen und nahm nähere Beziehungen zum christl. Westeuropa auf.

2) G. I., König († 1077), Sohn Bélas I., stürzte 1074 seinen Vetter Salomon.

3) G. II., König (1141—61), Sohn Bélas II., kämpfte gegen Thronprätendenten, 1146 gegen die Deutschen und 1155 gegen den byzantinischen Kaiser Manuel; er veranlaßte die Ansiedlung deutscher Kolonisten in Siebenbürgen und der Zips.

Gezähe, Bezeichnung für das Handwerkszeug des Bergmanns (Fäustel, Bohrer, Keilhaue usw.).

Gezahnt, heraldische Bezeichnung für Spaltung und Teilung eines Schildes durch eine Linie aus kleinen Spitzen, oder spitzenförmige Einkerbung von →Heroldsstücken.

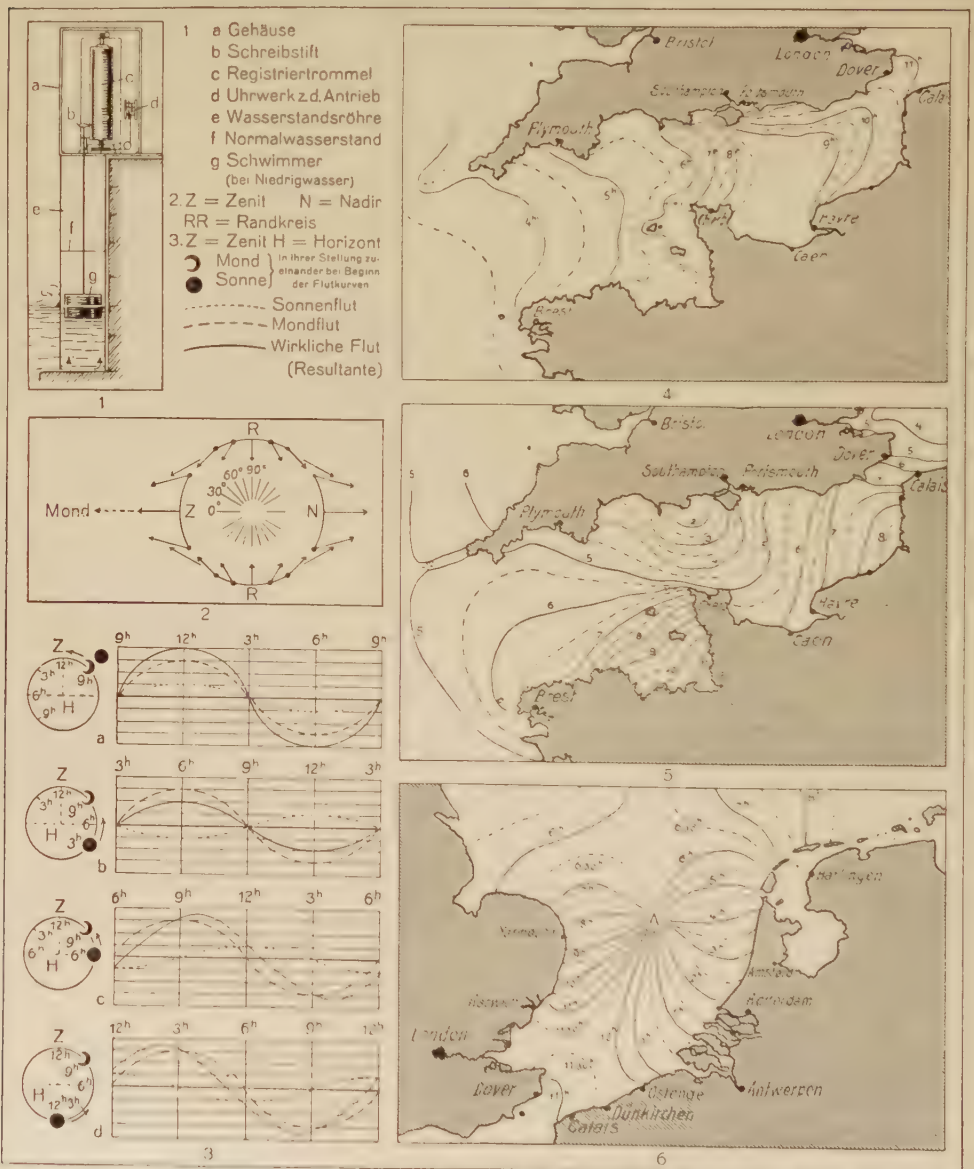
Gezeiten, nd. **Tiden,** engl. **tides** [*taids*], frz. **marées** [*märē*], regelmäßige Schwankungen des Meeresspiegels, die auf dem größten Teil der Meere in etwa 12½stündiger Periode vor sich gehen. Das Steigen des Wassers heißt **Flut,** das Fallen **Ebbe.** Für »G.« wird häufig die Bezeichnung »Ebbe und Flut« gebraucht. Der höchste Wasserstand wird **Hochwasser** (nicht Flut) genannt, der tiefste **Niedrigwasser.** Das Mittel von Hoch- und Niedrigwasser heißt **Mittelwasser.** Der Höhenunterschied von Hoch- und Niedrigwasser heißt **Tidenhub** (auch Gezeitenhub, Fluthub oder Flutgröße, Flutwechsel). Die G. verschieben sich von Tag zu Tag annähernd entsprechend der Kulmination des Mondes um etwa 50 Minuten. Die für einen bestimmten Ort ungefähr gleichbleibende Zeitspanne zwischen Mondkulmination und Hochwasser heißt **Flutstunde** oder Hafenzeit.

Die Höhe der G. wird mit Gezeitenpegeln gemessen, das sind fest mit der Erde verbundene Maßstäbe. Solche Pegel können auch als Registrierinstrumente ausgebildet sein (Abb. 1).

Daß die Schwankungen des Meeresspiegels mit den Bewegungen der Gestirne (Sonne und Mond) zusammenhängen, war schon dem Altertum (z. B. Plinius) bekannt. Die ersten Grundlagen für eine physikal. Theorie der G. lieferten auf Grund des Gravitationsgesetzes Newton und Daniel Bernoulli, jedoch unter Beschränkung auf die Annahme eines die

ganze Erde bedeckenden, überall gleich tiefen Ozeans (Gleichgewichtstheorie der G.).

Sieht man von der Rotation der Erde und des Mondes um ihre Achsen ab, so laufen Erde und Mond in translatorischer Rotation um den gemeinsamen im Raum festen Schwerpunkt. Dabei ist für alle Erdpunkte die Fliehkraft gleich groß und sein, die Wasserkugel in ein Ellipsoid zu verwandeln, dessen große Achse auf den Mond gerichtet ist (Mondflut). Die gleiche Betrachtung gilt natürlich auch für das System Sonne — Erde. Aus Masse und Entfernung der Sonne folgt nach dem Gravitationsgesetz für ihre fluterzeugende Kraft im Mittel der 2,18te Teil der fluterzeugenden Kraft des Mondes.



Gezeiten: 1 Gezeitenpegel; 2 fluterzeugende Kräfte (nach Darwin); 3 Flutkurven, a bei Springflut, b bei Nippflut, c zwischen Spring- und Nippflut, d zwischen Nipp- und Springflut (nach Bidlingmaier); 4 Flutstundenlinien im Engl. Kanal; 5 Linien gleichen Gezeitenhubs (in m) im Engl. Kanal; 6 Amphidromie (A) in den Hoofden.

gleichgerichtet. Da nun die vom Mond auf die einzelnen Erdpunkte ausgeübten Anziehungskräfte sich mit dem Abstand dieser Punkte vom Mondschwerpunkt ändern, bleibt für die einzelnen Erdpunkte eine resultierende Kraftkomponente übrig (fluterzeugende Kräfte, Abb. 2). Die waagerechte Komponente der fluterzeugenden Kräfte wird bestrebt Ihre waagerechte Komponente bewirkt die Sonnenflut. Auf einer rotierenden Erde würden also zwei Flutberge mit 12 Stunden 25 Minuten und 12 Stunden Abstand umlaufen. Da Mond und Sonne nicht auf dem Himmelsäquator umlaufen, ergeben sich Unterschiede der Vor- und Nachmittagsfluten (Tägliche Ungleichheit). Weitere Ungleichheiten ergeben sich

aus dem Wechsel der Deklination von Sonne und Mond und ihrer Entfernung von der Erde. Bei Voll- und Neumond summieren sich die Wirkungen von Sonne und Mond (Springtiden, Springflut); im ersten und letzten Viertel heben sie sich teilweise auf (Nipptiden, Nippflut, Taube Flut, Abb. 3).

Die wirklichen G. können dieser Gleichgewichtstheorie wegen der Tiefenunterschiede, der Landgrenzen und der Trägheit der Wassermassen nicht entsprechen. Die von Airy entwickelte, von Börgen erweiterte »Kanaltheorie« betrachtet die G. als fortschreitende Seichtwasserwellen in einem seitlich abgeschlossenen Kanal. Diese Auffassung entspricht in vielen Fällen den Tatsachen ganz gut. Verbindet man z. B. im Englischen Kanal die Punkte gleicher Hafenzeit zu sog. Flutstundenlinien (Isorrhachien, Abb. 4, vgl. Karte 116a ④), so erkennt man deutlich eine den Kanal westöstlich durchlaufende Welle. In neuester Zeit wird vielfach (Harris, Sterneck, Defant) die Betrachtung der G. als stehender Wellen einzelner Meeresbecken vorgezogen. Diese Auffassung gestattet eine bes. bequeme Deutung der sog. **Amphidromien,** gezeitenloser Punkte, um die die Gezeitenwelle mit nach innen abnehmendem Hub in 12 Stunden umläuft (Drehwellen, Abb. 6). Sie entstehen durch die auch sonst bei der Gezeitenerscheinung wirksame ablenkende Kraft der Erdrotation oder durch Interferenzen verschiedener Wellen.

Unter diesen verschiedenen Einflüssen, zu denen noch der Einfluß des Windes kommt, ergeben die G. über die Erde hin eine um so schwerer zu deutende Erscheinungsfülle, als ihr Verlauf außerhalb der Küstengebiete nicht meßbar ist. Die Hubhöhen auf offenem Ozean und isolierten Inseln sind gering (z. B. St. Helena 0,9 m). Der mittlere Tidenhub der Küsten beträgt meist 1,5—2 m. Schlauchartig sich verengernde Meerbusen zeigen weit größeren Hub (Bristolkanal und Bucht von St. Malo bis zu 12 m, Abb. 5, Fundybay zwischen Neuschottland und Neubraunschweig bis zu 21 m Springtidenhub). Abgeschlossene Meeresbecken haben nur geringen Hub. Auch der Ablauf der G. schwankt bedeutend mit Ort und Zeit. Ebbe und Flut sind oft ganz verschieden lang. Die tägliche Ungleichheit erreicht hohe Beträge; gelegentlich (Pers. Golf, Australasiat. Mittelmeer) tritt nur einmal täglich Hoch- und Niedrigwasser ein (Eintagstiden). Die Schwankungen des Wasserstandes durch die G. sind mit Bewegungen der Wassermassen verbunden. Bei steigendem Wasser pflegt **Flutstrom,** bei fallendem **Ebbestrom** zu herrschen. Doch ist es irrig, zu glauben, daß die Umkehr (das Kentern, Still- oder Stauwasser) des Gezeitenstromes gerade bei Hoch- und Niedrigwasser eintreten müsse. Nur an der Küste kentert der Strom nahe bei Hoch- und Niedrigwasser. Auf offener See pflegt sich die Richtungsänderung, der **Flutwechsel,** in einer Drehung der Stromrichtung ohne Stillwasser auszuwirken.

Die **Gezeitenströme** erreichen vielfach bedeutende Geschwindigkeit, auf den Watten der Nordseeküste 2—3 Seemeilen in der Stunde, in der Bucht von St. Malo über 5 Seemeilen. Sie sind in den Gebieten, in denen Tidenhub und Gezeitenstrom hohe Beträge erreichen, für Schiffahrt und Netzfischfang von hoher Bedeutung. Viele bedeutende Flußhäfen können von großen Dampfern nur zur Hochwasserzeit erreicht werden. Da die Gezeitenströme mit wenig abnehmender Stärke bis zum Meeresboden hinabreichen, haben sie durch Verlagerung von Sänden und Prielen großen Einfluß. In einigen trichterförmigen Meeresbuchten kann die auflaufende **Flutwelle** so steil werden, daß sie einen fast mauerartigen Eindruck macht. Solche Flutbrandungen oder Sprungwellen (engl. bore, frz. mascaret) kommen u. a. in der Seine und im Amazonas vor, am großartigsten aber im Tsien-tang an der Hang-tschou-Bucht.

Bidlingmaier: Ebbe und Flut (1908); Krümmel: Handb. der Ozeanographie, Bd. 2 (2. Aufl. 1911); G. H. Darwin: Ebbe und Flut (2. Aufl. 1911).

G. der Atmosphäre. Die Gezeitenkräfte bewirken außer den G. des Meeres auch solche in dem Erdboden und in der Atmosphäre. Diese Schwingungen äußern sich in halb-, ganztägigen, monatlichen usw. Schwankungen des Luftdruckes mit Sonnen- und den entsprechenden Mondperioden. Allerdings sind diese Wellen in Europa aus den Barometerkurven nicht ablesbar, da die Störungen durch Tiefdruckgebiete viel kräftiger sind, wohl aber in den Tropen, wo sie auch zuerst festgestellt wurden (Batavia). Störend wirken auch die Temperaturschwankungen, doch hat die eingehende theoret. Behandlung eine befriedigende Übereinstimmung zwischen der Theorie und den Beobachtungen ergeben.

G. des Erdkörpers. Die in der festen Erde erzeugten Gezeitenwellen besitzen im allgem. Amplituden von 20—40 cm; um diese Beträge hebt und senkt sich also die Erdkruste im Verlauf von 12 Stunden. Die Partialglieder sind im übrigen die gleichen wie bei den G. des Meeres, die durch diese Bewegung im allgemeinen verkleinert werden. Weitere Bewegungen der Erdkruste von Gezeitencharakter werden durch die Meeresgezeiten hervorgerufen, da durch die wechselnde Belastung Verbiegungen eintreten; die Wirkung der Meeresgezeiten wurde z. B. noch in Freiberg (Sachsen) festgestellt. Aus den G. des Erdkörpers läßt sich die Starrheit der →Erde berechnen. Wäre die Erde ganz unnachgiebig, so würden die G. des Erdkörpers fehlen, bei einer flüssigen Erde müßten sie die Größe der Meeresgezeiten besitzen.

Gezeitenkraftwerk, →Flutkraftwerk.

Gezelle [*ghēsēlə*], Guido, fläm. Dichter, *Brügge 1. Mai 1830, †das. 27. Nov. 1899, wurde 1854 zum Priester geweiht, war 1857—59 Lehrer, 1861—65 Vizedirektor des Engl. Seminars in Brügge, seit 1871 Vikar in Kortrijk, 1889 Leiter eines Frauenklosters in Brügge. Seine Lyrik ist Ausdruck feinsten Naturfühlens, tiefer Religiosität, inniger Liebe für Heimat und Volk, so in »Vlaemsche dichtoefeningen« (1858), »Kerkhofblommen« (1858), »Gedichten, gezangen en gebeden« (1861) und »Liederen, eerdichten et reliqua« (1878), ferner in »Tijdkrans« (1893), »Rijmsnoer« (1897) und »Laatste verzen« (1899). G. übersetzte auch Longfellows »Hiawathas Lied« (1886). Zur Weiterbildung des fläm. Volkes gründete und leitete er das vorwiegend volkskundliche Wochenblatt »Rond den heerd« (1865—71) und später den »Biekorf« (1890—99). Auch lieferte er zahlreiche Beiträge über die heimischen Volkssprachen, später gesammelt in »Coquela« (1907—09). »Dicht- en Prozawerken« (13 Tle., 1903—05), »Complete dichtwerken« (14 Tle., 1910).

H. Rommel: Un poète-prêtre. Guido G. (1900); C. A. B. van Herwerden: Guido G. (in Mannen en vrouwen van beteekenis in onze dagen, 1903); Caesar Gezelle: Guido G., zijn leven en werken, 1830—99 (1918); A. Walgrave: Het leven van Guido G. (2 Teile, 1923—24); A. Schillings: Guido G., de mensch en de dichter (1930).

Gezer, alte Stadt in Palästina, →Geser.

Gezeug, im Bergbau eine Wasserhebemaschine, die vornehmlich aus Pumpen besteht, die an Gestängen aufgehängt sind.

Gezogene Feuerwaffen, Gewehre (→Handfeuerwaffen, →Jagdgewehre), Kanonen (→Geschütz), Revolver usw. mit furchenartigen Vertiefungen (→Züge) in den Wänden des inneren hohlen Teils. Gegensatz →Glatte Feuerwaffen.

Gezogener Wechsel, Tratte, ein in die Form einer Zahlungsanweisung gekleideter Wechsel, in dem der Aussteller den Bezogenen anweist, an den Remittenten oder dessen Order (→Orderklausel) die Wechselsumme zu zahlen. Das Ausstellen eines solchen Wechsels nennt man im kaufmännischen Verkehr **Ziehen** oder **Trassieren.** Durch Annahme des Zahlungsauftrages wird der Bezogene zum Akzeptanten. Beispiel eines G. W.

Berlin, den 5. April 1928

Robert Güldner

Gegen diesen Wechsel zahlen Sie am 5. Juli 1928
an Herrn Fritz Meyer oder Order 1000.— *RM.*

Herrn Robert Güldner
in München

Max Müller

Das Akzept des Bezogenen ist zur Gültigkeit des G. W. nicht erforderlich. Der G. W. ist in Deutschland häufiger als der →Eigene Wechsel, bes. bei Warenwechseln.

Gezogene Schachteln, in der Kartonagenfabrikation Schachteln, die nicht durch Kleben oder Heften, sondern durch Ziehen (Pressen) hergestellt werden. Das Pressen geschieht in einer geheizten, meist ovalen oder kreisrunden Form. G. S. finden Verwendung als Pulver-, Pillen-, Käseschachteln usw. Zuweilen werden sie auch mit angestauchtem Vorstehrand als Apothekerschachteln für Salben u. dgl. benutzt.

Gfrörer, August Friedrich, Geschichtsforscher und Theolog, *Calw (Schwarzwald) 5. März 1803, †Karlsbad 6. Juli 1861, studierte prot. Theologie, erhielt 1846 einen Ruf nach Freiburg i. Br. und trat 1853 zum Katholizismus über. 1848 war er Mitglied der Deutschen Nationalversammlung (Großdeutsche Partei). G.s Hauptwerk ist: »Papst Gregor VII. und sein Zeitalter« (7 Bde., 1859—61), worin er von kath. Standpunkt aus das Verhältnis des Papstes zum Staate darstellt. Von seinen übrigen theol. und histor. Werken sind zu nennen: »Geschichte des Urchristentums« (3 Bde., 1838), »Gustav Adolf, König von Schweden« (2 Bde., 1835—37; 4. Aufl., hg. v. Klopp, 1863), »Untersuchung über Alter, Ursprung, Zweck der Dekretalen des falschen Isidorus« (1848).

Ggw., Abk. für →Gutgewicht.

Ghadames, tripolitan. Oasenstadt, →Gadames.

Ghāgra *w*, Fluß in Brit.-Indien, →Gogrā.

Ghaïsch [arab.], ägypt. Tänzer.

Ghandi, häufige, aber falsche Schreibung des Namens →Gandhi.

Gharān, pers. Münze, →Kran 2).

Gharapuri, Insel bei Bombay, →Elephanta.

Gharb, El, frz. **Le Gharb,** Ebene im Mündungsgebiet des Sebou Franz.-Marokkos, etwa 4000 qkm groß, sehr fruchtbar und für Viehzucht, Getreide-, Oliven-, Obst- und Weinbau geeignet.

Gharbîja [arab. 'die Westliche'], **Gharbieh,** ägypt. Mudirîja, zwischen den Nilarmen von Rosette und Damiette gelegen, umfaßt 7096 qkm mit (1927) 1 791 985 E. (253 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Tanta.

Ghardaïa, Gardaja, Ghardaya, Oasenstadt im franz. Nebenland Algerien (Karte 93, E 2), 530 m ü. M., in der Sahara, Hauptort der mohammedanischen Sekte der Mozabiten, hat 11 200 E., darunter 60 Weiße. Die Oasengärten tragen etwa 60 000 Dattelpalmen.

Chevrillon: Les puritains du desert (1927).

Gharian, tripolitan. Ort, →Garian.

Ghaṣā [arab.], heil. Kampf; **Ghāzi** oder **Ghāzi** ['der Siegreiche', 'Kämpfer im heil. Krieg'], ein Ehrentitel türk. Feldherren und Sultane.

Ghaṣal, Bahr Ghaṣal [arab. 'Gazellenfluß'], etwa 300 m hohe Landschaft in der Kolonie Tschad Franz.-Äquatorialafrikas, zu beiden Seiten des gleichnamigen, auch **Soro** genannten Flusses (Karte 92, B 4/5), der jetzt in den Tschadsee mündet, früher aber einen Ausfluß aus diesem gebildet und vielleicht zum Nil entwässert hat.

Ghaṣāli, Abū Ḥāmid Mohammed al, im Mittelalter **Algazel,** mohammedan. Philosoph und Theolog, *Ghaṣāla bei Tus in Chorassan 1058, †1111, studierte in Nischapur und wurde vom Wesir Nizām al mulk für eine Professur an der Nizām-Akademie in Baghdād gewonnen, wo er 1091—95 wirkte. Er machte die Pilgerreise nach Mekka, lebte längere Zeit in Damaskus und versank in Jerusalem vollends in theosophische Studien und büßerisches Leben. Auf Anraten des Wesirs Fachr al mulk nahm er eine Professur in Nischapur an, die er jedoch bald wieder aufgab, um in seiner Vaterstadt sich einem völlig einsamen Leben zu weihen. In seinem Werke »Al Munkidh min al dalāl« (Der Führer aus dem Irrtum) zeichnet G. selbst ein Bild seines geistigen Entwicklungsganges. Das System der Philosophen, das er früher in einem Kompendium »Ziele der Philosophen« (»Maḳāṣid al falāsifa«) dargestellt hatte, hat er in einem eigenen Werke »Tahāfut al falāsifa« (Destructio philosophorum), das eine Gegenschrift des Averroes (»Destructio destructionis«) hervorrief, zu vernichten versucht. Sein Hauptwerk ist die »Wiederbelebung der Religionswissenschaften« (»Iḥjā ulūm ad dīn«, 1278). In diesem Werk bestrebt sich G., die mohammedan. Dogmatik, Ethik, Rituallehre und Gesetzlichkeit vom toten Formalismus zu befreien und durch sufische Ideen zu vergeistigen. Damit ist ein Wendepunkt in der mohammedan. Theologie gekennzeichnet. Aus späterer Zeit stammt die Erbauungsschrift »O Kind«. Eschatologischen Inhalts ist die Schrift »Die kostbare Perle« (»Ad durra al fāchira«). Mehrere Schriften G.s sind in hebr. Übersetzungen bekannt. Die Mohammedaner geben G. den Titel »Huddschat al islām« (Beweis des Islams).

Gosche: Über G.s Leben und Werke (1858); Asin y Palacios: Algazel (Zaragoza 1901), La mystique d'Al-Ghazzali (Beirut 1914); J. Obermann: Der philos. und religiöse Subjektivismus G.s (1921).

Ghaṣel, Gaṣel [arab. 'Gespinst'], eine bes. bei den Persern, Türken und Indern beliebte Form des lyr. Gedichts. Es besteht aus 10—30 Versen, die mit einem Reimpaar beginnen und denselben Reim in den geraden Zeilen festhalten, während die ungeraden ungereimt bleiben (aa ba ca da . . .). Als Meister im G. gilt den Persern Ḥāfis; deutsche Nachbildungen von Fr. Schlegel, Platen, Rückert, Leuthold u. a.

Ghāzi, türk. Ehrentitel, →Ghaṣa.

Ghāzi Aintāb, türk. Wilajet und Stadt, →Gazi Antep.

Ghāzipur, brit.-ind. Stadt, →Ghāzipur.

Ghasnawiden, Gasnawiden, türk. Dynastie in Persien, →Mahmud von Ghasna, →Persien, Geschichte.

Ghasni, Ghazni, Ghasna, Stadt im östl. Afghanistan (Karte 82, N 4), 2218 m ü. M., am Kreuzungs-

punkt der Straßen Kabul-Kandahar und Kabul-Dera Ismail Khân (Brit.-Indien), hat etwa 7000 E., Karawanenhandel.

In G. setzte sich 962 der türk. Abenteurer Alptagin fest und schuf sich ein kleines Reich; sein berühmter Enkel Mahmûd unternahm in den Jahren 1000—1026 zahlreiche Feldzüge nach Indien. Die Dynastie der Ghasnawiden (bis 1187) wurde durch Muhammad Ghôri vernichtet, nachdem bereits 1150 G. zerstört worden war. Im ersten Afghanenkrieg wurde G. 1839 von den Engländern erstürmt; 1841 mußte sich die brit. Garnison ergeben; 1842 wurde G. von den Engländern wiederbesetzt und die Festung geschleift.

Ghassäniden, ein aus Südarabien stammendes Fürstengeschlecht, wanderte in Syrien ein und schuf sich im 6. Jahrh. ein Machtgebiet in Nordsyrien (Palmyra), über einen großen Teil Palästinas und des Ostjordanlandes sowie auch über die Araber der Syr. Wüste, das im Lehnsverhältnis zum Röm. Reiche stand. Die G. bekannten sich zum monophysitischen Christentum. Die Anfänge der Dynastie, die nach ihrem Ahn Dschafna die **Dschafniden** genannt wird, sind in Dunkel gehüllt; Ende des 5. Jahrh. begegnen wir einem durch Anastasius (491—518) als Araberfürsten eingesetzten Dschafniden. Der erste Fürst dieser Dynastie, von dem wir sichere Kunde besitzen, ist Al Hârith (bei den Byzantinern Arethas) ibn Dschabala (529—569), zugleich der bedeutendste Fürst aus dem ganzen Geschlecht; Justinian machte ihn zum Phylarchen über die arab. Stämme, Tiberius (578—82) gab seinem Sohne die Königskrone. Die Herrschaft der G. geht mit den Kämpfen des Islams gegen die Byzantiner ihrem Ende entgegen. 634 werden sie von Châlid besiegt, zwei Jahre später unterliegt der letzte der G., Dschabala ibn Aiham, der mit den Römern gegen die Muhammedaner kämpfte, in der Entscheidungsschlacht von Jarmuk (636).

Nöldeke: Die ghassänischen Fürsten aus dem Hause Gafnas (1887); Rothstein: Die Dynastie der Lachmiden in Al Hira (1899).

Ghasu [arab.], Raubzug arab. Wüstenstämme.

Ghat, tripolitan. Oasenstadt, →Gat.

Ghâts [hindostan. 'Ufertreppe', 'Bergpaß'], die das Hochland des Dekkans im W und O parallel der Küste einschließenden und terrassenförmig zum Arab. Meer und Golf von Bengalen abfallenden Gebirgszüge. Die **Westghats** (Karte 83, B 4—C 6) erstrecken sich von der Mündung der Narbadâ bis 11° n. Br. in geringem Abstand von der Küste. Sie stürzen im W in Steilstufen zum Meere ab, nach O dagegen ist die Abdachung sanft. Der Kamm des im N aus Dekkantrapp, im S aus Gneis bestehenden, dicht bewaldeten Gebirges ist 700—1500 m, die Gipfel sind bis 2130 m hoch. Nördl. und südl. von Bombay werden die Westghats von 2 Bahnlinien gequert. Die **Ostghats** (Karte 83, D 5—C 6), südl. von 12° n. Br. mit den Westghats durch das Nilgirigebirge verbunden, sind weiter von der Küste entfernt und niedriger als diese; sie bestehen aus einzelnen durch Senken getrennten Berggruppen, die vornehmlich aus kristallinen Gesteinen zusammengesetzt sind. Nach N erstrecken sie sich über 20° n. Br. hinaus, ihre höchsten Gipfel sind 1650 m hoch.

Ghaza, Hafenstadt in Palästina, →Gaza 2).

Ghâzi, türk. Ehrentitel, →Ghasa.

Ghâzipur, Ghâsipur ['Siegerstadt'], Stadt in den Vereinigten Prov. Agra und Oudh Brit.-Indiens (Karte 83, D 3), l. am Ganges an der Bahn Patna-Benares, hat (1921) 24708 E., Ruinen des »Palastes der 40 Säulen« und ist wichtig als Stapel- und Verarbeitungsort von Opium und durch Destillation von Rosenöl aus den Pflanzungen der Umgebung. — G. ist wahrscheinlich um 1330 von einem Mohammedaner gegründet worden; seit Ende des 15. Jahrh. gehörte es zum Reich von Delhi.

Ghazni [*ghäsni*], afghan. Stadt, →Ghasni.

Ghazze, Hafenstadt in Palästina, →Gaza 2).

Ghee [*gī*], Butter (und butterähnliche Pflanzenfette), →Ghi.

Gheel, Geel [*ghēl*], Gem. in der belg. Prov. Antwerpen an der Großen Nethe (Karte 65, C D 3), 20 m ü. M., Bahnstation, hat (1927) 17550 E., zwei große got. Kirchen, Leder-, Tuch-, Spitzenindustrie, Butter- und Viehhandel. G. ist bekannt durch seine auf ein Hospital des 13. Jahrh. zurückgehende Geisteskrankenkolonie; es wohnen in G. und in den Dörfern ringsum über 2000 Kranke bei Bauern gegen staatlich festgesetzte Entschädigung.

Ghega, Karl von, österr. Zivilingenieur, *Venedig 13. Juni 1800, †Wien 14. März 1860, führte 1824—36 eine Reihe großer Straßen- und Wasserbauten in Italien aus und wurde 1841 zum Bau der Staatsbahn Wien-Triest berufen. Auf Grund amerik. Studien entwarf er den Plan für die 1854 vollendete Überschienung des Semmerings und setzte diesen in heftigen Kämpfen gegen namhafte Fachleute, so z. B. auch Stephenson, durch. Sein Denkmal schmückt die Station Semmering. G. veröffentlichte »Übersicht über die Hauptfortschritte des Eisenbahnwesens 1840—50« (3. Aufl. 1853), »Über nordamerik. Brückenbau und Berechnung des Tragungsvermögens der Howeschen Brücken« (1845) und »Malerischer Atlas der Eisenbahn über den Semmering« (2. Aufl. 1855).

v. Röll: Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, Bd. 5 (2. Aufl. 1914); Matschoß: Männer der Technik (1925).

Gheluvelt, Gem. in der belgischen Prov. Westflandern, 8 km ostsüdöstl. von Ypern, hat (1920) 920 E. Im Weltkrieg wurde G. am 30. Okt. 1914 von den Engländern gegen den Angriff des 2. bayr. AK. behauptet, am 31. Okt. von der 30. InfDiv. und Teilen der 6. bayr. ResDiv. erstürmt.

Gheluwe, Gem. der belg. Prov. Westflandern, 14 km südöstl. von Ypern, 20 m ü. M., hat (1925) 4650 E., Zichorien-, Öl-, Tabak-, Spitzenindustrie.

Gheorgheni [*gëörgën*], ungar. **Gyergyószentmiklós,** Stadt in Siebenbürgen im rumän. Judetz Ciuc, 800 m ü. M., im Gherghiubecken (Karte 74, C 2), hat (1923) 15000 meist ungar. E. (Szekler), BzGer., Gewerbeschule, Holzindustrie.

Gherardesca [*ge-*], ital. Adelsfamilie, seit dem 10. Jahrh. in Pisa ansässig, nahm im 13. und 14. Jahrh. in der innern und äußern Politik der Stadt eine bedeutende Stellung ein. Die G. gehörten meistzu den Ghibellinen. — Ugolino della G. († 1289) versuchte in Pisa am Ende des 13. Jahrh. eine Tyrannis aufzurichten. Nach vergeblichen Bemühungen, sich in Sardinien, wo er siegreich für Pisa gekämpft hatte, eine selbständige Herrschaft zu gründen, verband Ugolino sich mit Florenz, Pistoja, Lucca und Siena gegen die eigene Vaterstadt und erzwang die Wiedereinsetzung in seine frühere Machtstellung. Er stand an der Spitze des Staates, als Pisa durch die unglückliche Seeschlacht bei Meloria (1284) seine Seeherrschaft an Genua verlor. Da Ugolino den Angriff der verbündeten Städte Genua, Lucca und Florenz nur durch Landabtretungen abwehren konnte, erschien seine Stellung so gefährdet, daß er zu seiner

persönl. Sicherheit außerhalb der ghibellinischen Partei Verbindungen mit mächtigen Guelfen in der Stadt anknüpfte. Bald galt er beiden Parteien als verdächtig; innere Wirren waren die Folge, während deren Ugolino im Juli 1288 von dem mächtigen Erzbischof Ruggiero Ubaldini im Stadthause eingeschlossen und zur Ergebung gezwungen wurde. Ubaldini, jetzt Herr in Pisa, ließ Ugolino mit zwei Söhnen und zwei Neffen in den Turm der Gualandi werfen, um sie darin verhungern zu lassen. Das furchtbare Ende Ugolinos ist von Dante, der Ugolino als einen Verräter zeichnet, in der »Göttlichen Komödie« (Inferno, 33) behandelt worden. Heinr. v. Gerstenberg schrieb ein Trauerspiel: »Ugolino« (1768).

Nach Ugolinos Tod gelangten die G. 1317 durch Gaddo **Gherardesca-Donoratico** wieder zu führender Stellung in Pisa, die sie auch während der Verteidigungskämpfe der Stadt gegen Kaiser Ludwig den Bayern und den Tyrannen von Lucca, Castruccio Castracani, behaupteten. Als Pisa seine polit. Selbständigkeit verlor, trat die Familie unter die Schutzherrschaft von Florenz, wo Nachkommen von ihr heute noch leben.

Fabroni: Memorie storiche dei più illustri uomini Pisani, Bd. 1 und 2 (1790); Sforza: Dante e i Pisani (1873); G. del Noce: Ugolino della G. (1890).

Gherardi del Testa [*ge-*], Tommaso, Graf, ital. Lustspieldichter, *Terricciola bei Pisa 1814, †Pistoja 13. Okt. 1881, Advokat in Florenz, nahm an den Kämpfen des Jahres 1848 teil. G. schrieb zuerst Romane (»La povera e la ricca«, 1858), später anmutige Lustspiele, die aber Mannigfaltigkeit der Charaktere und reizvolle Fabel vermissen lassen. Den meisten Erfolg hatten »Una folla ambizione«, »Vanità e capriccio«, »Il vero blasone« (1863; deutsch u. d. T. »Der wahre Adel«, 1877). G. kämpfte als Nachfolger Goldonis für ein nationales Theater.

Teatro comico (1872—83); Zendralli: Tommaso G. d. T. (1910).

Gherardo dalle notti, niederländ. Maler, → Honthorst, Gerard van.

Gherghiu [*gĕrgĭu*], ungar. **Gyergyó,** Beckenlandschaft am Oberlauf des Maros in Siebenbürgen zwischen **Gerghiugebirge** und Gurghiugebirge (Karte 74, C 2), wird vorwiegend von ungar. Szeklern bewohnt. Wirtschaftl. Mittelpunkt ist Gheorgheni.

Gherla [*gĕr-*], ungar. **Szamosujvár,** von Armeniern gegr. Stadt in Siebenbürgen im rumän. Judeţ Someş (Karte 74, B 2) am Kleinen Szamos (Someş), Sitz eines griech.-kath. Bischofs, hat (1923) 9000 rumän., ungar. und armen. E., BzGer., altes Schloß (seit 1786 Strafanstalt), Lederindustrie, Getreide- und Viehhandel.

Ghetto, →Getto.

Gheyn [*ghein*], 1) Jacob de, d. Ä., niederländ. Kupferstecher, Radierer und Maler, *Antwerpen 1565, †Haag 29. März 1629, stach nach Werken seines Lehrers H. Goltzius (Evangelisten), des A. Bloemaert (Verkündigung) und des Karel van Mander (Verherrlichung der Dreieinigkeit, die zwölf Söhne Jacobs, das große Liebesfest). Mit Erfolg pflegte er das von Goltzius übernommene Medaillonbildnis. Von seiner Tätigkeit als Maler haben sich nur wenige Bilder erhalten.

2) Jacob de, d. J., niederländ. Zeichner und Radierer, Sohn von 1), *wahrscheinlich Leiden 1596, †Utrecht nach 1644, schuf als früheste Arbeit gemeinsam mit Boel die nach Tempesta radierte Folge der Taten Karls V. (1614). Später beschränkte sich G. hauptsächlich auf mythol. Darstellungen (Fortuna und Herakles, Laokoongruppe).

L. Burchard: Die holländ. Radierer vor Rembrandt (2. Aufl. 1917).

Ghī [hindustan.], engl. Schreibung **Ghee,** geschmolzene Butter, mit der in ganz Indien gekocht wird; sie spielt in der ind. Küche dieselbe Rolle wie das Öl in der südeuropäischen. Unter G. versteht man auch butterartige Pflanzenfette, z. B. von →Illipe.

Ghibellinen, Gibellinen [vielleicht aus dem deutschen »Waiblingen«, dem Namen einer württemb. Stadt abgeleitet], seit dem 13. Jahrh. ital. Parteiname für die Anhänger der Kaiser, bes. der hohenstaufischen. Die G. standen im Gegensatz zu den kaiserfeindlichen **Guelfen** (in Deutschland »Welfen« genannt), den Anhängern der Päpste oder Verteidigern vollkommener Selbständigkeit der ital. Städte. Der Kampf zwischen G. und Guelfen wütete in Oberitalien schon um die Mitte des 12. Jahrh. und verschwand auch nach dem Ende der staufischen Kaiserherrschaft nicht. Er erhielt die Bürger fast aller größeren Städte dauernd in feindseliger Zwietracht gegeneinander. Die Parteinamen blieben bis ins 17. Jahrh. lebendig, obgleich sie ihre urspr. Bedeutung verloren hatten und Papst Benedikt XII. alle die mit dem Bann bedroht hatte (1334), die sich der blutbefleckten Parteinamen bedienten. Das Symbol der G. war meist der Adler oder der Drache, das der Guelfen einerseits der einen Drachen zerreißende Adler, anderseits das franz. Lilienwappen in verschiedenen Abwandlungen.

Davidsohn: Forschungen zur Gesch. von Florenz (4. Tl., 1908); A. Poulet: Guelfes et Gibelins, 2 Bde. (1922).

Ghiberti [*gi-*], Lorenzo, ital. Bildhauer, Goldschmied, Maler und Baumeister, *Florenz 1378, †das. 1. Dez. 1455, lernte das. die Goldschmiedekunst bei seinem Stiefvater Bartolo di Michele und war dann in Rimini als Maler tätig. 1401 kehrte er nach Florenz zurück und nahm an dem Wettbewerb um die zweite Bronzetür des Baptisteriums das. teil. G.s Proberelief der Opferung Isaaks (Bargello das.) wurde seiner techn. Güte wegen Brunelleschis Proberelief (Opferung Isaaks, das.) vorgezogen. G. bekam den Auftrag und schuf 1403—24 mit vielen Gehilfen die Bronzetür, deren 28 Vierpaßfelder (20 mit Darstellungen der Geschichte Christi, die unteren 8 mit Evangelisten und Kirchenvätern; Umrahmung mit Menschenköpfen und Blumen- und Fruchtzweigen) im Aufbau die erste Bronzetür des Baptisteriums von Andrea Pisano zum Vorbild haben. 1425—52 entstand G.s zweites Hauptwerk, die dritte Bronzetür des Florentiner Baptisteriums (Paradiesespforte), nun in einem reifen Stil. Sie zeigt in 10 quadratischen Feldern alttestamentl. Szenen und in dem Rahmenwerk die Gestalten der Propheten und einen üppigen Kranz von Pflanzen und Tieren. Von den andern Arbeiten G.s seien genannt: Bronzestandbild Johannes des Täufers (1414), des Matthäus (1419—22) und des Stephanus (1428) für Or San Michele in Florenz; zwei Bronzereliefs für den Taufbrunnen in San Giovanni zu Siena (1417—27); Reliquienschrein für den heil. Hyazinthus, Protus und Nemesius (1428; Florenz, Bargello); Reliquienschrein des heil. Zenobius (1432—42; Florenz, Dom). Ferner sind von G. kleinere plastische Werke (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) bekannt. Auch als Dombaumeister war G. in Florenz tätig. Das künstlerisch Bedeutendste leistete G. im Relief. Er war in seinen Anfängen noch stark der mittel-

alterlichen Kunst verpflichtet; und dieses got. Erbe blieb in ihm wirksam und mäßigte die Einflüsse des neuen Naturalismus und der wiederentdeckten Antike, die auch in G. lebendig wurden. Im Unterschied zu den eindringlich wirklichkeitsnahen und dramatisch wuchtigen Schöpfungen des Donatello erstrebte G. Ausgeglichenheit der Komposition und eine klare, vergeistigte Schönheit der Gestalten. In seinen reifen Werken glückte ihm eine malerisch erfaßte Verschmelzung von Figur und Szene durch eine sichere perspektivische Gestaltung, mit der seine Menschen vor und in die lebensvollen landschaftlichen Hintergründe gestellt sind. Auch als Schriftsteller ist G. wichtig. Er behandelte in seinen drei »Commentarii« die antike Kunst und vor allem die Kunst des Mittelalters und der toskan. Meister des 14. und 15. Jahrh. (die ersten wertvollen Künstlerbiographien, darunter die Darstellung seiner eigenen Kunst) und die theoret. Grundlagen der Kunst. G.s Schriften gab Jul. von Schlosser heraus (»L. G.s Denkwürdigkeiten«, 2 Bde., 1912).

Perkins: G. et son école (2. Aufl. 1893); A. Schmarsow: G.s Kompositionsgesetze an der Nordtür des Florentiner Baptisteriums (1899); Heinr. Brockhaus: Forschungen über Florentiner Kunstwerke (1902); P. Schubring: Ital. Plastik des Quattrocento (1919); Hedwig Gollob: Lorenzo G.s künstlerischer Werdegang (Straßburg 1929).

Ghika, Ghica, rumän. Fürstengeschlecht, von alban. Herkunft; es wanderte im 17. Jahrh. in die Donaufürstentümer ein und wurde hier vollständig romanisiert. — Georg G. war 1658—59 Hospodar der Moldau, 1659—60 der Walachei; sein Sohn Gregor I. war 1660—64 und 1672—74 Hospodar der Walachei und wurde von Kaiser Leopold I. in den Reichsfürstenstand erhoben. — Fürst Gregor III., 1764—66 und 1774—77 Hospodar der Moldau und 1768—69 auch der Walachei, wurde 1777 auf türk. Befehl hingerichtet. — Fürst Gregor IV. († 1844) war 1822—28 Hospodar der Walachei; sein Sohn Demetrius (* 1816, † 1897) wurde russ. Offizier, wirkte bei der Wahl wie beim Sturz des Fürsten Cuza mit, war unter dem Fürsten Karl von Hohenzollern 1868—70 Ministerpräsident und spielte in der liberalen Partei eine führende Rolle. — Fürst Alexander X. (* 1795, † 1862), Bruder Gregors IV., war seit 1834 Hospodar der Walachei, bis er 1842 durch russ. Einfluß gestürzt wurde, und 1856—58 Kaimakam (Statthalter) der Walachei; seine Nichte Helene G. wurde als Schriftstellerin unter dem Decknamen →Dora d'Istria bekannt. — Fürst Gregor Alexander G. (* 1807, † 1857) war 1849—53 und 1854—56 Hospodar der Moldau; er wurde von der Pforte abgesetzt, weil er die Bewegung zur Vereinigung der Donaufürstentümer förderte. — Fürst Joan G. (* 1817, † 1897), Neffe Gregors IV. und Alexanders X., wurde 1842 Prof. der Mathematik in Jassy und nach dem Sturz Georg Bibescos (1848), des Hospodars der Walachei, Geschäftsträger der provisorischen Regierung in Konstantinopel; 1856—57 war er unter türk. Oberhoheit Fürst von Samos. Dann wirkte er bei der Wahl wie beim Sturz des rumän. Fürsten Cuza mit; unter dem Fürsten Karl von Hohenzollern war er 1866—67 und 1870—71 liberaler Ministerpräsident; 1881—90 war er Gesandter in London.

Dora d'Istria: Gli Albanesi in Rumenia. Storia dei principi G. (1873).

Ghilān, pers. Provinz, →Gilan.

Ghilzai, Stamm der →Afghanen.

Ghimeş [*gimëšch*], ungar. **Gyimes**, Paß mit Eisenbahnlinie über die Ostkarpathen, 720 m hoch, führt aus dem Alttal in Siebenbürgen zum Serethnebenfluß Trotuş in der Moldau (Karte 74, D 2).

Ghire, pers. Längenmaß, →Girre.

Ghirlandajo [*gir-*], **Grillandajo, 1)** eigentlich **Domenico di Tommaso Bigordi**, genannt G., ital. Maler, * Florenz 1449, † das. 11. Jan. 1494, Schüler von Alesso Baldovinetti, wurde von Verrocchio, Uccello und Castagno beeinflußt und bildete sich vor allem an den Fresken von Giotto und Masaccio. G. war in Florenz, San Gimignano, Pisa und Rom tätig. Er arbeitete mit einem großen Werkstattbetrieb und wirkte bestimmend auf die florentin. Malerei. Am bedeutendsten ist G. in seinen großartigen Fresken: Vision und Bestattung der heil. Fina (1475; Collegiata in San Gimignano); Heil. Hieronymus und Abendmahl (1480; Ognissanti in Florenz); Berufung der Jünger Petrus und Andreas (1481; Sixtinische Kapelle in Rom); sechs Szenen aus dem Leben des heil. Franziskus mit zahlreichen florentin. Bildnisgestalten (1485; Kapelle Sassetti von Santa Trinità in Florenz); Darstellungsfolge aus dem Leben der Maria und Johannes des Täufers (1490 vollendet; Chor von Santa Maria Novella in Florenz). Die wichtigsten Tafelbilder sind: Madonna mit Heiligen (1479; Museo civico in Pisa); Thronende Madonna (1479; Dom in Lucca); Madonna mit Heiligen (1483; Uffizien in Florenz); Anbetung der Hirten (1485; daselbst, beeinflußt von der Anbetung des Hugo van der Goes); Anbetung der Könige (1487; das., und 1488; Kirche des Ospedale degli Innocenti in Florenz); Heimsuchung (1491; Louvre in Paris); Christus in der Glorie vor weiträumiger Landschaft (1492; Palazzo dei Priori in Volterra). G. gestaltete seine Fresken in einem klaren, räumlich bestimmten Aufbau zu monumentaler Einfachheit. In stiller und ernster Feierlichkeit sind die Erzählungen meist in reicher architektonischer Umgebung dargestellt. Seine Figuren sind herb und hart in strenger Schönheit gezeichnet unter Verzicht auf alle malerische Feinheit. Die Menschen und das weltl. Leben seiner Zeit hat G. bildnishaft in seine religiösen Darstellungen verwoben. Von G.s Schülern sind zu nennen: Michelangelo, Bartolommeo di Giovanni, Sebastiano Mainardi († 1513), Granacci und seine beiden Brüder Davide G. (1452—1525) und Benedetto G. (1458—97) und sein Sohn Ridolfo (G. 2).

Woermann: Domenico G. (in Dohmes Kunst und Künstler, Bd. 1, 1877); Steinmann: Ghirlandajo (Künstlermonogr. 1897); Warburg: Bildniskunst und Florentiner Bürgertum (1901); G. S. Davies: Ghirlandajo (London 1908); Küppers: Die Tafelbilder des D. G. (1916).

2) Ridolfo, ital. Maler, Sohn von 1), * Florenz 4. Jan. 1483, † das. 6. Jan. 1561, bildete sich in der Schule seines Vaters (Granacci), später unter Fra Bartolommeo und Raffael und wurde auch von Piero di Cosimo, Albertinelli und Leonardo beeinflußt. Hauptwerke sind: Kreuztragung (um 1506; London, Nationalgalerie); Anbetung des Kindes (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum); Geburt Christi (1510; Budapest, Galerie); Gürtelspende der Maria (Prato, Dom); zwei Darstellungen aus dem Leben des heil. Zenobius (1517; Florenz, Uffizien).

Ghisi [*gīsi*], **1)** Adamo, Diana und Giovanni Battista, ital. Kupferstecher, →Scultori.

2) Giorgio, ital. Kupferstecher und Tauschierer, * Mantua 1520, † das. 15. Dez. 1582, wahrscheinlich Schüler von Giulio Romano und Giov. Batt. Scultori, bereicherte die von Marcantonio überkommene Stechertechnik durch größere Weichheit

und Rundung der Linien und die Verwendung von Punkten und Strichelchen für Halbtöne. Er stach in Rom Michelangelos Propheten und Sibyllen und Jüngstes Gericht und Raffaels Schule von Athen und Disputa, ferner zahlreiche Werke des Giulio Romano, die Deckengemälde (Fontainebleau) des Primaticcio, Gemälde von Perino del Vaga und Correggio und eigene Entwürfe.

Ghislain [*gißlē̃*], Stadt in Belgien, →Saint-Ghislain.

Ghislain [*gißlē̃*], belg. Adelsfamilie, →Merode.

Ghislandi [*gis-*], **Fra Vittore**, ital. Maler, *Bergamo 4. März 1655, † das. 3. Dez. 1743, trat 1675 in Venedig in den Orden des San Francesco de Paola ein (daher auch **Fra Paolotto** genannt) und wurde als Maler Schüler von Seb. Bombelli. Seit 1702 lebte er in Bergamo (nach seinem Kloster das. **Fra Galgario** genannt). G. war ein geschätzter Bildnismaler. Er suchte die weiche, flüssige Malweise der Venezianer zu verbinden mit der Tonmalerei und dem Helldunkel Rembrandts. Hauptwerke sind die Bildnisse Kardinal Barberinis, Fürst Liechtensteins, Graf Colloredos und Graf Dauns. Viele Arbeiten von ihm sind in der Galerie der Akademie in Bergamo. Seine Kopie von Rembrandts Selbstbildnis (Florenz, Uffizien) hängt in der Galerie in Dresden.

Bernardi: Vittore G. (1910); M. Biancale: L'arte di Fra Vittore G. (in L'arte, Bd. 16, 1913).

Ghislanzoni [*gis-*], Antonio, ital. Schriftsteller, *Lecco 25. Nov. 1824, †Caprino Bergamasco 16. Juli 1893, war zuerst Opernsänger, nach dem Verlust seiner Stimme 1854 Herausgeber humorist. Zeitschriften, z. B. »L'Uomo di Pietra« (gegründet 1857), die seinen Roman »Memorie di un gatto« brachte, und der Mailänder Musikzeitschrift »Gazetta musicale«. Auch verfaßte er vorzügliche Opernlibretti und arbeitete mit an den Texten zu Verdis »Forza del destino« (1869) und »Aida« (1871). »Capricci letterari« (6 Bde., 1886—89).

Ghistelles [*gißtäl*], fläm. **Gistel**, Gem. der belg. Prov. Westflandern, südöstl. von Ostende (Karte 65, A 3), Bahnstation, 6 m ü. M., hat (1925) 4350 E., alte Seigneurie. G. ist Wallfahrtsort (St. Godelieve).

Ghor. 1) **G., Gor**, Gebirge in Afghanistan, der westlichste Teil der Hauptkette des Hindukusch.

2) **El G.** [arab. 'die Niederung'], die Senke des Tales des →Jordans.

Ghorjden, Gorjden, pers. Dynastie, →Persien, Geschichte.

Ghorie Sun, Ghoriehanf, Handelsname der Bastfasern vom Sunnhanf.

Ghulām, Gulām [arab. 'Knabe'], Page; bei den Persern der Regierungsbote und Postkurier.

Ghulāt, mohammedan. Sekte, →Schi'iten.

Ghurkha, ind. Stamm, →Gurkha.

Ghuruſch, arab. Münzname, →Gersch.

Ghuſen, türk. Volksstamm, →Oguſen.

Ghuſl [arab. 'Waschung'], Bezeichnung für die vom islam. Religionsgesetz geforderte Vollwaschung zur Herstellung der rituellen Reinheit, bes. vor dem gemeinsamen Freitagsgebet. Die Waschung kann bei Wassermangel mit Sand vorgenommen werden.

Ghūta, El, der etwa 1000 qkm große Gartengürtel um →Damaskus. (Abb.)

Ghuzen, Ghuzz, türk. Volksstamm, →Oguſen.

Giacometti [*dschä-*], Paolo, ital. Dramatiker, *Novi-Ligure 19. März 1816, †Gazzuolo bei Mantua Aug. 1882, war lange besoldeter Dichter von Schauspieltruppen. Er schrieb zahlreiche Lustspiele, historische Trauerspiele, darunter besonders erfolgreich »Il poeta e la ballerina« (1841), »Torquato Tasso« (1855), »Maria Antonietta« (1868, für Adelaide Ristori), »La morte civile« (1851, bis in

El Ghūta.

die neueste Zeit auf dem Spielplan). G. verfolgt moralische und patriotische Ziele in bühnenwirksamer Form. Er schrieb auch eine große Anzahl patriotischer Gedichte. »Teatro scelto« (8 Bde., 1859—66).

A. de Gubernatis: Ricordi biografici (1873).

Giacomo [*dschä-*, ital.], Jakob.

Giacomo, Di [*dschä-*], Salvatore, ital. Schriftsteller, →Di Giacomo.

Giacoſa [*dschä-*], Giuſeppe, ital. Bühnendichter, *Colleretto Parella bei Ivrea (Prov. Turin) 21. Okt. 1847, †das. 1. Sept. 1906, war zunächst Advokat in Turin. Von seinen Werken haben sich auf der Bühne namentlich erhalten »Una partita a scacchi« (1873), »Tristi dubbi« (1875), »Il marito amante della moglie« (1877), »Il conte Rosso« (1880), »Resa a discrezione« (1890), »Tristi amori« (1891), »I diritti dell'anima« (1894), »Come le foglie« (1900), die auch in Deutschland aufgeführt wurden.

Giallo [*dschälŏ*, ital.], gelb. **G. antico** oder **Giallantico**, der gelbe, auch rot geäderte numidische Marmor, den die Römer verbauten. **G. di Napoli** oder **G. lino**, Neapelgelb. **G. e nero**, gelber Marmor mit schwarzen Flecken. **G. di terra**, Ocker.

Gialo [*dschälŏ*], **Dſchalo**, Oase in der ital. Kolonie Cirenaica (Karte 92, C2), in der Libyschen Wüste, 61 m ü. M., besteht aus den beiden Dörfern El Erg und Lebba, zwischen denen sich Oasengärten mit etwa 100000 Dattelpalmen erstrecken; wichtiger Kreuzungspunkt mehrerer Karawanenstraßen, von den Senussi beherrscht. (→Augila.)

Giamălău [*dschäməlĕu*], reich bewaldeter, 1859 m hoher Gebirgsstock in der Bukowina, zwischen der Goldenen Bistritz und der Moldova.

Giambattiſta [*dschäm-*, ital.], Johann Baptist.

Giamboni [*dschäm-*], Bono, ital. Schriftsteller, *Florenz, †nach 1282; übersetzte als einer der ersten lat. und franz. wissensch. Werke ins Italienische, z. B. »Tesoro« (»Treſors« des Brunetto Latini zwischen 1266—68) und »Miseria dell' uomo« (Contemptu mundi von Papst Innozenz III.)

R. Davidſohn: Forschungen zur Gesch. von Florenz (4. Tl., 1908).

Giambullari [*dschäm-*], Pier Francesco, ital. Gelehrter und Schriftsteller, *Florenz 1495, † das. 24. Aug. 1555, war Erster Verwalter der laurenziani-

schen Bibliothek und Mitgründer der Florentinischen Akademie, für die G. die erste Grammatik der toskan. Schriftsprache verfaßte: »Della lingua che si parla e scrive in Firenze« (1551). Sein wichtigstes Werk ist die auf Quellenstudium beruhende, nicht vollendete »Historia del l'Europa« (7 Bücher, 1566; Neudruck mit Biogr. von Mortara, 1822), worin die Zeit von 887 bis etwa 947 behandelt ist. G. schrieb auch Gedichte und Lustspiele.

Balacca: La vita e le opere de P. F. G. (1898).

Giangaleazzo [*dschän-*], →Visconti, Herzog von Mailand.

Gianibelli [*dschä-*], Federigo, Kriegsbaumeister des 16. Jahrh., *Mantua, †London Anfang des 17. Jahrh., verteidigte mit Hilfe der von ihm erbauten Brander und Minenschiffe Antwerpen 1584 gegen den Herzog von Parma, ohne jedoch die Übergabe der Festung verhindern zu können. Seit 1588 befestigte er die engl. Küste gegen befürchtete Angriffe der span. Flotte.

Giannone [*dschän-*], 1) Pietro, ital. Geschichtschreiber, *Ischitella (Prov. Foggia) 7. Mai 1676, †Turin 7. März 1748, wandte sich in seiner »Storia civile del regno di Napoli« (4 Bde., 1723; n. Ausg., 2 Bde., 1836; deutsch, 4 Bde., 1758—70) scharf gegen die polit. Ansprüche der Kurie, mußte deshalb nach Wien fliehen und ging später nach Genf; 1736 wurde er als Feind der Geistlichkeit verhaftet und seitdem im Kgr. Sardinien gefangengehalten. Gesamtausgabe der Schriften G.s (14 Bde., 1823/24); »Opere inedite«, hg. v. Mancini (2 Bde., 1852); »Autobiografia di P. G.«, hg. v. Niccolini (im »Archivio storico per le provincie napolitane«, 1904).

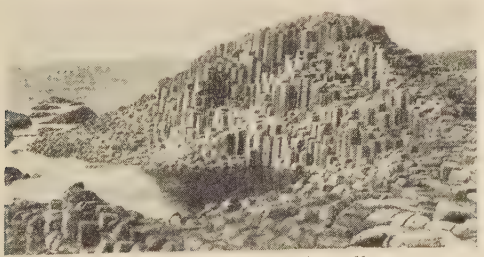
Bonacci: Saggio sulla storia civile del G. (1904).

2) Pietro, italienischer Dichter und Politiker, *Camposanto bei Modena 15. März 1792, †Florenz 24. Dezember 1872, kämpfte schon 1808—09 für die ital. Republik, lebte vorübergehend in Neapel, wo er das Improvisieren lernte, das ihm vielen Beifall eintrug. Wegen seiner polit. Tätigkeit verfolgt, floh er nach Frankreich und übernahm in Paris mit Mazzini die Führung der ital. Flüchtlinge, aus denen er 1848 eine Legion bildete. Sein Hauptwerk ist der patriotische Versroman »L'esule« in 15 Gesängen (1829; neue Ausg. 1868).

F. Solerio: Il patriottismo di P. G. nella vita e negli scritti (1906).

Giant's Castle [*dschaiəntß käßl*, engl. 'Riesenburg'], Basaltgipfel in den südafrik. Drakensbergen, 3350 m hoch (Karte 95, D 3).

Giant's Causeway [*dschaiəntß kɔ̈sūē*, engl. 'Pflasterweg des Riesen'], eigenartige Felsbildung an



Giant's Causeway bei Portrush.

der Nordspitze Irlands, aus regelmäßigen Basaltsäulen gebildet, 30—60 m breit, fast 5 km lang.

Giarabub [*dschä-*], **Dscharabub, Dschaghbub,** Oase in der ital. Kolonie Cirenaica (Karte 92, C 2), in einer grabenartigen Niederung der Libyschen Wüste, mit großer Moschee und mohammedan. Gelehrtenschule, bis 1894 Hauptsitz des Senussiordens, durch seine Tradition ein Mittelpunkt senussischer Gelehrsamkeit; seit 1926 von den Italienern besetzt.

Resultati scientifici della missione alla oasi di Giarabub (1928).

Giarre [*dschä-*], Stadt der ital. Prov. Catania, am Ostfuß des Ätna (Karte 68, E 6), Knotenpunkt der Linie Messina-Syrakus, hat (1921) 19920 E., AGer., Wein- und Zitronenkulturen.

Giaur, Nichtmohammedaner, →Gjaur.

Giaveno [*dschä-*], Gem. der ital. Prov. Turin im Sangonetal, 500 m ü. M., hat (1921) 10500 E., Weinbau, Seidenweberei und Fayencefabrikation; Straßenbahn nach Turin.

Gibbon [*gibn*], Edward, engl. Geschichtschreiber, *Putney (Surrey) 8. Mai (alten Stils 27. April) 1737, †London 16. Jan. 1794. Nach sehr unregelmäßigem Studium in Oxford und Lausanne gab er 1761 in franz. Sprache den »Essai sur l'étude de la littérature« heraus. 1763—65 reiste er nach Paris, Lausanne und Rom. 1774—83 war er Mitglied des Parlaments, 1779—82 Lord Commissioner of Trade. 1783—93 lebte G. wieder in Lausanne, wo er 1787 sein Lebenswerk vollendete, die »History of the decline and fall of the Roman empire« (6 Bde., 1776—88; beste Ausg. v. Bury, 7 Bde., 1896—1900; in die meisten Kultursprachen übersetzt). Das Werk umfaßt die Zeit von 180—1500 n. Chr. und ist bes. für die früheren Jahrhunderte (bis 641) schlechthin grundlegend, überaus gelehrt und von weitem Blick, der Standpunkt charakteristisch für die Zeit der Aufklärung. Aus G.s Nachlaß erschienen: »Miscellaneous works« (2 Bde., 1796; 2. Aufl., 5 Bde., 1814), darunter die noch öfter selbständig herausgegebene und auch verdeutschte Selbstbiographie.

J. Bernays: Gesammelte Abhandlungen, Bd. 2 (1888); J. B. Bury: Edward G. (in der Encyclopaedia Britannica, Bd. 11, 11. Aufl., London 1910); K. J. Neumann: Entwicklung und Aufgaben der alten Geschichte (1910).

Gibbons, Langarmaffen, Hylobatidae, von allen Affen unterschieden durch die außerordentliche Verlängerung der Vordergliedmaßen, die bei aufrechter Haltung der Tiere den Boden berühren. Es sind Affen von schlankem Körperbau, mit stark gewölbter Brust, kleinem Kopf mit menschenähnl. Gesicht, ohne Schwanz und Backentaschen und mit nur angedeuteten Gesäßschwielen; mit weichhaarigem, dichtem, sehr wechselnd gefärbtem Fell. Alle haben eine laute Stimme, die bes. in den Morgenstunden gern geübt wird. Die Nahrung besteht aus pflanzl. Stoffen, z. T. auch aus Insekten. Das Weibchen wirft ein Junges.

Gibbons: Hulock.

Die G. bewohnen in zwei Gattungen Hinterindien und die angrenzenden Inseln, auch Hainan. Alle leben gesellig. Der **Hulock** (Hylobates hoolock) aus den waldigen Berggebieten Hinterindiens ist etwa 90 cm hoch, im Alter von kohlschwarzer Farbe mit

weißer Stirnbinde, in der Jugend, wie alle G., sehr wechselnd gefärbt. Von der Malaiischen Halbinsel und Tenasserim ist der etwa gleich große **Lar** (Hylobates lar) bekannt, etwas heller in der Farbe und mit weißlichem Gesichtskranz; aus Java der **Wauwau** oder **Silber-Gibbon** (Hylobates leuciscus; Tafel Affen I, 3). Eine besondere Gattung bildet der **Siamang** (Symphalangus syndactylus; Tafel Affen VI, 2) von der Malaiischen Halbinsel und Sumatra, infolge des nackten Kehlsackes und der halbverwachsenen Mittel- und Zeigezehe von den übrigen Gibbons getrennt.

Gibbons [gibns], 1) Alfred Saint Hill, engl. Afrikaforscher, *Lancaster 9. Nov. 1858, †an der Somme Juli 1916, unternahm 1895—96 und 1898—1900 Reisen in das Land der Barotse, im Flußgebiet des oberen Sambesi. Auf der zweiten Reise durchquerte er Afrika von S (Sambesimündung) nach N (Nil). 1905 forschte G. mit Alfr. Kaiser in Brit.-Ostafrika. Er schrieb: »Exploration and hunting in Central Africa« (1898), »The Nile and Zambesi system as waterways« (1901), »Through the heart of Africa from south to north« (1902) und »Africa, from south to north through Marotseland« (2 Bde., 1904).

2) Grinling, engl. Bildhauer und Holzschnitzer, *Rotterdam 4. April 1648, †London 3. Aug. 1721, seit etwa 1667 in England, war für Karl II., Jakob II. und Georg I. tätig. In glänzender Technik fertigte er dekorative Holzschnitzarbeiten (Blumen, Früchte, Girlanden) für engl. Schlösser und im Chor der St.-Pauls-Kathedrale in London und in der Bibliothek des Trinity College in Cambridge. Als erster engl. Bildhauer verwendete G. in seinen Monumentalbildwerken (Marmor, Bronze) selbständig die Stilformen der ital. Renaissance: Marmorgrabmal Camdens in Exton, Bronzedenkmal Jakobs II. im St. James' Park (1686), Standbild Karls II. an der Royal Exchange in London (1684).

H. A. Tipping: Grinling G. and the woodwork of his age (1915).

3) James, amerikanischer Kardinal, *Baltimore 23. Juli 1834, †das. 24. März 1921, wurde 1861 Priester, 1868 Titularbischof und Apostolischer Vikar für North Carolina, 1872 Bischof von Richmond, 1877 Erzbischof von Baltimore, 1886 Kardinal. G. ist mit Erzbischof Ireland einer der Förderer des Amerikanismus, einer Richtung im amerik. Katholizismus, die den strengen Dogmatismus, die Beaufsichtigung durch das Lehramt zu ersetzen wünschte durch einen Geist der Freiheit und Toleranz auch andern Religionen gegenüber. Er schrieb einige volkstüml. apologetische Werke: »Faith of our fathers« (1876; deutsch: »Der Glaube unserer Väter«, 1878), »Our Christian heritage« (1889; deutsch: »Unser christliches Erbgut«, 1890), »Ambassador of Christ« (1897; deutsch: »Der Gesandte Christi«, 1902).

4) Orlando, engl. Komponist, *Cambridge 1583, †Canterbury 5. Juni 1625, seit 1623 Organist an der Westminsterabtei in London, gehört zu den bedeutendsten Komponisten der Blütezeit der engl. Musik. Von seinen Kompositionen sind erhalten dreistimmige Phantasien für Violen (1610; Neuausgabe von Rimbault, 1843), Virginalstücke, fünfstimmige Madrigale und Motetten (1612; neu hg. v. E. H. Fellowes, 1914), Anthems, Hymnen und andere kirchl. Werke, in denen er an Erfindungskraft und Klarheit des polyphonen Stils seinem Vorgänger Byrd kaum nachsteht. Neuausgabe der Kirchenwerke von G. in Bd. 4 der »Tudor Church Music«; Anthems und Hymnen gab auch Fr. Bridge heraus (1907).

E. H. Fellowes: O. G., a short account of his life and works (1925).

Gibbs, 1) Josiah Willard, amerik. Physiker, *New Haven 11. Febr. 1839, †das. 28. April 1903, war Prof. der mathem. Physik am Yale College in New Haven. Er ist einer der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiete der Thermodynamik und statist. Mechanik, die er beide wesentlich gefördert hat. Er führte in die Thermodynamik den Begriff Phase ein und leitete seine berühmte Phasenregel ab, mit deren Hilfe die Probleme der Mischkristalle, der Diffusion, der Dissoziation und der verdünnten Lösungen der Rechnung zugänglich wurden. Von ihm stammt ferner die allgem. Einführung der »charakteristischen Funktionen« in die Thermodynamik. Seine thermodynamischen Arbeiten erschienen deutsch u. d. T. »Thermodynamische Studien« (1892). Er schrieb ferner: »Elementary principles in statistical mechanics« (1902; deutsch 1905). Nach seinem Tod erschienen die »Scientific Papers of J. W. Gibbs« (2 Bde., 1906).

2) Sir Philip Hamilton, engl. Schriftsteller, *London 1. Mai 1877, lebt in Surrey, war seit 1902 bei Tagesblättern, auch als Kriegsberichterstatter, tätig, verfaßte kriegsgeschichtl. Werke von Wert sowie realist. und ethische Gegenwartsromane: »The individualist« (1920), »The middle of the road« (1922), »Unchanging quest« (1925), »The age of reason« (1928).

Gibbsit, Mineral, →Hydrargillit.

Gibbus, →Buckel.

Gibea, Geba, Gaba [hebr. 'Höhe'], häufiger Ortsname im alten Palästina. **G. Sauls** oder **G. in Benjamin**, Wohnsitz des ersten israel. Königs, 5 km nördl. von Jerusalem, 1922/23 von Albright ausgegraben, heute **Tell el Ful**.

Lindner: Sauls G. (1922); Albright im Annual of the American schools of oriental research IV (1924).

Gibellina [dschi-], Gem. der ital. Prov. Trapani auf Sizilien, an den Monti Fenestrelle, hat (1921) 6360 E., Schwefelgruben, Oliven-, Mandel- und Feigenkulturen; Kleinbahn nach Castelvetrano.

Gibellinen, →Ghibellinen.

Gibeon, 1) Bezirksort im ehemal. Deutsch-Südwestafrika (Karte 95, B 3), 1130 m ü. M., in einer kesselartigen Erweiterung des Fischflußtales, 9 km abseits der Nord-Süd-Bahn, Mittelpunkt eines Farmgebietes, das neuerdings durch Erbohrung artesischen Wassers größere Ausdehnung gewinnt, mit (1926) 5110 E., darunter 1310 Weiße.

2) Ort im alten Palästina, in der Zeit der israel. Einwanderung Vorort eines Vierstädtebundes, schloß mit den Eindringenden Frieden (Jos. 9 f.; 2. Sam. 21, 1 ff.). Die Kultstätte von G. mit einem Traumorakel war auch bei den Israeliten hochgeachtet (1. Kön. 3, 4 ff.). An der Stätte von G. liegt heute wohl el Dschib, 9 km nordwestl. von Jerusalem, eine feste Ortslage mit altkanaanäischem Tunnel von der Berghöhe zur Quelle; nach anderer Vermutung ist G. auf dem Tell en Nasbe (→Mizpa) zu suchen.

Gibich [altnord. Gjuki], fast in allen Quellen der deutschen Heldensage, das Nibelungenlied ausgenommen, der Vater der burgund. Könige Gunther, Gernot und Giselher; in der Lex Burgundionum als Gibica geschichtlich bezeugt.

Gibraltar [arab. dschebel al Tārik 'Fels des Tarik']. 1) **Straße** oder **Meerenge von G.**, span. **Estrecho de G.**, eine der verkehrsgeographisch und geopolitisch bedeutendsten Meerengen der Welt, zwi-

schen dem Atlant. Ozean und dem Mittelmeer, an der Stelle, wo die Pyrenäenhalbinsel (Europa) und die Atlasländer (Afrika) am engsten aneinander herantreten (Karte 67, C 4/5). Die Meerenge beginnt im W zwischen Kap Trafalgar (N) und Kap Spartel (S), 43 km breit, verengt sich trichterförmig ostwärts bis auf 14,2 km zwischen Punta Ciris (S) und etwas östlich Tarifa (N) und endet im O zwischen den Halbinseln von G. (Europa Point) und Ceuta (Punta de la Almina), 23 km breit, am Alboran-Becken des westl. Mittelmeers. Ihre Gesamtlänge beträgt demnach etwas über 60 km. Sie ist geologisch ein jungtertiärer Grabenbruch zwischen dem Andalus. Faltengebirge und dem Rif, die beide ihre Steilseiten ihr zukehren. Die beiderseitigen Küsten sind von Riffen begleitete brandungumtoste Steilküsten (meist 20—100 m hohe Flysch- und Kalkkliffs), die landein stufenförmig ansteigen. Sie sind durch zahlreiche kleine, aber nur durch drei größere und tiefere Buchten (bei Tanger, Algeciras und Ceuta) gegliedert. Die größte Tiefe der Straße liegt unmittelbar vor dem Osteingang mit über 1000—1150 m, und von hier zieht eine über 900 m tiefe Rinne bis dicht an die engste Stelle. Auf der Westseite dagegen queren zwei flache Schwellen von 320 m (unter 5° 46′ w. L.) und rund 400 m Tiefe die Straße. Hydrographisch hat die Straße von G. große Bedeutung: in mächtigem Oberstrom fließt salzarmes, also leichteres Ozeanwasser ostwärts ins Mittelmeer und gleicht dessen Verlust durch Verdunstung aus, während ein schwächerer Unterstrom salzreicheren, schwereren Mittelmeerwassers über die Schwelle westwärts in den Atlant. Ozean sich hinabsenkt. Beide Ströme sind bis weit nach O und W verfolgbar. Meeresbiolog. ist die Straße von Bedeutung als Pforte für die Einwanderung ozean. Lebewesen ins Mittelmeer mit Ausnahme von solchen der Tiefsee, die die Schranke nicht zu überschreiten vermögen, und ebenso ist sie für die Landfauna und -flora zugleich Brücke und Schranke und von besonderem Interesse als Vogelzugstraße. Am bedeutendsten ist jedoch die Rolle dieser Meerenge in der Geschichte und im Verkehr. Geschichtlich ist sie seit den ältesten Zeiten eine wichtige Völkerbrücke: mehrfach gingen über sie starke Völker- und Kulturströme aus Nordafrika nach N (z. B. in der Araberzeit), weit schwächere von N nach S (vermutlich Neolithikum bis Bronzezeit; Völkerwanderung, Neuzeit). Auch als Verkehrsstraße wechselt die Bedeutung der Straße von G. Im Altertum (bis 500 v. Chr.) war sie als Zugang zu den atlantischen Gestaden wichtig, dann lange von den Karthagern für die andern Völker verschlossen (500 v. Chr. bis 200 v. Chr.) und schließlich zur Blütezeit des Römischen Reichs wieder lebhaft befahren (200 v. Chr. bis 200 n. Chr.). Im Mittelalter ohne Bedeutung, erfolgt nach 1200 ein Aufschwung als Zugang für die atlant. Staaten zum handelsbedeutenden Mittelmeer. Das Zeitalter der Entdeckungen ließ mit der Verlegung des Welthandels an die atlant. Gestade den Verkehr zurückgehen. Erst die Eröffnung des Suezkanals 1869 brachte neuen gewaltigen Aufschwung und machte die Straße von G. zur nächst dem Nordatlantik bedeutendsten Schiffahrtsstraße der Welt, durch die jährlich im Durchschnitt 6500—7000 Schiffe mit 25—27 Mill. Netto-Reg.-T. ihren Weg nehmen. Als Zugang zum wichtigsten Neben-, nunmehr auch Durchgangsmeer des Atlant. Ozeans und als Brücke zwischen Europa und Afrika hat die Meerenge große polit. Bedeutung. Der wichtigste Hafen der Westseite, Tanger, ist internationalisiert. Am Osteingang hat sich England 1704 auf der Halbinsel G. festgesetzt, von wo es die Bucht von Algeciras und die ganze Straße beherrscht, während ihm gegenüber die Halbinsel von Ceuta mit ihrem günstigen Hafen seit 1580 in span. Händen ist, einer der Ansatzpunkte, von wo Spanien in schweren, jahrhundertelangen Kämpfen das afrik. Hinterland (Rifgebiet) zu unterwerfen strebt, das ihm seit 1912

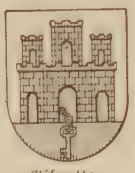
Gibraltar.

gehört. Von span. Seite wurde in jüngster Zeit die Möglichkeit einer Untertunnelung der Straße auf der flacheren Westseite erörtert, die zwar technisch möglich ist, der aber kein genügend starker Bedarf nordsüdl. Verkehrs entspricht.

O. Jessen: Die Straße von G. (1927); Jevenois: El túnel submarino del Estrecho de G. (1927).

2) G., Halbinsel an der Südspitze der Pyrenäenhalbinsel, östl. von Kap Tarifa (Karte 67, C 4). Sie wird gebildet durch die fast 10 km tiefe, 8 km breite Bucht von Algeciras und besteht aus einem auf gefalteten Silurschiefern aufruhenden Jurakalkfelsen, der nur durch eine fast 2 km breite und 3 km lange

Anschwemmungsebene an das Festland angeschlossen ist (Tafel Berg II, Abb. 6). Der riesige Felsen der Halbinsel (The Rock) erstreckt sich mit einer Länge von 4,6 km und einer Höchstbreite von 1250 m von N nach S. Nach N und O fällt er fast senkrecht ab, nach S und W in Terrassen. Der gratförmige Kamm erreicht im N im Rockgun 407 m, im S im Highest Point 425 m und im O'Hara's Tower 415 m. Auf den östl. Steilhängen sind große Regenwassersammler angelegt. Das sommerheiße Klima läßt eine subtrop. Vegetation gedeihen, doch sind die Felsen selbst nur mit spärlichem Busch bedeckt. Auf ihnen haust die einzige in Europa wild vorkommende Affenart (Magoten, Pithecus inuus).



Gibraltar.

3) G., Stadt auf der Westseite der Halbinsel G., terrassenförmig vom Meer auf etwa 80 m ansteigend, mit (1921) 20640 E. (Spanier, Italiener, Juden, Engländer, Marokkaner, Inder) einschl. Militär. Im N liegt die enge, dunkle, aber saubere Altstadt, z. T. noch von Mauern und Toren umgeben und von der alten maur. Feste (jetzt Gefängnis) überragt. An der Hauptstraße, »Main Street«, liegen die meisten öffentl. Gebäude und der Gouverneurspalast (ehemal. Franziskanerkloster). Nach S schließen sich an die Altstadt beiderseits der Alameda schöne Parke und locker bebaute Stadtviertel mit Landhäusern, Verwaltungs- und militär. Gebäuden und Befestigungsanlagen an und führt am Felsenhang die aussichtsreiche »Europa Road« zur Südspitze der Halbinsel (Europa Point) mit Leuchtturm und alter Kapelle. Der Hafen auf der geschützten Westseite besteht aus dem 1,8 qkm großen, von gewaltigen befestigten Molen eingefaßten Kriegshafen, mit modernen Docks, Kohlen- und Öldepots und Verladeeinrichtungen ausgerüstet, und dem anschließenden Handelshafen. Der einst bedeutende Durchgangshandel hat nachgelassen, ebenso G.s Bedeutung als Kohlenstation der Handelsschiffahrt. Groß ist noch immer der Durchgangsverkehr (im Jahre 1927 liefen 4429 Schiffe mit 6,6 Mill. Reg.-T. in den Hafen von G. ein. Wegen seiner leicht zu verteidigenden und die Meerenge beherrschenden Lage ist G. 1704 von den Engländern besetzt und seitdem zu einem stark befestigten Flottenstützpunkt ausgebaut worden. Es hat etwa 3500 Mann Besatzung. Von den ausgedehnten, in die Felsen gesprengten Befestigungen sind nur die aus der sog. »großen Belagerung« 1782 stammenden »Galleries« an der Nordwand zugänglich. G. ist englische Kronkolonie und Festung und untersteht einem militär. Gouverneur. Seit 1888 gilt das englische Common law mit 1 Magistrate's Court und 1 Supreme Court. Es hat anglik. und kath. Bischof, höhere Schulen, große militär. und bürgerliche Hospitäler, moderne Gasthöfe, Banken, zahlreiche Konsulate (darunter deutsches), Theater, Renn- u. a. Sportplätze. G. ist engl. Kabelstation und besitzt häufige Dampferverbindung mit Algeciras (Bahnanschluß) und England sowie Autobusverbindung über das 500 m breite neutrale Gebiet nach der span. Stadt La → Linea de la Concepción.

Macmillan: Malta and G. (1915); G. Directory and guide book (o. J.); Baedeker: Spanien und Portugal (5. Aufl. 1929).

Geschichte. Im Altertum hieß der Fels **Calpe** und bildete mit Abyle (bei Ceuta) die sog. Säulen des Herkules. Der arab. Feldherr Tarik gründete hier 711 zur Deckung seines Übergangs nach Spanien ein Kastell, das er ebenso wie den Berg **Dschebel al Tarik** [Berg des Tarik'] nannte; erst 1462 wurde G. den Mauren endgültig entrissen. Im Span. Erbfolgekrieg nahm eine engl. Flotte am 4. Aug. 1704 G. durch einen Handstreich; Versuche der Spanier, den Platz zurückzuerobern, mißlangen 1704 und 1705 völlig; im Utrechter Frieden (1714) wurde den Engländern der Besitz G.s bestätigt. Von neuem wurde G. 1727 und 1779—83 (durch den engl. General Eliott verteidigt) von den Spaniern zu Wasser und zu Lande erfolglos belagert. In den Napoleon. Kriegen vermochten die Engländer den Platz leicht zu behaupten; denn da sie die See beherrschten, konnte G. nur von der Landseite eingeschlossen werden.

Gibraltar: Blick auf Stadt, Hafen und Landenge.

Gibraltarfieber, Infektionskrankheit, → Maltafieber.

Gibson [gibßn], 1) John, engl. Bildhauer, getauft Conway (North Wales) 19. Mai 1790, †Rom 27. Jan. 1866, seit 1817 das., bildete sich unter Canova und Thorwaldsen zu einem Bildhauer klassizistischer Richtung. Hauptwerke sind: Schlafender Hirt, Mars und Kupido, Psyche von Zephirn emporgetragen (1821; Tafel Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrh. I, Abb. 5), Hylas von Nymphen überrascht (1826; Na-

tional Gallery Millbank in London); Sitzfigur der Königin Viktoria zwischen den Standbildern der Gerechtigkeit und Milde im Parlamentsgebäude zu London, Grabstatue für Sir Robert Peel in der Westminsterabtei das. Widerspruch erregten seine Versuche der farbigen Bemalung von Marmorbildwerken (Standbild der Königin Viktoria, 1847, Buckingham Palace; Venus mit der Schildkröte, 1851).

Lady Eastlake: Life of John G. (1869); T. Matthews: The biography of John G. (1911).

2) Wilfrid W., engl. Dichter, *Hexham 1878, war im Londoner Ostende für Sozialreform tätig, lebt in Letchworth (Hertford). Er begann mit der romant. Legendendichtung »Urlyn the harper« (1902), schrieb dann schlichte und nüchtern-realist. Verse über Arbeiter- und Bauerntragik: »Daily bread« (1910), »Fires« (1912), »Livelihood« (1917), »Neighbours« (1920), »I heard a sailor« (1925). »Collected poems« (1926).

Gibus [schibüß], Gibushüte, Klappzylinderhüte, →Chapeau.

Gicht. 1) G., Zipperlein, Arthritis urica, eine Allgemeinerkrankung, die auf einer Störung des Harnsäurestoffwechsels, vielleicht richtiger der Harnsäureausscheidung im Harn beruht. Die Harnsäure, chem. ein Purinkörper, entsteht (endogen) bei der Verbrennung der Nukleoproteïde der Kerne von absterbenden körpereigenen Zellen und (exogen) bei der Verbrennung von an Purinkörpern reichen Nahrungs- und Genußmitteln (Thymus, Milz, Leber, Fleisch, Fleischextrakt, Spinat, Salat, Kaffee, Tee, Kakao). Zeitweise wird infolge uns noch unbekannter Vorgänge die Harnsäure im Körper zurückbehalten. Der Harnsäuregehalt des Blutes ist dann erhöht. Gleichzeitig mit schmerzhaften Anfällen werden Harnsäure sowie harnsaure Salze in den Gelenkknorpeln, in den Gelenkkapseln, in den Schleimbeuteln, in den benachbarten Knochen und Weichteilen, bei längerem Verlauf auch in den Gelenken selbst abgelagert. Infolge starker Anhäufung an einzelnen Stellen nahe der Oberfläche bilden sich mit der Zeit die sog. **Gichtknoten** (Tophi) aus, in bes. auffallender Weise in den Finger- und Zehengelenken, sowie an den Ohrknorpeln. Schneidet man in einen Gichtknoten ein, so entleert sich eine weißliche, trockene Masse, die aus zierlichen Harnsäurenadeln besteht, wie man mit dem Mikroskop leicht nachweisen kann. In der Umgebung dieser Knoten kann es zur Entzündung und sogar zu eitrigem Gewebszerfall kommen, man spricht dann von **Gichtgeschwür.** Der typische **Gichtanfall** beginnt ganz plötzlich, mitten aus bestem Wohlbefinden heraus, häufig nach einer Abkühlung oder einer Anstrengung oder auch nach einem reichlichen Alkoholgenuß, meist nachts im Grundgelenk der großen Zehe als **Podagra** mit Schwellung, Rötung, Hitze und außerordentlich heftigen Schmerzen, die den Befallenen zur völligen Ruhe zwingen. Mäßiges Fieber ist vielfach vorhanden. Im Laufe einiger Tage, zuweilen erst nach längerer Zeit, bilden sich die Erscheinungen wieder zurück, und es kann eine Zeit völligen Wohlbefindens folgen, bis sich ein neuer Anfall einstellt. Oft kann ein solcher noch andere Gelenke mit ergreifen. Dabei nehmen gewöhnlich die einzelnen Anfälle an Heftigkeit ab, dauern aber länger; die Veränderungen an den Gelenken gehen nicht mehr völlig zurück, sondern es kommt infolge von Harnsäureablagerungen und Knochenwucherungen zu Bewegungseinschränkung. Schließlich können alle Extremitätengelenke befallen und bes. durch außergewöhnliche Kapselverdickung und Verschiebung der Knochenenden gegeneinander verunstaltet und gebrauchsunfähig werden.

Gicht: Gichtknoten an den Fingern (nach Brugsch aus Kraus u. Brugsch. Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten).

Neben der Gelenkerkrankung führt die gichtische Erkrankung zu Störungen in den verschiedensten Organen. Am häufigsten entwickelt sich das Bild einer mehr oder weniger schweren Schrumpfniere mit allen ihren Folgen, sogar mit tödlichem Ende. Verkalkung der Blutgefäße ist eine regelmäßige Begleiterscheinung. Gleichzeitig bildet sich eine Vergrößerung des Herzens (Hypertrophie) aus, und im weiteren Verlaufe tritt zuweilen Herzmuskelentartung und schließlich völliges Versagen der Herzkraft auf. Außerordentlich häufig stellen sich ferner Verdauungsstörungen ein, zuweilen schon bei den ersten Anfällen, in Form von Verstopfung oder auch plötzlich auftretenden Durchfällen, beide zuweilen mit kolikähnl. Krämpfen verbunden **(Darmgicht).** Auch **Bronchialkatarrh** ist häufig. An der Haut kommen Ekzeme, Trockenheit und Jucken vor. Die Ekzeme treten oft wechselweise mit den gichtischen Anfällen auf und bessern sich oder schwinden mit dem Einsetzen des Anfalles.

Vorkommen der G. Die G. befällt hauptsächlich das männl. Geschlecht zwischen dem 30. und 60. Lebensjahr, doch beobachtet man gelegentlich einzelne Anfälle schon in den Zwanzigern; in der Regel werden vollblütige, muskelkräftige und fettreiche Personen befallen, wenn auch Ausnahmen vorkommen. Überhaupt finden sich G., Fettsucht und Diabetes nicht selten bei einer Person vereinigt. Die G. ist eine ausgesprochen erbliche Krankheit; reichliches Essen, vor allem starker Fleisch- und Alkoholgenuß spielen zweifellos eine Rolle, wenn auch wohl nicht in dem früher geglaubten Maße. Ein besonderes Gift ist das Blei, das zu einer mit schwerer Schrumpfniere verbundenen G. führen kann.

Behandlung. Der akute Gichtanfall wird mit völliger Bettruhe, schmerzlindernden Mitteln, Watteeinpackungen oder auch kühlen Umschlägen behandelt. Man gibt die von alters her angewendete Kolchikumtinktur (aus der Herbstzeitlose) oder das spezifisch die Harnsäureausscheidung fördernde Atophan oder eines seiner Abkömmlinge oder Aspirin. Die Regelung der Diät hat sich nicht nur auf den akuten Anfall zu beschränken, sondern auch für die ganze Folgezeit zu geschehen. Ganz allgemein ist eine Milch-Gemüse-Kost einzuhalten, Fleisch kann je nach den Umständen in nicht zu großer Menge erlaubt werden. Ob hier ein Unterschied zwischen weißem und dunklem Fleisch zu machen ist, worauf man früher streng achtete, läßt sich schwer sagen. Dagegen scheint in den meisten Fällen der Genuß von drüsigen Organen (Leber, Bries, Nieren) oder Gehirn schädlich zu sein. Auf geordnete Darmtätigkeit ist zu achten. Dem Alkohol in jeder Form wird am besten ganz entsagt. Zuweilen hat sich bei manchen Kranken längerer Gebrauch von Salzsäure oder eine Zitronenkur als günstig erwiesen, ohne daß hierfür Gründe

angegeben werden könnten. Auch Trinkkuren sind zweifellos zuweilen von Erfolg begleitet; bes. alkalische oder auch alkalisch-muriatische oder -salinische Quellen eignen sich hierfür (Fachingen, Gastein, Gießhübl Sauerbrunn, Karlsbad, Kreuznach, Münster, am Stein, Teplitz, Wiesbaden, Wildbad). Eine Reihe von diesen Wässern enthält Radium und wirkt vielleicht auch dadurch, da zuweilen Erfolge mit reinen Radium-Trink- und -Badekuren zu verzeichnen sind.

2) **G.,** Pflanzenkrankheiten: a) die →Ananaskrankheit der Nelke; b) **G., Podagra,** häufige Weizenkrankheit (auch an Gerste, Roggen), wobei die Ähre in der obersten Blattscheide steckenbleibt; erzeugt durch Fraß der Weizenhalmfliege (Sommergeneration) im letzten, die Ähre tragenden Halmglied, das sich abnorm verkürzt und verdickt, nicht schossen kann und samt der Ähre in der sich tütenförmig zusammendrehenden Blattscheide sitzenbleibt; bekämpfbar durch sorgfältige Bodenbearbeitung, Dränage, ausgiebige Anwendung kräftiger, reifebeschleunigender Düngemittel (wenig Stickstoff, viel Superphosphat), frühes Ernten, Umbrechen der Stoppel und Fruchtwechsel, Anbau raschwüchsiger, früh reifender Sorten, bes. jedoch möglichst frühe Bestellung der Sommerung und ziemlich späte Bestellung der Wintersaaten (nicht vor Ende September).

Gicht des Weizens: a Kranker Halmteil, b Made, c Puppe, d fertiges Insekt der die Gicht erzeugenden Weizenhalmfliege. (a etwa 2/3, b und c 2/1, d 5/1 nat. Gr.)

3) **G.,** in der Hüttenkunde die zum Aufgeben der Beschickung bestimmte Öffnung eines Schachtofens (→Eisen IV, 3). Im Sprachgebrauch der Hüttenleute bezeichnet man die Beschickung selbst häufig mit G., so daß man von Koks- und Erzgicht spricht.

Gichtbeere, 1) die schwarze →Johannisbeere; 2) Schneeball (Viburnum opulus).

Gichtel, Johann Georg, Theosoph, *Regensburg 4. (14.) Mai 1638, †Amsterdam 21. Jan. 1710. Infolge seiner Erziehung zu krankhafter Religiosität geneigt, kam G. von der Anteilnahme, die er als Regensburger Rechtsanwalt für die Missionspläne des Barons von Weltz bekundete, über die niederländische Mystik Brecklings in Zwolle zur Anhängerschaft Jakob →Böhmes, von dessen Werken er die erste Gesamtausgabe 1682 veranstaltete. Er bildete die Mystik Böhmes ins Ungesunde, Visionäre, in weichlichen Gottesgenuß (Quietismus) und asketischen Eheverzicht um. Seine ehelosen Anhänger in Holstein und Norddeutschland hießen **Engelsbrüder** (nach Matth. 22, 30). Seine Werke wurden 1722 als Theosophia practica hg. v. G. Arnold.

Gichter, Krämpfe bei Kindern, →Spasmophilie.

Gichtgas, Hochofengas, ein brennbares techn. Gas, das bei der Erzeugung von Roheisen gewonnen wird. Die Zusammensetzung dieses Gases schwankt innerhalb weiter Grenzen. Der hauptsächlichste brennbare Bestandteil ist Kohlenoxyd. Heizwert 850—1100 kcal je cbm.

Gichtgeschwür, →Gicht.

Gichtiger Mund, Urgicht, im deutschen Mittelalter das Geständnis des Beschuldigten im Strafverfahren.

Gichtknoten, →Gicht.

Gichtkorn, 1) Weizenkrankheit, →Radekrankheit; 2) der Päoniensame.

Gichtkraut, verschiedene Pflanzenarten, wie: Winterlieb (→Chimaphila), guter Heinrich (→Chenopodium), Gänseblume (Bellis), das →Gnadenkraut, wildes →Stiefmütterchen, zwei Arten Hahnenfuß (→Ranunculus), Ruprechtskraut (→Storchschnabel), Krähenbeere (→Empetrum), Moosbeere (→Vaccinium), Schlüsselblumen (Primula elatior und officinalis, →Primel), Bilsenkraut (Hyoscyamus niger).

Gichtmorchel, Pilz, →Stinkmorchel.

Gichtpapier, Charta rēsinōsa, mit Teer, Schiffspech, gelbem Wachs und Terpentin bestrichenes Schreibpapier, Volksmittel zum Einhüllen gichtkranker Glieder.

Gichtpilz, →Stinkmorchel.

Gichtrauch, der →Gichtstaub.

Gichtrose, Pflanzenname, →Päonie.

Gichtrübe, →Zaunrübe.

Gichtschwamm, 1) Ansätze an der Gicht von Hochöfen, die sich bei der Verhüttung zinkhaltiger Eisenerze bilden. Solche Ansätze von Zinkoxyd, auch **Ofenbrüche** genannt, verursachen oft große Störungen des Ofenganges. Der G. wird als Nebenerzeugnis an Zinkhütten verkauft.

2) Die →Stinkmorchel.

Gichtsetzen, das Einfüllen der Beschickung in einen metallurg. Schachtofen (→Eisen, IV).

Gichtstaub, der im Hochofen durch die aufströmenden Gase mitgerissene Koks- und Erzstaub von wechselnder Zusammensetzung, der auch Sublimationsprodukte gasförmiger Metalldämpfe (Zink, Blei, Arsen) enthält.

Gickelhahn, Berg bei Ilmenau, →Kickelhahn.

Gide [ʒid], 1) André, franz. Schriftsteller, *Paris 22. Nov. 1869, lebt das., übte durch die geistige Leitung der »Nouvelle Revue française« (gegr. 1914) nachhaltige Wirkung auf das franz. Schrifttum aus. Er ist allen Einflüssen des europ. Gedankens, von England (Wilde), Deutschland (Nietzsche), Rußland (Dostojewskij) her, unterworfen; dabei bemüht, sie durch die objektive Schau seines Geistes zu beherrschen und durch eine zu klass. Klarheit neigende Sprache zur Anschauung zu bringen. In diesem Bestreben schreitet er nicht in gleichmäßig sicheren Bahnen fort, sondern bewegt sich in Gegensätzen, indem er auch rein stilistisch die Probleme bald spielerisch-ironisch, bald ernsthaft-schwer in einer Mischung von Zuversicht und Hoffnungslosigkeit behandelt. Als seine Hauptwerke, die meist auch ins Deutsche übersetzt wurden, sind zu nennen die Romane: »Les nourritures terrestres« (1897), »L'immoraliste« (1902), »La porte étroite« (1909), »Les caves du Vatican« (1914), »La symphonie pastorale« (1919), »Corydon« (1925) und »Les faux-monnayeurs« (1926), »Journal des faux-monnayeurs« (1927), »L'école des femmes« (1929). Seine Dramen »Philoctète« (1899), »Le roi Candaule« (1901) und »Saül« (1903) haben geringere Bedeutung. Als gedankenreicher und anregender Kritiker verfaßte er »Prétextes« (1903), »Nouveaux prétextes« (1911), »Dostoïevskij« (1923), »Incidences« (1924); Reisebücher sind »Voyage au Congo« (1927), »Le retour du Tchad« (1928; beide deutsch 1930). Seine Jugend schildert er in »Si le grain ne meurt« (1921; deutsch »Stirb und werde«, 1930).

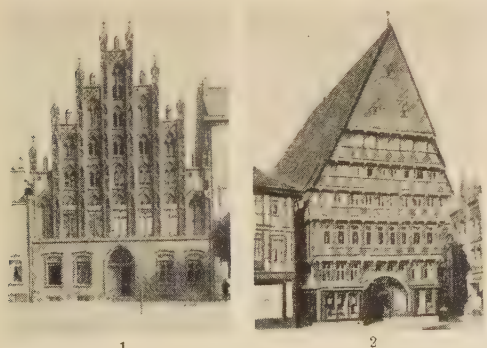
G. Gabory: A. G., son œuvre (1924); R. Doré und R. Simonson: Bibliographie de l'œuvre d'A. G. (1924); P. Souday: Marcel Proust, A. G., Paul Valéry (3 Bde., 1927); P. Lièvre: André G. (1927); A. Naville: Etudes, souvenirs, temoignages (mit vollständiger Bibliographie, 1928); Wilh. Schulz: Die Sprachkunst A. G.s (1929).

2) Charles, franz. Nationalökonom, *Uzès 29. Juni 1847, war zuerst Professor in Bordeaux, dann in Montpellier, seit 1898 in Paris am Collège de France. Wirtschaftspolitisch vertritt G. solidaristische Ideen, die er im Genossenschaftswesen verwirklicht sieht. Von seinen Schriften ist am bekanntesten geworden die mit Charles Rist zusammen verfaßte »Histoire des doctrines économiques« (1909; deutsch in 3. Aufl. 1923, »Geschichte der volkswirtschaftl. Lehrmeinungen«). Weitverbreitet in Frankreich sind seine »Principes d'économie politique«. G. gründete 1887 die hervorragende franz. Fachzeitschrift »Revue d'économie politique«.

Gidel [*schidèl*], Charles Antoine, franz. Literarhistoriker, *Gannat 5. März 1827, †Paris 1899, schrieb eine »Histoire de la littérature française« (5 Bde., 1874—91).

Gideon, Gedeon, einer der israel. »Richter«, vielleicht der erste Israelit, der den Königstitel geführt hat. G. stammte aus Ophra im Stamme Manasse. Von seinem Sieg über die plündernd über den Jordan vorbrechenden Midianiter handelt das älteste erhaltene Stück israelitischer Geschichtschreibung (Richt. 8, 4-21). Es ist sagenhaft ausgeschmückt, vielleicht mit Zügen, die andern Helden zugehörten, und solchen, die für die Erretterlegende typisch sind (Richt. 6, 1-8, 3).

Giebel. 1) G. [ahd. gibil 'Vorderseite'], die senkrechte Begrenzungsfläche eines Dachs an der schmalen Gebäudeseite, ist je nach der Form des Dachs (Pult- oder Satteldach) oder der Dachneigung (flach oder steil) verschieden geformt. Der G. wird vom Dach überragt **(gedeckter G.)** oder überragt das Dach **(freier G.).** Der säulengetragene gedeckte G. des griech. antiken Tempels ist ein von Gesimsen eingerahmtes flaches Dreieck **(Giebelfeld,** grch. **Tympanon),** das mit plastischen Bildwerken geschmückt ist. Die mittelalterliche Baukunst bildete den G. als gedeckten oder als freien G. steil aus (die einfache Giebellinie folgt der Dachneigung), besetzte in der Gotik die Schrägen mit Krabben, bekrönte die Spitze des Dachgesimses mit einer Kreuzblume und schmückte das spitzwinklig dreieckige Giebelfeld mit Statuen, Fenstern und Maßwerk. Bes. reich waren die got. **Ziergiebel,** die Wimperge, gebildet. Im Profanbau war neben dem



1 2

Giebel: Giebelhäuser; 1 spätgot. Backsteingiebel (Treppengiebel an einem Wohnhaus in Greifswald); 2 Giebelseite des Knochenhaueramthauses in Hildesheim (spätgot. Holzhaus, 1529).

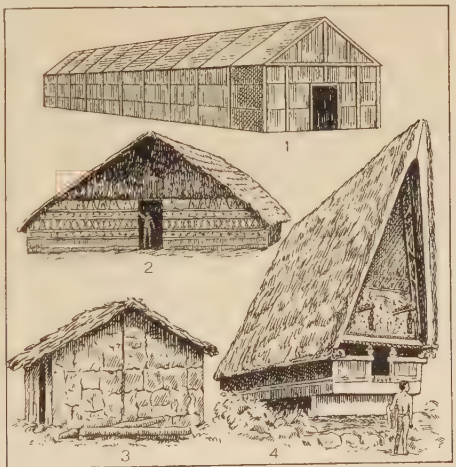
einfach verlaufenden Steilgiebel der abgestufte **Treppengiebel (Staffelgiebel)** beliebt, der das Dach überragt, mit Zinnen versehen oder mit Maß- und Frieswerk, Blendbogen usw. geschmückt ist (bes. im norddeutschen Backsteinbau). Renaissance und Barock beleben die Giebellinie durch Volutenübergänge und gliedern die Fläche mit Pilastern und Säulenstellungen. Der Klassizismus wandte sich dem flachgeneigten antiken G. wieder zu. Im Landhaus- und Siedlungsbau wird hinter dem G. die Giebelstube angeordnet. — **Giebelhäuser** sind Häuser, deren nach der Straße gerichtete Hauptseite den G. sehen läßt; ihre Form kommt sowohl bei den Bauernhäusern vor (Gegensatz: Traufenhaus) als auch bei den Bürgerhäusern (bes. in Deutschland seit dem späten Mittelalter bis zum Barock beliebt). (→Giebeldachhaus.)

Giebel: Renaissancegiebel des Hexenburgemeisterhauses in Lemgo (1571).

2) G., Fisch, →Karausche.

Giebelblumen, in der got. Baukunst die auf den Giebelschrägen (Wimpergen) angeordneten Verzierungen blumenartiger Form (Krabben, Kreuzblumen).

Giebeldachhaus, eine in vorgeschichtl. Zeit (→Haus), dann vor allem bei den Naturvölkern verbreitete Hausform, die ihren Namen von den durch



1 2 3 4

Giebeldachhaus: 1 Nordamerika (Seneca), 2 Südamerika (Kaua-Indianer), 3 Afrika (Westkamerun), 4 Südsee (Palau).

die schrägen Dachwände gebildeten Giebeln hat. Beim G. ist der Grundriß fast immer rechteckig, stellenweise findet sich jedoch auch ein Giebeldach auf Rundbauten. Das G. kommt unter den Naturvölkern nur bei seßhaften Kulturen, bes. bei Ackerbauern vor.

Giebelmauer, Giebelwand, die den Giebel und das Giebelfeld tragende Mauer auf den Schmalseiten des Gebäudes.

Giebelreiter, →Giebelturm.

Giebelturm, ein aus einem Giebel in dessen Mittelachse vorgekragtes oder auf der Giebelspitze sitzendes Türmchen (**Giebelreiter** im Gegensatz zum Dachreiter). Auch ein Turm mit Satteldach (2 Giebel) oder mit Kreuzsatteldach (4 Giebel).

Giebelwand, →Giebelmauer.

Giebichenstein, ehemal. Dorf, seit 1900 nördl. Vorstadt von Halle a. d. S., und Ruine eines Reichsschlosses, das 937 Otto I. der Kirche in Magdeburg schenkte. Schloß G. ging 968 mit dem Burg-

bezirk an das Erzbistum Magdeburg über. Am Fuße des G.s entstand die feste Residenz der Erzbischöfe, die unter Erzbischof Ernst nach der 1467—84 erbauten Moritzburg in Halle verlegt wurde.

Burg Giebichenstein.

Die Unterburg wurde Wirtschaftshof. Die Oberburg, wegen ihrer sicheren Lage seit Heinrich II. als Staatsgefängnis benutzt, ist durch Ludwig den Springer, Landgraf von Thüringen (1076—1133), volkstümlich geworden. Er soll angeblich hier gefangen gewesen sein und sich durch einen Sprung in die Saale gerettet haben. In der Burg G. sind die Kunstwerkstätten der Stadt Halle untergebracht.

Hendel: Chronik von G. (1818); Mündener: G., Wittekind, Cröllwitz (1874); S. Schultze-Gallera: Die Unterburg G. mit Berücksichtigung der Oberburg (1913).

Gieboldehausen, Ldgem. im Kr. Duderstadt des preuß. RgBz. Hildesheim (Prov. Hannover; Karte 45, E 3), an der Mündung der Hahle in die Rhume, 195 m ü. M., an der Bahn Wulften-Leinefelde, hat (1925) 2500 meist kath. E., AGer.; Weberei, Holzschleiferei.

Giech, fränkisches Uradelsgeschlecht, dessen gleichnamige Stammburg (jetzt Ruine) bei Scheßlitz (in der Nähe von Bamberg) liegt; es wird 1125 zuerst erwähnt. 1695 wurde es in den Reichsgrafenstand erhoben und erhielt 1726 Sitz und Stimme im fränkischen Reichsgrafenkollegium. Doch entzog Preußen bereits 1796 dem Hause G. die Landeshoheitsrechte über seine Herrschaft Thurnau. Das Geschlecht ist von Bayern als standesherrlich anerkannt worden und führt seit 1831 das Prädikat Erlaucht. Graf Franz Friedrich Karl v. G. (* 1795, † 1863) war 1838—40 RgPräsident von Mittelfranken, schrieb die »Ansichten über Staats- und öffentl. Leben« (1843) und wurde 1848 in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt. Stammwappen: In Silber zwei senkrecht gestellte rote Tuchscheren.

Gien [aus engl. gin 'Hebezeug'], im Schiffsbau ein starker Flaschenzug.

Gien [*schjä*], Kantonsstadt im franz. Dep. Loiret, 161 m ü. M., an der Loire (Karte 66, E 3), hat (1926) 8190 E., altes Schloß (15. Jahrh., jetzt Gerichtsgebäude), Reste röm. Bäder, bekannte Fayencefabrikation.

Giengen, Stadt im württemb. OA. Heidenheim (Karte 51, I 3), auf der Schwäb. Alb an der Brenz gelegen, 664 m ü. M., an der Bahn Ulm-Aalen, hat (1925) 3400 meist evang. E., eine ehemal. Reichsstadt mit malerischen Resten der Stadtmauer, stattlichen alten Bürgerhäusern und evang. Stadtkirche aus dem 17. Jahrh.; Forstamt; Realschule mit Lateinabteilung, Gewerbe-, Frauenarbeits-, Musikschule; städt. Museum. An Industrien sind Herstellung von Spiel- und Filzwaren, Orgelbau und Bierbrauerei vertreten.

Gienmuschel, Chama, eine in etwa 55 Arten die wärmeren Meere bewohnende Muschelgatt. mit dickschaligem, ungleichklappigem Gehäuse, das festwächst und deshalb zu unregelmäßiger Entwicklung neigt. Unter den fossilen Verwandten ist die jurassische **Widdermuschel** (Diceras) durch zwei hornartig aufgewundene Schalen ausgezeichnet.

Gienmuschel: Obere und untere Schalenhälfte von Chama distans (nach Fischer).

Giens [*schjä*], Halbinsel an der franz. Riviera bei Toulon mit gleichnamigem Dorf (Gem. Hyères), scheidet den **Golf von G.** von der Reede von Hyères, hat Schloßruine, Leuchtturm, Befestigung, Salinen und Seebad.

Gieren, Abgieren [nd. 'sich wenden'], das Abweichen eines Schiffes von seinem Kurse, das durch schlechtes Steuern oder durch achterlichen Wind oder Seegang veranlaßt wird.

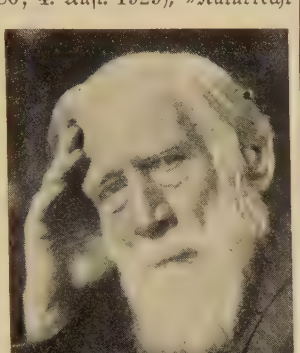
Gierfähre [von nd. gîren 'wenden'], **Seil-** oder **Kettenfähre,** eine Fähre, die an einem zwischen den beiden Ufern gespannten Seil oder Ketten entlang geholt oder durch entsprechende Ruderlage von der Strömung bewegt wird.

Gierfalke, Raubvogel, →Falken.

Gierke, 1) Julius von, Sohn von 2), Rechtsgelehrter, * Breslau 5. März 1875, war Prof. in Königsberg (1903), Halle (1919), wurde 1925 nach Göttingen berufen. Er schrieb: »Versicherungsforderung bei Veräußerung der versicherten Sache« (1898), »Geschichte des deutschen Deichrechts« (2 Bde., 1901—18), »Handels- und Schiffahrtsrecht« (1921; 2. Aufl. 1926). G. ist Herausgeber der von seinem Vater gegründeten Zeitschrift für das gesamte Handels- und Konkursrecht.

2) Otto von (geadelt 1911), Rechtsgelehrter, * Stettin 11. Jan. 1841, † Charlottenburg 10. Okt. 1921, habilitierte sich 1867 für deutsches Recht in Berlin, wurde 1872 als Professor nach Breslau, 1884 nach Heidelberg und 1887 nach Berlin berufen. G. war einer der führenden Deutschrechtler seiner Zeit. Sein Bemühen war, »dem ungebrochenen deutschen Rechtsgedanken« nachzugehen und die Rechtsidee gegenüber dem positiven Recht zur Geltung zu bringen. Im deutschen Genossenschaftsgedanken erkannte er eine der tragenden Stützen des deutschen Rechts, dem er auch im BGB. Geltung zu verschaffen erfolgreich bemüht war. G.s dogmatische Ideen beruhen wie sein ganzes Schaffen auf geschichtlichen Grundlagen. Sein bedeutendstes Werk ist »Das deutsche Genossenschaftsrecht« (4 Bde., 1868—1913). Eine Ergänzung dazu bildet: »Die Genossenschaftstheorie und die deutsche Rechtsprechung« (1887). In Bindings »Syst. Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft« bearbeitete er das »Deutsche Privatrecht« (Bd. 1, 1895; Bd. 2, 1905; Bd. 3, 1917). Außerdem sind zu erwähnen: »Der Hu-

mor im deutschen Recht« (1871; 2. Aufl. 1887), »Johannes Althusius und die Entwicklung der naturrechtl. Staatstheorien« (1880; 4. Aufl. 1929), »Naturrecht und deutsches Recht« (1882), »Der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs und das deutsche Recht« (1889), »Das bürgerliche Gesetzbuch und der Deutsche Reichstag« (1896), »Das Wesen der menschlichen Verbände« (1902), »Die historische Rechtsschule und die Germanisten« (1907), »Die Grundbegriffe des Staatsrechts und die neuen Staatsrechtstheorien« (1915). G. war auch Herausgeber der »Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte« (1878 ff.). — G.s Tochter Anna (* Breslau 14. März 1874) war bes. in der Kinderfürsorge tätig, 1919/20 deutschnationales Mitglied der Weimarer Nationalversammlung.



Otto von Gierke.

Planitz: Otto v. G. (Deutsches biogr. Jahrb., Bd. 3, 1927).

Gierlein, Pflanzenart, → Sium.

Giers, 1) Michail Nikolajewitsch, russ. Diplomat, Sohn von 2), *3. Aug. 1856, †Nizza 27. Nov. 1932, anfangs Offizier, wurde 1895 Gesandter in Rio de Janeiro, 1898 in Peking, 1901 in München, 1902 in Bukarest, 1912 Botschafter in Konstantinopel, wo er nach Ausbruch des Weltkriegs den Anschluß der Türkei an die Mittelmächte nicht verhindern konnte, und 1915 in Rom (bis 1917).

2) Nikolai Karlowitsch, russ. Staatsmann, *21. Mai 1820, †Petersburg 26. Jan. 1895, aus einer schwed. Familie Finnlands, schlug die diplomat. Laufbahn ein, wurde 1875 der Gehilfe und im April 1882 der Nachfolger des Außenministers Fürst Gortschakow. G. war ein Gegner der panslawistischen Kriegsgelüste und gewann den Zaren Alexander III. für eine Politik der ruhigen Zurückhaltung, um Rußlands Kraft mit voller Macht bei günstigen Verhältnissen in Europa einsetzen zu können; er hielt dadurch den bes. in der bulgar. Frage mehrfach bedrohten Frieden aufrecht. Dennoch erfolgte während seiner Ministerschaft die Nichterneuerung des Rückversicherungsvertrags mit Deutschland und der Abschluß des Bündnisses mit Frankreich.

Giersch *m*, **Geißfuß,** Aegopodium, kleine Pflanzengatt. der Fam. Umbelliferen. Die einzige deutsche Art ist der **gemeine G.** (Aegopodium Podagraria, **Gerhards-, Mai-, Podagrakraut, Dreiblatt, Krähenfuß, Strenzel, Ackerholler, kleine Engelwurz, wilde Angelika**), ausdauernd, bis meterhoch, mit kriechendem, unterirdische Ausläufer treibendem Wurzelstock, hohlem, gefurchtem (mehrkantigem), oben verästeltem Stengel, meist doppelt-dreizählig beblättert, mit eiförmigen oder am Grund herzförmigen, sägezähnigen Teilblättchen und weißen (seltener rötlichen), teils zwittrigen, teils rein männl. Blüten in großen Doppeldolden, später mit bräunlichen, flachen, elliptischen, fünfrippigen, kümmelähnl. Früchtchen; in fast ganz Europa sowie in Nordasien häufig (eingeschleppt in Nordamerika), in feuchten Gehölzen und Auen, schattigen Gärten, an Wegen. Sein schwach aromatisches Kraut gibt im Frühjahr Suppenbeilage, Salat und Gemüse **(Gierschkohl).** Die Pflanze kann zum wuchernden Unkraut werden, das nur sehr geringwertiges Viehfutter liefert. — Als **rauher G.** wird der gemeine Pastinak (Pastinaca sativa) bezeichnet.

Giersch; a Einzelblüte, b Fruchtpaar. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Giersdorf im Riesengebirge, Ldgem. im Kr. Hirschberg des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien), südl. von Warmbrunn, am Austritt des Giersdorfer Wassers aus dem Riesengebirge, 330—630 m ü. M., hat (1925) 1650 meist evang. E.; Glasschleifereien, Holzindustrie, Gummiwerke, Textilindustrie. Elektrische Straßenbahn nach Hirschberg. G. ist Luftkurort.

Gies, Ludwig, Bildhauer, *München 3. Sept. 1887, lebt in Berlin seit 1917 als Prof. der Hochschule für freie und angewandte Kunst. G. war Schüler der Kunstgewerbeschule und Akademie in München und hat hauptsächlich kleinplastische Arbeiten (Modelle für die Berliner Porzellanmanufaktur) geschaffen. Sein hölzerner Kruzifixus (1921; ursprünglich für die Lübecker Marienkirche, dann im Museum zu Stettin) ist ein eigenartiger Versuch, durch Gestaltung der Furchtbarkeit des Kreuzestodes in krasser Darstellung der Einzelformen eines gequälten Körpers starkes religiöses Gefühl zu wecken.

Max Bernhart: Münchner Medaillenkunst der Gegenwart (1917).

Giesberts, Johann, Staatsmann, *Straelen (Kr. Geldern) 3. Febr. 1865, gelernter Bäcker, später Metallarbeiter, wurde 1899 Redakteur der »Westdeutschen Arbeiterzeitung« in München-Gladbach und gewann eine führende Stellung in der christl. Gewerkschaftsbewegung. Seit 1905 saß er als Zentrumsabgeordneter für den Wahlkreis Essen im Reichstag, seit 1906 auch im preuß. Abgeordnetenhaus. Im Okt. 1918 wurde er Unterstaatssekretär im Reichsarbeitsamt, im Febr. 1919 Reichspostminister; er trat erst im Nov. 1922 bei der Bildung des Kabinetts Cuno zurück. 1919 gehörte er der Weimarer Nationalversammlung, seit 1920 wieder dem Reichstag an. G. betätigte sich vor allem in der Sozialpolitik.

Giesches Erben, Georg von, Bergwerksgesellschaft, führendes Unternehmen des oberschlesischen Zink- und Bleierzbergbaus, Sitz Breslau. Die 1704 durch Georg von Giesche gegründete Gesellschaft betrieb außerdem den Steinkohlenbergbau und die Schwefelsäureproduktion. Durch die Abtretung Ostoberschlesiens fiel ein erheblicher Teil der Produktionsanlagen der Gesellschaft an Polen; dieser Teil ist in der Giesche Spółka Akcyjna in Kattowitz zusammengefaßt, auf die der amerik. Harriman-Konzern maßgebenden Einfluß gewonnen hat. Im deutschen Teil Oberschlesiens verblieb die Produktion von Zink- und Bleierzen in Deutsch-Bleischarley und der Steinkohlenbergbau in der Heinitzgrube; die Produktion an Zinkblende belief sich 1928 auf rund 150000 t. Das Kapital ist in 10000 Anteile zerlegt, von denen sich nur wenige im Han-

del befinden; nach der Börsenbewertung dieser Anteile stellt sich der gesamte Kapitalwert des Unternehmens auf 40—50 Mill. *RM*. Für die Finanzgeschäfte ist in der Gieschebank A.-G. (Kapital 1929: 2 Mill. *RM*) in Breslau ein eigenes Bankunternehmen angegliedert.

Gieschewald, poln. **Giszowiec,** Dorf im Bz. Kattowitz im poln. Ostoberschlesien (bis 1922 preußisch), hat (1921) rund 10000 E. Der größte Teil der Einwohnerschaft ist im Bergbau tätig.

Giese, 1) Ernst Friedrich, Baumeister, *Bautzen 16. April 1832, †Charlottenburg 12. Okt. 1903, war nach seinem Studium in Dresden (Nicolai) und einem dreijährigen Aufenthalt in Italien, 1857—60 und 1872—78 Baumeister in Dresden, 1860—72 Prof. der Düsseldorfer Akademie und 1878—1901 der Dresdner Techn. Hochschule. In Gemeinschaft mit **Paul Weidner** hat er außer der Kunsthalle in Düsseldorf (1878) und dem Dresdner Hauptbahnhof (1895—99) zahlreiche Wohnhäuser in Dresden in der akadem. Bauweise der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. ausgeführt.

2) Fritz, Psycholog, *Charlottenburg 21. Mai 1890, seit 1923 Privatdozent an der Techn. Hochschule in Stuttgart, sucht die Methoden der Psychotechnik einer umfassenden Arbeits- und Wirtschaftswissenschaft dienstbar zu machen. Er schrieb: »Das freie, literar. Schaffen bei Kindern und Jugendlichen« (1914), »Psychol. Wörterbuch« (1920), »Handb. psychotechn. Eignungsprüfungen« (1921; 2. Aufl. 1925), »Psychotechnisches Praktikum« (1923), »Methoden der Wirtschaftspsychologie« (1927). Er gab heraus: »Deutsche Psychologie« (seit 1916) und »Handb. der Arbeitswissenschaft« (seit 1925).

Giesebrecht, 1) Ludwig, Dichter und Geschichtschreiber, *Mirow 5. Juli 1792, †Jasenitz bei Stettin 18. März 1873, machte 1813—15 die Freiheitskriege mit, war seit 1816 Gymnasiallehrer in Stettin, 1848 Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung. Er veröffentlichte vaterländische »Epische Dichtungen« (1827), »Wendische Geschichten« (3 Bde., 1843), gedankenreiche lyr. »Gedichte« (1836; 2., verm. Aufl., 2 Bde., 1867; neu hg. 1904).

Kern: Ludwig G. (1914).

2) Wilhelm von (1865), Geschichtschreiber, *Berlin 5. März 1814, †München 18. Dezember 1889, Schüler Rankes in Berlin, Gymnasiallehrer, wurde 1857 als Prof. für Geschichte nach Königsberg und 1862 nach München berufen. Er schrieb: »Jahrbücher des Deutschen Reiches unter der Herrschaft Kaiser Ottos II.« (1840) und stellte die verlorenen »Annales Altahenses«, eine Geschichtsquelle des 11. Jahrh., 1841 wieder her. Seine Rekonstruktion wurde bestätigt, als v. Ofele 1870 die echten Annalen fand. Nach einem Aufenthalt in Italien (1843—45) schrieb G. »De litterarum studiis apud Italos primis medii aevi saeculis« (1845); für die »Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit« übersetzte er »Gregor von Tours« (2 Bde., 1851); außerdem veröffentlichte er: »Deutsche Reden« (1871), »Arnold von Brescia« (1873) und übernahm 1874 die Herausgabe von Heeren-Ukerts »Geschichte der europ. Staaten«. G.s Hauptwerk ist die »Geschichte der deutschen Kaiserzeit« (bis zum Tod Friedrich Barbarossas; Bd. 1—5, 1855—88; Bd. 1—3 in 5. Aufl. 1881—90; Bd. 6, hg. v. B. v. Simson 1895; in Auswahl hg. und eingeleitet v. Alfr. Merbach 1923), das in eingehender Darstellung, aber ohne tieferes polit. Urteil eine romantisch verklärte Schilderung des deutschen Mittelalters bietet, wodurch er v. Sybel Anlaß zur kritischen Beurteilung der Italienpolitik der deutschen Kaiser gab.

Lebensbeschreibung von Riezler in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 49 (1904); Goetz: Die bayr. Geschichtsforschung im 19. Jahrh. (Histor. Ztschr., Bd. 138, 2; 1928).

Giesecke, Schriftgießer- und Buchdruckerfamilie, →Giesecke & Devrient, →Schelter & Giesecke A.-G.

Giesecke & Devrient, graphisches Institut und Verlagsbuchhandlung in Leipzig mit Zweigniederlassung in Berlin, gegr. 1852 von Hermann Giesecke (1831—1900) und Alphonse Devrient (1821—78), gegenwärtig im Besitz von Raimund Giesecke (*1856), Ludwig Devrient und Arthur Giesecke-Schiller.

Giesenkirchen, ehemalige Ldgem. im preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz), unweit östl. von Rheydt (elektrische Straßenbahn), mit (1925) 7430 meist kath. E., gehört seit 1929 zu Gladbach-Rheydt; Textilindustrie.

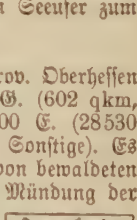
Gießbachfälle.

Gießbach, steil herabfallender Bach (**Sturzbach**).

Gießbach, l. Zufluß des Brienzer Sees im schweiz. Kanton Bern, entspringt in der Faulhornkette und bildet eine Folge von sieben großartigen Wasserfällen von zusammen 300 m Höhe. Eine Drahtseilbahn führt vom Seeufer zum Gießbachhotel hinauf.

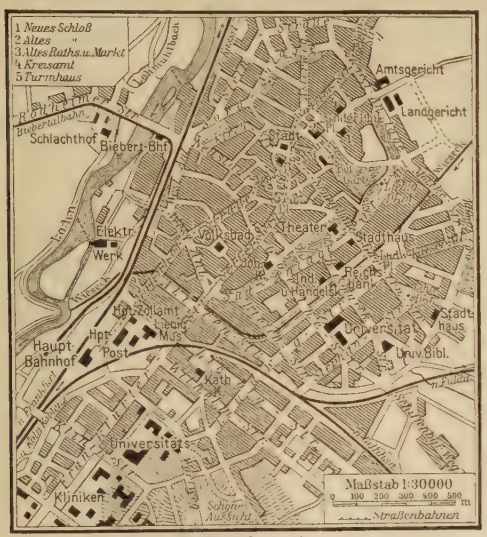
Gießbeckenknorpel, →Kehlkopf.

Gießen, Hauptstadt der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, G 3) und des Kreises G. (602 qkm, 1925: 99410 E.), hat (1925) 33600 E. (28530 Evang., 3320 Kath., 1020 Jsr., 730 Sonstige). Es liegt in einem landschaftlich schönen, von bewaldeten Hügeln umgebenen Talkessel an der Mündung der Wieseck in die Lahn, 159 m ü. M., ist ein wichtiger Bahnknotenpunkt an den Linien Frankfurt-G.-Kassel, G.-Koblenz, G.-Betzdorf-Köln bzw. Siegen-Hagen, G.-Fulda und G.-Gelnhausen und hat Flugverbindung nach Frankfurt a. M. — Die Innenstadt, das Geschäfts- und Ladengebiet, ist eng und winkelig gebaut, reich an Fachwerkhäusern (Leibsches Haus 1320, Weiselsches Haus 1610, alte Hirschapotheke 16. Jahrh.). In ihr liegen das alte Rathaus (Giebelbau aus dem 16. Jahrh.), die evang. Stadtkirche (1821), das alte Schloß (1533, 1904 wiederhergestellt), das neue Schloß (1537 von Landgraf Philipp dem Großmütigen erbaut), das Zeughaus (1586) und das Stadttheater (1907). An Stelle der 1803—11 abgebrochenen Befestigungen umgibt eine breite Anlage den Stadtkern. Im S der Stadt liegen die Universität und die zahlreichen Institute und Kliniken, der SO ist das Arbeiter- und Industrieviertel. — An wichtigen



Gießen.

Industrien sind vor allem Tabak-, Zigarren-, Maschinen-, Eisen- und Gummiindustrie zu nennen. — Die Stadtverwaltung liegt in den Händen von 1 OBürgermeister, 2 Bürgermeistern, 2 unbesoldeten Beigeordneten und 42 Stadtverordneten. — Als Provinz- und Kreishauptstadt ist G. der Sitz zahlreicher Behörden: Provinzialdirektion und -verwaltung, KrA., Kreisverwaltung, Hauptzollamt, LdGer.,



Gießen: Stadtplan.

AGer., Reichsbanknebenstelle, Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammernebenstelle; außerdem ist G. Garnison. — An sozialen Einrichtungen sind neben den Universitätskliniken die Landesheil- und -pflegeanstalt und die Provinzpflegeanstalt besonders zu nennen. — G. ist der kulturelle Mittelpunkt der Prov. Oberhessen. Neben der Universität (Sommer 1929: 162 Dozenten, 1750 Studierende, 131 Hörer) besitzt es

Gießen: Marktplatz mit altem Rathaus.

mehrere höhere Schulen (Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Studienanstalt, Pädagogium, 2 Handelsschulen, Gewerbe-, Maschinenbauschule, Fröbelseminar, Hebammenschule). Außer dem Oberhessischen Museum im neuen Schloß hat G. völkerkundl., Kriegs-, Altertumssammlungen und ein Liebig-Museum (zur Erinnerung an den Chemiker Justus Liebig, der lange Zeit in G. tätig war), Universitätsbibliothek (574000 Bände) und Volksbücherei, botan. Garten, Wetterwarte, Stadttheater und mehrere gelehrte Gesellschaften (Oberhess. Geschichtsverein, Kunst-, Konzertverein); es erscheinen 3 Tageszeitungen. — In der Nähe von G. liegt ein großes Braunkohlenwerk, außerdem eine frühere Kommende des Deutschen Ordens, **Schiffenberg**, und die Ruinen der Burgen **Gleiberg**, **Vetzberg**, **Staufenberg**, der **Badenburg**.

G. entstand aus drei Dörfern, zu deren Schutz Graf Wilhelm von Gleiberg Ende des 12. Jahrh. die Burg »zu den Gießen« erbaute. Seit 1248 als Stadt bezeichnet, kam G. 1265 an Hessen. Die Universität G. erwuchs 1607 aus der von Landgraf Ludwig V. von Hessen-Darmstadt 1605 gestifteten Hochschule. Als Marburg in Darmstädter Besitz kam, hob man die Universität G. auf (1624) und versetzte die Prof. nach Marburg. 1650 entstand die Universität G. von neuem. Sie hatte ihre größte Bedeutung im 17. und 19. Jahrh.

Kraft: Gesch. von G. (1876); Buchner: G. vor 100 Jahren (1879), und Aus G.s Vergangenheit (1886); Die Universität G. 1607—1907 (Festschr., 2 Bde., 1907); Beiträge zur Gesch. der Universitäten Mainz und G., hg. von J. R. Dieterich und K. Bader (1907).

Gießerei (hierzu Tafel), die Erzeugung von Gußwaren aus Eisen und andern Metallen sowie die hierzu erforderlichen Einrichtungen. Über den Guß von Bronze →Bronzeguß und →Bronzekunst, über den von Messing →Messingarbeiten, über den von Edelmetallen →Goldschmiedekunst.

Formerei. Gußstücke werden gewöhnlich in der Weise hergestellt, daß man das flüssige Metall in eine Form gießt und darin erstarren läßt. Nach dem Erkalten wird die Form auseinandergenommen und das Gußstück herausgezogen. Zur Herstellung einer Form ist daher zunächst ein den äußeren Abmessungen des Gußstückes entsprechendes Modell, das Formmodell, nötig, das in den meisten Fällen aus Holz, bei Anfertigung vieler Abgüsse aus Gründen der Haltbarkeit aus Metallegierungen, Blei, Gips oder besonderen Steinmassen besteht. Als Formstoffe dienen Sand, Lehm und »Masse«. Der wichtigste Formstoff ist der Formsand. Er besteht aus Quarzkörnern und Ton. Je nach Größe der Quarzkörner unterscheidet man: grobkörnigen und feinkörnigen, nach dem Tongehalt: fetten und mageren Formsand. Die Aufbereitung, d. h. die Herrichtung des Formsandes für die Formerei, erfolgt in den Aufbereitungsanlagen. Die an einen Formsand zu stellenden Ansprüche sind: genügende Bildsamkeit, Standfestigkeit, Durchlässigkeit für Gase und Feuerbeständigkeit. Bildsamkeit und Standfestigkeit werden durch Art und Menge des Tongehaltes sowie durch die Form und Größe der Sandkörner bedingt. Die Gasdurchlässigkeit muß hinreichen, um den beim Gießen entstehenden Gasen und Dämpfen schnellen Abzug zu gewähren. Die Feuerbeständigkeit muß so hoch sein, daß ein Zusammenfritten der Sandkörner beim Gießen nicht eintritt. Als Formlehm wird natürlich vorkommender Lehm (sandiger Ton), mit Kokspulver, Pferdedünger, Spreu oder Gerberlohe versetzt, verwendet. Die organ. Stoffe bewirken durch Verkohlung eine höhere Gasdurchlässigkeit, verringern jedoch die Standfestigkeit der Form. Die »Masse« (Stahlgußformmasse) besteht aus hochfeuerfestem Ton und ebensolchen Magerungsmitteln.

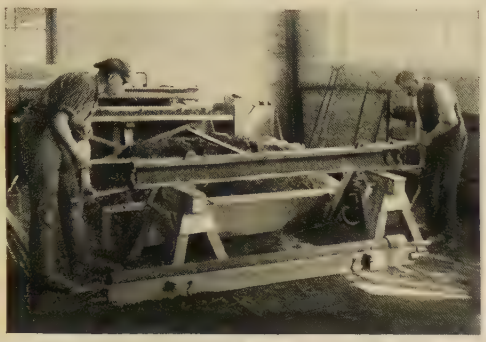
Die Herstellung der »Form«, d. h. des zur Aufnahme des flüssigen Eisens bestimmten Hohlraumes, kann nun in der Weise erfolgen, daß man entweder das Modell in den Formstoffen abdrückt (Modellformerei) oder die Form lediglich mit Hilfe einiger Formbretter oder Schablonen herstellt (Schablonenformerei). Die häufigste Art ist die der **Modellformerei**, wobei das Modell in den Sand von guß-

oder schmiedeeisernen Kasten eingedrückt wird. Die Arbeitsweise ist etwa folgendermaßen: Zunächst wird die eine Hälfte des Modells eingestampft, und zwar in den Unterkasten, dann wird der Kasten gewendet, abgestrichen und poliert, die zweite Modellhälfte aufgelegt und der Oberkasten mit dem Einguß und Steigern gestampft. Die Kasten werden dann voneinander getrennt, das Modell losgeklopft und ausgehoben, die Form ausgebessert, die Trichter ausgeschnitten, d. h. auf die zweckmäßige Trichterform gebracht; zuletzt wird die ganze Form eingestaubt und geschwärzt. Nunmehr wird der Kern eingelegt, die Luftkanäle gezogen, der Kernluftkanal ins Freie geführt und der Oberkasten aufgesetzt. Die Formkasten sind mit Griffen oder Anhängezapfen sowie mit Führungsstiften versehen. Zum besseren Anhaften der Sandmassen im Kasten dienen Leisten oder Querrippen, an die mitunter noch Sandhaken (umgebogene Rundeisenstäbe) gehängt werden. Lange Kerne werden innerhalb der Wandstärke des zu gießenden Stückes mit Hilfe von Kernstützen (kräftige Böckchen aus verzinntem Eisenblech, die zum Tragen der Kerne dienen und beim Gießen mit eingeschmolzen werden) abgestützt. Bei der **Schablonenformerei** wird, wie bereits gesagt, die Form zunächst roh gestampft und dann mit Hilfe von Blechsegmenten ausgedreht. Die **Kernherstellung** erfolgt auf einer Platte mit sogenannter Kernspindel, wobei zunächst mit Hilfe einer Schablone das »Schloß« (eine Hilfsform aus Lehm, die zur Formgebung des unteren ringförmigen Kernteils dient) ausgedreht wird. Hierauf wird der Kern gemauert und gedreht, nachdem zum Abheben und Einsetzen in die Form gußeiserne Ringe mit Ösen eingelegt wurden. Nach dem Schwärzen und Trocknen, das bei beweglichen Formen in mit Gas oder Koks geheizten Trockenkammern vor sich geht, erfolgt der Einbau des Kernes, Aufbau von Trichtern und Steigern, wobei als oberer Abschluß der Form eine mit Lehm bestrichene Platte oder ein glatt aufgestampfter Kasten zur Anwendung gelangt. Bei der **Maschinenformerei** werden die Arbeiten des Formens, wie Sandverdichten, Herstellung der Formteilungsflächen, Anheben des Modells, Anfertigen und Einsetzen der Kerne, Zusammenbau der Form, von Formmaschinen ausgeführt. Die Grundlage der Maschinenformerei ist die Modellplatte, eine aus Gips oder Metall angefertigte Platte mit dem eingefügten Modell, auf der der Sand verdichtet wird. Je nach der Art der Anordnung und der Entfernung des Modells unterscheidet man: Abhebe-, Wendeplatten- und Durchziehmaschinen. Bei der Abhebemaschine wird der Formkasten nach der Verdichtung des Sandes durch Abheben vom Modell getrennt. Die Herstellung der andern Kastenhälfte erfolgt auf einer zweiten Maschine derselben Gattung mit entsprechender Modellplatte. Die Wendeplattenmaschine vereinigt das ganze Modell auf einer doppelseitig mit Modellen belegten, drehbaren Modellplatte. Nach der Art und Weise der Verdichtung des Sandes unterscheidet man: Handstampfmaschinen, bei denen die Verdichtung des Sandes von Hand erfolgt, Preßwasser- oder Preßluftmaschinen, Rüttelformmaschinen, bei denen der Formsand durch Rütteln ein festes Gefüge erhält, und Sandschleudermaschinen, bei denen der Sand durch ein Schleuderrad verdichtet wird. Zahnradformmaschinen dienen zum Ausstampfen der einzelnen Zähne mit Hilfe eines kleinen Modellstückes unter schrittweiser Drehung der Form. Kernformmaschinen lehnen sich in ihren Grundzügen an die beschriebenen Formmaschinen an.

Die zur Herstellung der Gußformen dienenden Formerwerkzeuge sind: Flache Schaufeln und Siebe von größerer Maschenweite zum Durchwerfen des Sandes bis zum feinen Haarsieb, eine Wasserwaage zum Einstellen der Modelle in die waagerechte Lage, der Spitzstampfer zum Stampfen nahe am Modell, der Flachstampfer zum Stampfen größerer Sandmassen und zum Einebnen der obersten Schicht im Kasten. Zum Modellausheben werden die sog. Spitzen und Modellschrauben benötigt. Größere Modelle werden mit Preßluftvibratoren (Losklopfern) bearbeitet. Zum Ausbessern und Nacharbeiten der rohen Form dienen: Truffel, Streichblech, Polierschüppe, Kelle für größere Flächen, Lanzette für schwer zugängliche Teile; Polier-S oder S-Haken für schmale, tiefe Rinnen, Sandhaken oder Formspatel zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Form. Zum Polieren dienen Polierlöffel, Polierknöpfe und Winkelknöpfe. Fernerhin kommen noch in Frage: Staubbeutel zum Einstäuben der Form, enthaltend Graphit, Holzkohlenstaub oder Lykopodium; Pinsel zum Schwärzen sowie Blasebälge zum Ausblasen der fertigen Gußform und der Luftspieß (eine spitze Eisenstange) zum Stechen von Luftlöchern.

Schmelzen und Gießen. Zum Schmelzen dienen, je nach Art des zu vergießenden Metalls und der Größe der Gußstücke: Tiegelöfen, Flammöfen, Kupolöfen und elektrische Öfen (Elektroöfen). Die Tiegelöfen finden vornehmlich für Weißmetall, Bronze und Messing Verwendung. Flammöfen und Kupolöfen, die Schmelzöfen der Eisengießerei, ermöglichen die Schmelzung größerer Eisenmengen, die in großen, mit Ton ausgekleideten, eisernen Behältern **(Gießpfannen)** an die Gußformen gefahren werden. Kleinere Stücke gießt man aus kleinen tragbaren Handpfannen. Bei manchen Öfen wird das Eisen vor dem eigentl. Abstich in einem Vorherd, einem dem Ofen vorgelagerten Behälter, gesammelt. Hier soll eine gründliche Durchmischung eintreten, während das flüssige Eisen mit dem Ofen selbst noch in Verbindung steht und dadurch seine Temperatur behält. Bei dem Rüttelgußverfahren wird dieser Vorherd noch in eine Rüttelbewegung versetzt, damit eine gute Durchmischung und Abscheidung von fein verteilten Schlackenteilchen, vor allem der schädlichen Schwefelverbindungen, zustande kommt.

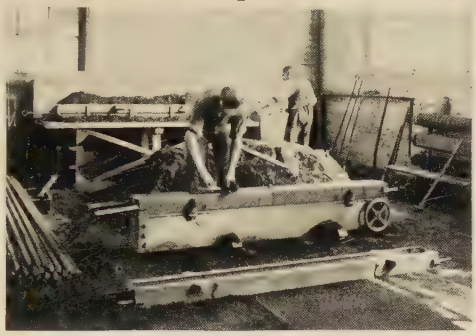
Beim Gießen ist darauf zu achten, daß das Metall in einem ununterbrochenen Strahl in die Form tritt. Andernfalls bilden sich an der Oberfläche Oxydhäutchen, die eine Vereinigung mit dem nachgegossenen Metall verhindern. Außerdem muß die in der Gießpfanne auf dem Metall sich bildende Schlackenschicht mit einem →Krampstock zurückgehalten oder abgeworfen werden. Sobald nun das flüssige Metall in die Form gelangt, entwickeln sich aus den Formstoffen brennbare Gase, die durch besondere, in der Form und in den Kernen angebrachte Kanäle ins Freie abgeführt und zur Verhütung von Explosionen angezündet werden müssen. Sieht man solche Kanäle nicht vor, so suchen die Gase sich selbst einen Weg durch das flüssige Metall ins Freie. Das Eisen kommt zum Kochen, d. h. es gerät in wallende Bewegung und spritzt aus der Form heraus. Das Gußstück selbst weist nach Erstarrung Hohlräume auf, die man als Gasblasen bezeichnet, und ist wertlos. Da das flüssige Metall sich beim Erkalten zusammenzieht, hat der erkaltete Gußkör-



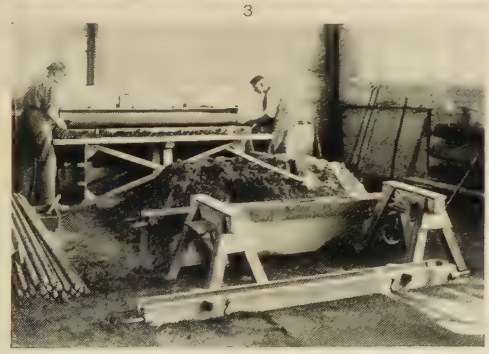
1

2

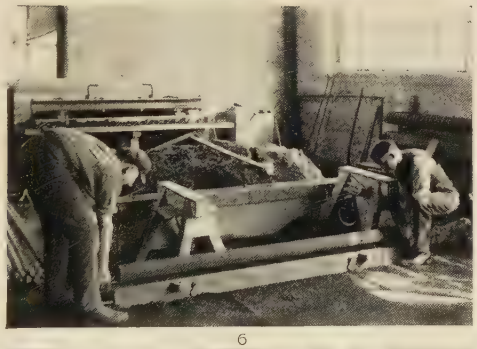
3



4



5



6

7

8

1. Aufsetzen des Formkastens auf das Modell, ein Rohr. Im Hintergrund die Vorrichtung zur Herstellung des Kerns, die, wie auch das Modell, die Form des Rohres erkennen läßt. **2.** Durch Ausfüllen des Formkastens mit Formsand stellt der Arbeiter zunächst die Unterform her. Der Arbeiter im Hintergrund (Kernmacher) putzt seinen Kernkasten aus. **3.** Der Kernmacher hat den Kernkasten mit Formsand ausgefüllt und ist im Begriff, den Kernkasten zu schließen. Im Vordergrund: Das Formmodell (Unterform abgehoben). **4.** Nunmehr wird durch Aufsetzen und Ausfüllen eines zweiten Formkastens die Oberform hergestellt (in der Mitte des Bildes). Im Vordergrund: Die abgehobene Unterform. **5.** Herausnehmen des Kerns aus dem geöffneten Kernkasten und **6.** Einlegen des Kerns in die Unterform. **7.** Abnehmen der fertigen Oberform vom Modell. **8.** Ausgießen der geschlossenen Form (des zu gießenden Rohres) mit flüssigem Eisen.

Gießerei II.

1

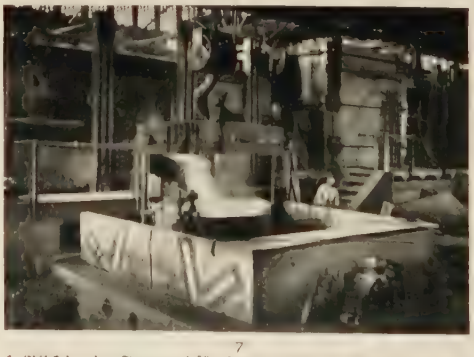
2

3

4

5

6



7

8

1. Blick in eine Formerei für Handbetrieb; im Vordergrund die geöffneten Formkasten (Unter- und Oberform). **2.** Blick in eine Formerei für Fließarbeit; links die leeren Formkasten, die auf dem Transportband an den Formmaschinen (an den Fenstern) vorbeiwandern und dort gefüllt werden, rechts die gefüllten Formkasten, die in die Gießerei wandern, in der Mitte leere Formkasten und Modelle. **3.** Ansicht einer großen, zusammengesetzten Gußform (Lokomotivzylinder). **4.** Abtransport des flüssigen Metalls mit Hilfe feuerfest ausgekleideter, tragbarer Pfannen, sog. Gabelpfannen (Weißmetallgießerei). **5.** Das Gießen. **6.** Abtransport des flüssigen Eisens mit Hilfe kleiner Gießwagen, links die Kupolöfen (Schmelzöfen), aus denen das Eisen abgestochen wird. **7.** Abstich des flüssigen Eisens in eine große, an einem Kran hängende Gießpfanne, in der Mitte des Bildes (zwischen Gießpfanne und Aufhängebügel) die Abstichrinne. **8.** Gießen eines großen Gußstückes (Lokomotivzylinder, Abb. 3) mit Hilfe großer Gießpfannen; die aus der Form entweichenden Gase werden, um sie zu vernichten, angebrannt.

per ein kleineres Volumen als der flüssige. Diese Raumverminderung muß, solange das Metall noch flüssig ist, durch Hinzugießen frischen Metalls ausgeglichen werden. Bei großen Gußstücken bringt man deshalb sogenannte Steiger (Trichter) an, deren Anordnung und Abmessung jeweils dem herzustellenden Stück angepaßt sein muß, da sie die zuletzt erstarrenden Teile eines Gußstückes sind. Aus diesem Grunde wird die erstarrende Steigeroberfläche mit Eisenstangen wiederholt eingestoßen, was als »pumpen« bezeichnet wird. Ist infolge zu schneller Erstarrung der Zugangswege ein Eindringen von Metall in das Innere eines Gußstückes nicht mehr möglich, so entstehen Hohlräume, sog. Lunker. Die nach der Erstarrung sich fortsetzende Schwindung ist häufig die Ursache von Gußspannungen, indem z. B. vorspringende Teile einer Form oder zu feste Formen ein Zusammenziehen des Werkstückes unmöglich machen. Die Folge davon sind bleibende Spannungen und Risse. Ein anderer Teil von Spannungen, namentlich diejenigen, die sich beim erkalteten Gußstück zeigen und sich hier in Verziehen und Krümmen äußern, sind auf eintretende Temperaturunterschiede beim Erstarren zurückzuführen. Nach dem Erkalten werden die Gußstücke aus der Form herausgezogen und der Putzerei überwiesen.

Putzerei. Hier erfolgt die Bearbeitung der noch rohen, unsauberen Gußstücke. Zur Putzerei gehören: Ausstoßen der Kerne und Kerneisen, Entfernung des noch anhaftenden Sandes von der Gußstückoberfläche, Beseitigen der Eingüsse, Steiger und Gußnähte. Die anhaftenden Sandkrusten werden mit meißelförmig angespitzten Stoßstangen, leichten Preßlufthämmern oder Preßluftabklopfapparaten mit rasch vibrierendem Kopf entfernt. Zum Ausstoßen der mitunter erhebliche Schwierigkeiten bietenden großen harten Kerne mit den ihnen Halt gebenden Kerneisen bedient man sich der Preßlufthämmer und -meißel. Bei einem neuen Verfahren werden die harten Kerne mit einem unter hohem Druck stehenden Wasserstrahl entfernt. Eingüsse und Steiger werden, sofern es ihr Querschnitt zuläßt und eine Beschädigung des Stückes nicht eintreten kann, mit dem Handhammer abgeschlagen. Bei größeren Querschnitten werden Kaltkreissägen und Gußtrennmaschinen verwendet. Unzugängliche Steiger und Trichter größerer Abmessungen bei Stahlguß werden mit Azetylen- oder Wasserstoffschneidbrennern oder mit Hilfe des elektrischen Lichtbogens abgebrannt. Gußnähte und Unebenheiten werden mit Hand- oder Preßluftmeißeln oder mit Schleifscheiben beseitigt. Die ältesten Vorrichtungen zur Entfernung des Sandes von den kleinen Gußstücken sind Putztrommeln oder Scheuerfässer von zylindrischem oder achteckigem Querschnitt, die sich um eine waagerechte Achse drehen. Die hineingebrachten Gußstücke werden einige Zeit darin gekollert. Die gegenseitige Reibung und Erschütterung, die noch durch Zugabe von Hartgußkugeln und Trichterstücken erhöht werden, bewirken eine Ablösung des Sandes. Neuzeitlich ist auch die Anwendung von Sandstrahlgebläsen zum gleichen Zweck. Kleinere Stücke werden gewöhnlich auf Drehtischgebläsen dem Sandstrahl ausgesetzt. Größere Stücke werden in großen Kammern (Blasgehäusen) gereinigt.

Geschichtliches. Die Kenntnis des Metallgusses (Bronze, Gold) ist uralt; die Eisengießerei dagegen geht in ihren Anfängen nicht weit über 500 Jahre zurück. Es hängt dies mit der fortschreitenden Entwicklung der Eisenerzeugung insofern zusammen, als es mit den damaligen Hilfsmitteln noch nicht möglich war, höher gekohltes Eisen (Roheisen) zu erzeugen, mit dem allein Gußwaren gegossen werden können. Erst die Wasserkraft zur Erzeugung des Gebläsewindes ließ im Ofen die erforderliche Temperatur erreichen, bei der das graue Roheisen entsteht. Die ersten gegossenen Gegenstände waren Geschützkugeln (Ulrich Beham in Memmingen 1383). Um 1412 begann man in Frankreich (Lille) mit dem Gießen kleiner Geschütze. 1445 folgte Siegen mit der Herstellung einer größeren Anzahl eiserner Kanonen; dort befand sich auch die erste eingerichtete G. Das Eisen hierzu wurde unmittelbar dem Hochofen entnommen, weshalb man es auch als »Guß erster Schmelzung« bezeichnete, ein Verfahren, das noch heute ausgeübt wird. Hierauf folgte 1474 das Gießen eiserner Rohre und Ofenplatten, die mit Bildschmuck versehen waren. Über die Technik der Formerei und G. berichtete Vanuccio Biringuccio 1540 in seiner »Pyrotechnia«, worin die Herstellung von Glocken und Geschützen in Lehmformen hauptsächlich aus Bronze beschrieben wird. In Italien entwickelte sich 1540 der Vorläufer des Kuppelofens mit dem »Guß zweiter Schmelzung«. Hiermit war der Anfang zu der heutigen Entwicklung gegeben.

Osann: Lehrb. der Eisen- und Stahlgießerei (5. Aufl. 1922); Ledebur: Das Roheisen, ergänzt von Zeyringer (5. Aufl. 1924); Oberhoffer: Das techn. Eisen, Konstitution und Eigenschaften (2. Aufl. 1925); Geiger: Handb. der Eisen- und Stahlgießerei (bisher Bd. 1—3, 2. Aufl. 1925—28). — Die Gießerei-Zeitschrift für die Technik und Wirtschaft des gesamten Gießereiwesens (seit 1914).

Gießfieber, Zinkfieber, Messingfieber, Erkrankung, die beim Gießen von Messing und andern Zinklegierungen auftritt. Das G. ist in seinen Symptomen sehr nahe dem Wechselfieber verwandt. Mehrere Stunden nach dem Gießen stellen sich Frostgefühl, Kratzen und Brennen in Rachen und Luftröhre ein. Das Fieber steigt an bis zu 39° C, begleitet von ziehenden Schmerzen in Muskeln und Gelenken, Mattigkeit und Kopfschmerz. Dies Symptomenbild kehrt bei manchen anfälligen Arbeitern in kurzen Abständen wieder, bei manchen tritt Gewöhnung ein. Während Zink für sich allein kein gewerbliches Gift darstellt, sind die Zinkoxydnebel, die bei den hohen Temperaturen (bis zu 1300° C) des Messinggusses erreicht werden, erwiesenermaßen für das G. verantwortlich zu machen. Durch gute Abzugsvorrichtungen lassen sich die Zinkoxydnebel aus dem Gießraum entfernen.

Gießform, in der Buchdruckerei derjenige Teil der Setzmaschinen, in dem der Abguß der Lettern erfolgt.

Gießhübl Sauerbrunn, tschech. **Kyšlbl Kyselká,** Kurort im tschechoslowak. Bz. Karlsbad in Böhmen (Karte 57, B 2), zur Gem. Unter-Lomitz (345 deutsche E.) gehörig, im Egertal, 340 m ü. M., an der Bahn G.-Welchau, hat Kaltwasserheilanstalt, alkal. Säuerling, der als »Mattonis Gießhübler Sauerbrunnen« jährlich in 14 Mill. Flaschen versandt wird und gegen katarrhalische Erkrankungen und als Tafelgetränk dient. Das waldumschlossene Bad wird auch als Luftkurort und Ausflugsziel der Karlsbader Kurgäste aufgesucht.

Gießkanne. 1) G., →Gartengeräte.

2) G., **Siebmuschel,** Aspergillum, Muschelgattung; Tier in langer, hinten von einer Siebplatte abgeschlossenen, vorn offenen Röhre, mit der die winzigen Schalen verwachsen; die Röhren stecken mit der Siebplatte nach unten tief im Schlick. Einige 20 Arten in wärmeren Meeren. (Tafel Muscheln II, Abb. 9.)

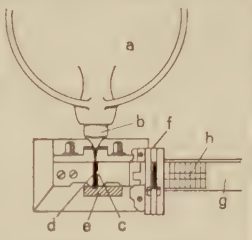
Gießkannenknorpel, →Kehlkopf.

Gießkannenschimmel, Pilz, →Kolbenschimmel.

Gießkran, ein Hüttenwerkskran zum Gießen von Formen.

Gießlöffel, ein kleines Schöpfgefäß zum Eingießen flüssigen Metalls in die Gießform.

Gießmaschine, 1) im Hochofenbetrieb (→Eisen, IV) Apparat zum Vergießen des Roheisens in Masselform. Während gewöhnlich der Guß in langen Sandgruben, die mit Formen in kleine Abschnitte unterteilt werden (sog. Masselbeete), erfolgt, die nach jedem Abstich neu zugerichtet werden müssen, wird bei G. in Formen aus Stahlguß gegossen. Diese Formen sind entweder auf endlosen Bändern oder auf großen Rädern befestigt. Nach Abkühlung des Gusses entleeren sich die Formen selbsttätig.



Gießmaschine: Schema einer Lettern-Gießmaschine; a Gießpfanne mit dem flüssigen Metall, b Gießspitze, aus der das Metall fließt, c Signatur der Letter, d gegossene Letter, die von einem darunterliegenden Kern herausgehoben wird, e Matrize mit dem Buchstabenbild, f Schneideapparat, g Aufsetzbahn, h die fertigen Lettern, die sich auf der Aufsetzbahn aufreihen.

2) In der Schriftgießerei eine Maschine zum Gießen der Lettern.

Gießpfanne, →Gießerei.

Gießturm, im Beton- und Eisenbetonbau ein hoher Turm mit kranartigem Ausleger, von dem aus der Beton in die Verschalung gegossen wird.

Giétroz, Glacier de [*gläßjē dŏ sekiētrō*], Gletscher im Val de →Bagne, im schweiz. Kanton Wallis.

Gifford [*gif'ərd*], William, engl. Schriftsteller, * Ashburton (Devon) im April 1756, † London 31. Dez. 1826, bekannt als Übersetzer Juvenals (1802; neu hg. 1817) und als Satiriker literar. Richtungen und Werke seiner Zeit: »The Baviad« (1794), »The Maeviad« (1795), sowie als Leiter der Zeitschrift »The Anti-Jacobin« (1797 f.), bedeutender als Gründer der scharf-kritischen konservativen »Quarterly Review« (1809). »Autobiography« (1802).

Gifhorn, Kreisstadt im Kreis G. (800 qkm, 39250 E.) des preuß. RgBz. Lüneburg (Prov. Hannover; Karte 45, E 2), an der Mündung der Ise in die Aller, in breiter, sumpfreicher Niederung, 64 m ü. M., an den Bahnen Braunschweig-Uelzen und G.-Celle, ist Sitz des Landratsamts, eines AGer., Zoll- und Finanzamts und einer Oberförsterei und hat (1925) 4440 meist evang. E., Schloß (1431), Kreissparkasse, Mittelschule; Glas- und Konservenindustrie; Viehmärkte.

Gift ['Gabe'], lat. Venenum, im allgemeinen jeder chem. Stoff, der, dem Körper auf irgendeine Weise einverleibt, mehr oder minder schwere Ernährungs- und Funktionsstörungen bestimmter Organe veranlaßt und damit entweder Krankheit oder selbst den Tod verursacht. Streng genommen kommt allerdings dem Worte G. nur eine relative Bedeutung zu, da kein Stoff unter allen Umständen und unbedingt giftig wirkt. Die Wirkung eines dem Körper einverleibten chem. Stoffes ist vor allem abhängig von seiner Menge, der Dosierung. Bei sehr vielen Stoffen kehrt sich die Wirkung bei Erhöhung der Dosis um; in geringer Dosis wirkt der Stoff günstig, als Arzneimittel, in hoher Dosis als G.' Daher kommt es, daß sehr viele G. zugleich auch Arzneimittel sind und umgekehrt, daß auch die harmlosesten Arzneimittel giftig wirken können, wenn sie in zu großer Menge angewendet werden. Die Empfindlichkeit für G. (und für Arzneimittel) ist nicht unter allen Umständen gleich; bei manchen Personen findet sich eine individuelle Überempfindlichkeit gegen bestimmte Mittel, vor allem aber können Menschen und Tiere durch Gewöhnung und auf experimentellem Wege für sonst schwer schädliche oder gar tödliche Dosen eines Mittels unempfindlich (**immun, giftfest**) gemacht werden, wie die Morphinisten, die Arsenikesser in der Steiermark, die Opiumesser im Orient usw. Bei niederen Tieren ist im Gegensatz zu höheren **Giftfestigkeit** weit verbreitet. Manche Raupen nähren sich nur von Giftpflanzen (Wolfsmilch-, Oleanderschwärmer usw.). Schnecken vertragen Strychnindosen, die für den Menschen tödlich sind. Der Nashornvogel ernährt sich gewöhnlich von Strychninsamen; Lerche und Wachtel fressen ohne Schaden Wasserschierling. Hühner und Ratten sind gegen Atropin vierhundertmal weniger empfindlich als der Mensch. Bekannt ist die Giftfestigkeit des Igels und zweier Schleichkatzen (Mungo, Ichneumon) gegen das G. vieler Schlangen (z. B. Kreuzotter, Kobra), die zu ihrer gewöhnl. Nahrung gehören. Auch das Schwein ist gegen Schlangenbisse wenig empfindlich. Jedoch nur solche G., die als Antigen imstande sind, →Antikörper hervorzurufen, scheinen eine derartige Giftfestigkeit auslösen zu können. Bei der Gewöhnung an einfache chem. G. (Alkohol, Nikotin, Arsenik u. a.) handelt es sich wahrscheinlich um eine vermehrte Toleranz der Gewebe, nicht um eine Antikörperbildung. Vielfach hängt die Giftfestigkeit für Bakteriengifte ab vom Eintrittsweg des G. in den Körper. Diphtherietoxin, Tetanustoxin oder Schlangengifte wirken beim Menschen z. B. nicht vom Magen-Darm-Kanal aus, wohl aber, wenn sie unter Umgehung des Verdauungsweges (parenteral) dem Menschen einverleibt werden. Das Lösungsmittel der betreffenden Substanz, die Art der Einverleibung, die individuelle Disposition spielen eine entscheidende Rolle. Die G. können auf dem Verdauungsweg, durch Einatmen und durch die Haut in den Körper dringen; manche, wie z. B. das Pfeilgift Kurare, erweisen sich nur dann giftig, wenn sie mit dem Blute (durch Wunden) in unmittelbare Berührung gebracht werden.

Einteilung der G. 1) Die **ätzenden G.** wirken vor allem chemisch, das organ. Gewebe zerstörend, und erregen dadurch heftige Reizung, schnelle Entzündung und Brand. Hierher gehören alle Verbindungen des Silbers, Kupfers, auch die meisten des Quecksilbers und Antimons; weiterhin Phosphor, Jod, Chlor, starke Mineral- und Pflanzensäuren, wenn sie unverdünnt in den Körper kommen, sodann Ätzkali, Ätzammoniak, gebrannter Kalk, Ätzbaryt; viele Pflanzen, die einen sehr scharfen und ätzenden Stoff enthalten, wie Seidelbast, Zaunrübe (Bryonia), Croton, Koloquinte, Giftsumach u. a. (→Giftpflanzen); aus dem Tierreiche die Kanthariden oder sog. Span. Fliegen. Gewebezerstörend, wenn auch nicht im chem. Sinne ätzend, wirkt Arsenik. — Andere G. bewirken Reizung und bald darauf folgende gänzliche Lähmung des Nervensystems. Zu diesen Nervengiften gehören 2) die **betäubenden** oder **narkotischen G.** aus dem Pflanzenreiche. Sie verursachen Brennen im Halse, Übelkeit, Würgen und Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, Schwindel und Sinnestäuschungen, auch Krämpfe des ganzen Körpers und führen den Tod durch Lähmung der lebenswichtigen Zentren herbei; bei der Leichenöffnung findet man nicht die ge-

ringste Spur einer Entzündung. Hierher gehören Opium mit seinen Alkaloiden, ind. Hanf oder Haschisch, Schierling, Bilsenkraut, Tollkirsche u. a. Ähnlich wirkt das Schlangengift. — 3) Einige G., die sog. **reizend-narkotischen G.**, vereinigen die Wirkungen von 1) und 2), indem sie durch einen scharfen Stoff reizend und entzündungerregend und anderseits betäubend wirken, so z. B. der ausgesprochen auf Herz und Kreislauf wirkende rote Fingerhut, der Eisenhut, die Herbstzeitlose, manche giftigen Pilze u. dgl. — 4) Die **Blutgifte** wirken dadurch, daß sie die zum Leben nötige Verrichtung des Blutes (die Atmung) plötzlich oder allmählich unterdrücken. Hierher gehören alle schädlichen Gase, wie z. B. Kohlenoxydgas, Schwefelwasserstoff. Ferner rechnet man hierher die Methämoglobin bildenden G. (chlorsaures Kalium, Anilin usw.) sowie Stoffe, die rote Blutkörperchen auflösen. Blausäure und Zyankalium wirken dadurch, daß sie die Sauerstoffübertragung vom Blut in die Gewebe verhindern. — 5) **Septische** oder **zymotische G.** sind Substanzen, die fäulnis- und gärungsähnliche Vorgänge im Organismus hervorrufen, ferner verschiedene Tiergifte, wie z. B. das G. mancher Schlangen, der Skorpione, mancher Insekten, das Fleisch-, Wurst- und Käsegift, das Fischgift, das Fäulnis- und Leichengift sowie die giftigen Stoffwechselprodukte (Toxine), die sich durch die Tätigkeit der Bakterien bei einigen Infektionskrankheiten im Körper bilden. Gegengifte und Rechtliches →Vergiftung. Lehre von den G., Literatur →Toxikologie. Handel mit G. →Giftverkehr.

Die Naturvölker benutzen G. zur Vergiftung von Pfeilen, bei Gottesurteilen und beim Fischfang. Beim **Giftordal** (→Gottesurteil), das bes. im Rechtsverfahren Westafrikas eine Rolle spielte, mußte der Angeschuldigte einen giftigen Trunk zu sich nehmen; erbrach er diesen, galt er als unschuldig, während man ihn für schuldig hielt, wenn er getötet wurde oder in einen Zustand der Geistesabwesenheit verfiel. Die Verwendung von G. beim Fischfang (→Fischerei) und zum Vergiften von Pfeilen (→Pfeilgifte) ist allgemein verbreitet. Einige Naturvölker verstehen auch giftige, aber nahrhafte Knollen zu entgiften (so z. B. in Südamerika die Manioka im sog. Tipitiverfahren).

L. Lewin: Die Gifte in der Weltgeschichte (1920); Weule: Die chem. Technologie der Naturvölker (21. Aufl. 1924).

Giftbaum, der Upasbaum, →Antiaris.

Giftbuch, →Giftverkehr.

Gifteiche, →Rhus.

Giftfestigkeit, →Gift.

Giftfische, Fische mit Giftdrüsen, wie Muränen, Drachenköpfe, einige Meerbrassen, die oft schmerzhafte Verletzungen zufügen können. Unter **giftigen Fischen** dagegen versteht man Fische, die für den Menschen giftig wirkende Stoffe als normale Stoffwechselprodukte in gewissen Organen bilden, manchmal nur zu bestimmten Zeiten (→Barbe).

Giftflunder, die →Feuerflunder.

Giftgase, Gaskampfstoffe, →Gaskampf.

Gifthandel, der →Giftverkehr.

Giftheber, →Heber.

Gifthütten, metallurg. Anstalten zur Darstellung von arsenhaltigen Chemikalien (weißer Arsenik, Schwefelarsen in Form von Realgar und Auripigment).

Giftkammer, →Giftverkehr.

Giftkies, der Arsenikalkies und der Arsenkies.

Giftlattich, Pflanzenart, →Lattich.

Giftmehl, →Arsenikmehl, →Arsentrioxyd.

Giftmorchel, Pilz, →Stinkmorchel.

Giftmord, →Vergiftung.

Giftordal, →Gift, →Gottesurteil.

Giftpflanzen (hierzu Tafel S. 360 und Übersicht S. 357), Pflanzen, die giftige Stoffe enthalten. Ist deren Menge so gering, daß der Genuß der Pflanzen für Mensch und Tier unschädlich ist, so wird nicht von G. gesprochen. Viele G. verlieren ihre Giftigkeit durch Auswaschen, Trocknen, Kochen oder Rösten oder durch bloßes Lagern und sind dann genießbar, z. B. die blausäurehaltige Knolle der Tapiokapflanze (Manihot utilissima). Die hauptsächlichsten Pflanzengifte sind Alkaloide, Glykoside, auch ätherische Öle. Sehr viele G. sind wichtige Arzneipflanzen. Einige der stärksten G. werden von den Naturvölkern zu Pfeilgift verwendet. Pflanzen (z. B. Pilze), deren giftige Wirkung nicht erwiesen ist, werden verdächtig genannt.

Schünemann: Die Pflanzenvergiftungen (2. Aufl. 1897); Mitlacher: Toxikologisch oder forensisch wichtige Pflanzen (1904); Esser: Die G. Deutschlands (1910, mit 113 Farbentafeln); Kobert: Kompendium der prakt. Toxikologie (5. Aufl. 1912); Dinand: Taschenbuch der G. (2. Aufl. 1914).

Giftpilze, →Pilze.

Giftreizker, Pilzart, →Reizker.

Giftschein, →Giftverkehr.

Giftschlangen, →Schlangen.

Giftschnecken, →Pfeilzüngler.

Giftschrank, →Giftverkehr.

Giftstachel, ein mit einer Giftdrüse verbundener Stachel, wie ihn manche Fische, viele Hautflügler und die Skorpione besitzen.

Giftstachelfische, die →Drachenköpfe.

Giftsumach, Baum, →Rhus.

Gifttiere, Tiere, die Gift in ihrem Blut, in ihren Geweben, in Giftdrüsen usw. enthalten. Die Giftigkeit kann sich in der verschiedensten Weise ausprägen. Manche Quallen erregen auf der menschl. Haut bei der Berührung empfindliches Brennen, das durch die Nesselkapseln und ihre Gifte verursacht wird. Einige Schmetterlingsraupen rufen die gleichen Entzündungen hervor durch ihre →Brennhaare. Skorpione, →Hautflügler, wie z. B. Bienen (→Biene und Tafel Biene und Bienenzucht I, 6), Wespen, Hummeln, sind mit Giftstacheln und anhängenden sekretliefernden Giftdrüsen ausgerüstet. Bei einigen Fischarten finden sich solche Giftdrüsen an den harten Flossenstrahlen. Durch ihre giftigen Bisse oder Stiche sind viele →Schlangen, Spinnen, Tausendfüßer, Läuse, Wanzen, Flöhe und Mücken gefährlich. Andere Tiere verursachen bei der Aufnahme als menschliche Nahrung Vergiftungserscheinungen, wie die Fische der Gatt. Tetrodon. Bei einer letzten Gruppe von Tieren schließlich ist das Blut oder das Serum giftig und ruft, wenn es in das menschl. Blut eingespritzt wird, schwere Schädigungen hervor (z. B. Aalblut).

Strohl: Die Giftproduktion bei den Tieren (1926); Pawlowsky: G. und ihre Giftigkeit (1927).

Gifttürm, Bezeichnung einer Kondensationskammer aus Mauerwerk, in der sich bei der Darstellung der arsenigen Säure die (auch als Giftmehl bezeichnete) Säure niederschlägt.

Giftverkehr, der Handel mit Giften. Der G. unterliegt in allen Kulturstaaten der Aufsicht des Staates. Im Deutschen Reich bestimmt die GewO. in § 34 Abs. 3, daß die Landesgesetze vorschreiben können, daß zum Handel mit Giften besondere Genehmigung erforderlich ist. Von dieser Ermächtigung haben die meisten Einzelstaaten Gebrauch gemacht. Dabei finden sich jedoch mancherlei Verschiedenheiten. In einigen wenigen Staaten ist zum Gifthandel überhaupt keine Erlaubnis erforderlich, sondern es genügt

eine einfache Anzeige, in anderen erstreckt sich die Genehmigungspflicht nur auf einzelne Gifte, und schließlich ist die Frage, ob und wie sich die Behörde vor der Konzessionserteilung von der Zuverlässigkeit und Sachkunde des Antragstellers zu überzeugen hat, verschieden geregelt. Für die älteren Gebiete Preußens bedürfen nach der Novelle zur Preuß. GewO. vom 22. Juni 1861 nur diejenigen, die Gifte feilhalten, einer behördlichen Erlaubnis, deren Erteilung von einer Prüfung der Zuverlässigkeit des Gewerbetreibenden abhängig ist. Auf Grund von Bundesratsbeschlüssen vom 29. Nov. 1894, 17. Mai 1901 und 1. Febr. 1906 ergingen in allen deutschen Bundesstaaten wesentlich übereinstimmende Verordnungen für den G. (Preußen 22. Febr. 1906). Danach werden die Gifte der Stärke ihrer Wirkung nach in drei Abteilungen eingeteilt, für die bezüglich der Aufbewahrung und Abgabe in den Apotheken und sonstigen Verkaufsstätten genaue Anweisungen gegeben sind. Die Gifte der ersten Abteilung (die stärksten) müssen in einem besonderen, von allen Seiten durch feste Wände umschlossenen, außer der Gebrauchszeit verschlossen zu haltenden Raum **(Giftkammer)** und innerhalb dieses Raumes wieder in einem besonderen Behältnisse, dem **Giftschrank**, aufbewahrt werden. Für die Gifte der zweiten und dritten Abteilung sind die Aufbewahrungsvorschriften weniger streng, doch müssen sie stets von andern Waren getrennt sein und dürfen sich weder über noch unmittelbar neben Nahrungs- und Genußmitteln befinden. Bei den Giften der ersten Abteilung ist die Aufschrift der Standgefäße in weißen Buchstaben auf schwarzem Grund, bei denen der übrigen Abteilungen in roten Buchstaben auf weißem Grunde anzubringen. Gift darf nur an solche Personen abgegeben werden, die als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten, gewerblichen, wirtschaftl., wissensch. oder künstlerischen Zweck benutzen wollen. Kennt der Abgebende die betreffende Person und den Zweck nicht sicher, so darf er das Gift nur gegen einen von der Ortspolizeibehörde auszustellenden Erlaubnisschein abgeben. Gifte der ersten und zweiten Abteilung dürfen nur gegen schriftliche Empfangsbescheinigung **(Giftschein)** des Käufers und gegen Eintragung in ein **Giftbuch** verabfolgt werden. Gifte dürfen nicht in Gefäßen, die der Aufnahme von Nahrungs- und Genußmitteln (Bier- u. a. Flaschen) dienen, abgegeben werden. An Kinder unter 14 Jahren dürfen Gifte nicht ausgehändigt werden. Auf die Abgabe von Giften als Heilmittel in den Apotheken finden diese Vorschriften keine Anwendung, und für den Großhandel bestehen bezüglich der Aufbewahrung und der Abgabe Erleichterungen. Ein großer Teil der Gifte ist laut VO. v. 22. Okt. 1901 betr. den Verkehr mit Arzneimitteln den Apotheken vorbehalten. — Bestraft werden unzulässiger Gifthandel nach § 367 Nr. 3 StGB. und Verstöße gegen die Giftvorschriften beim erlaubten Gifthandel nach § 367 Nr. 5 StGB.

E. Lasch: Der deutsche Gifthandel und der Lehrstoff der Giftprüfung (9. Aufl. 1930); Syllwasschy: Die Giftprüfung und die Konzession zum Handel mit Giften (15. und 16. Aufl. 1930).

Giftweizen, mit Strychninnitrat getränkter gefärbter Weizen, der zur Ratten- und Mäusevertilgung dient.

Giftwicke, Pflanzenart, →Kronwicke.

Giftwurz, die Pflanzen →Vincetoxicum album und →Dorstenia contrayerva.

Giftzähne, →Schlangen.

Gifu, 1) japan. Ken auf der Hauptinsel Hondō, umfaßt 10462 qkm mit (1920) 1132560 E. (108 auf 1 qkm).

2) Hauptstadt des japan. Ken G. (Karte 87, G 6), am Nordrande der Ebene von Nagoya und am Nagarafluß, hat (1920) 63000 E., bedeutende Seiden- und Papierindustrie.

Gig [engl., aus isländ. gigja 'Fiedel', in übertragenem Sinne: 'leicht bewegliche Sache'], 1) ein leichter, zweirädriger, offener Wagen mit Gabeldeichsel zum Selbstfahren, oft mit nach hinten liegendem Notsitz (Rücksitz) versehen.

2) Ein leichtes, schlankes Boot, das nur für den Kapitän oder Kommandanten eines Schiffes bestimmt ist. Die Ruderbänke werden nur mit je einem Ruderer besetzt, die Riemen der G. sind länger als bei andern Booten.

3) Im Rudersport ein stabiles Übungsboot mit Außenkiel und festen Sitzen ohne Ausleger.

Giga [*dschi-*, ital.], →Gigue.

Gigant(en), in der griech. Mythologie ein riesenhaftes, wildes Volk, das nach Hesiod auf die Göttin Gäa zurückgeht. Erst spätere Sagen (bei Pindar u. a.) wissen von ihrem Kampfe gegen Zeus und die übrigen Olympier zu berichten, der sich in den Phlegräischen Gefilden, die in der Regel in Vulkan. Gegenden verlegt werden, abgespielt haben soll **(Gigantomachie).** Schon früh wurden die G. mit den Titanen, später mit andern riesigen Ungeheuern vermischt. In den älteren Darstellungen der Gigantomachie sind die G. menschlich gestaltete und gewaffnete Krieger; später erhalten sie Schlangenbeine, so auf dem großartigen Fries des Altarbaues von Pergamon im Museum zu Berlin und auf den →Gigantensäulen.

Koepp: De gigantomachiae in poeseos artisque monumentis usu (Bonn 1883); Max. Mayer: G. und Titanen in der antiken Sage und Kunst (1887); Spindler: Der Gigantenmythus usw. (Leipziger Diss., 1888).

Gigantensäulen, Jupitergigantensäulen, eine Gruppe von Denkmälern aus dem 2.—3. Jahrh. n. Chr., die unten einen Viergötterstein, danach meist einen Wochengötterstein und darüber auf einer Säule einen Reiter (Jupiter?) zeigen, der über einen zusammenbrechenden schlangenfüßigen Giganten dahinsprengt; die Verbreitung der Gruppe ist auf einen Teil der röm. Prov. Germania und Gallia, bes. auf das Moselland, beschränkt. Eine einwandfreie Deutung der G. ist noch nicht gefunden, doch ist der Zusammenhang mit einheimischer vorröm. Religion sicher. Über eine verwandte Gruppe →Jupitersäulen.

Gigantensäule aus Heddernheim (Frankfurt a. M., Städt. Histor. Museum). Der den oberen Abschluß bildende Reiter ist z. T. verstümmelt.

Hertlein: Die Jupitergigantensäulen (1910); Riese: Über Kunst- und Altertumsgegenstände zu Frankfurt, Bd. 1 (1914); Quilling: Die Jupitersäule des Samus und Severus (m. Nachtrag 1918—19).

Gigantisch [grch.], riesenhaft, von ungeheurem Ausmaß. **Gigantismus,** Riesenwuchs, der den ganzen Körper (→Riesen) betreffen kann oder nur einzelne Organe, Glieder oder Teile von diesen, z. B. Finger oder Zehen (→Akromegalie).

Gigantographie [grch.], die photographische Vergrößerung einer Autotypie zum Druck von Plakaten und ähnlichen bildlichen Darstellungen in Flach-

Giftpflanzen.

(Einheimische G. sind mit *, die gefährlichsten G. mit ⊻, die minder giftigen mit ±, die schwach giftigen mit + bezeichnet, über Giftpilze →Pilze.)

Flechten: *+ fuchsrote Baumflechte (Evernia vulpina), Krämpfe und Lähmungen verursachend.

Nadelhölzer: *± Tannen-, Fichten- und Kiefernadeln verursachen als Futter »Waldkrankheit« der Weidetiere, die zum Tode führen kann; *+ Eibe (Taxus baccata); bes. für Pferde giftig (roter Samenmantel nicht giftig); *± Sadebaum (Juniperus sabina).

Gräser: *+ Taumellolch (Lolium temulentum), der Same durch Pilzgehalt giftig.

Araceen: *± Aronstab; *+ Schlangenwurz (Calla palustris), als Schweinefutter verwendbar.

Liliaceen: *± Einbeere; *⊻ Herbstzeitlose (Colchicum autumnale); *⊻ weißer und schwarzer Germer (Veratrum). [Südeuropa.

Dioskoreaceen: + Schmeerwurz (Tamus communis).

Moraceen: ⊻ Upasbaum (Antiaris toxicaria), malaiisches Gebiet; *± Hanf.

Aristolochiaceen: *± Haselwurz (Asarum europaeum).

Phytolaccaceen: + Kermesbeere (Phytolacca decandra).

Ranunkulaceen: *± Clematis, bes. Blätter; *± Windröschen und Küchenschelle; *± Adonisröschen (Adonis); *± Hahnenfuß (Ranunculus, bes. Ranunculus sceleratus, acer, bulbosus, flammula); *⊻ Nieswurz (Helleborus), Wurzel; *⊻ Akelei (Aquilegia vulgaris); ⊻ Läuseritterſporn (Delphinium staphisagria, Südeuropa), Samen; *⊻ Eisenhut (Sturmhut, Aconitum), oft tödlich; *+ Sumpfdotterblume (Caltha palustris), die grünen Teile; *+ Trollblume (Trollius europaeus), Wurzelstock; *+ Christophskraut (Actaea spicata); *+ Pfingstrose (Paeonia officinalis), Wurzelstock.

Menispermaceen: ± Anamirta cocculus, Ostindien, bes. die Samen (Kockelskörner).

Papaveraceen: *⊻ Schlaf- oder Gartenmohn (Papaver somniferum), mit opiumhaltigem Milchsaft; *+ Schöllkraut (Chelidonium majus), bes. Wurzel.

Rosaceen: *+ Trauben- oder Ahlkirsche (Prunus padus), bes. der Same; ± Kirschlorbeer (Prunus laurocerasus, Kleinasien, Balkan, häufig angepflanzt), Blätter; ± Bittermandelbaum (Prunus amygdalus, Varietät amara, Zentralasien, Turkestan), Samen.

Leguminosen: ± Rotwasserbaum (Erythrophloeum guineense, Westafrika), zu Pfeilgift dienend; *+ Kronwicke (Coronilla); *± Goldregen (Laburnum vulgare, Cytisus Laburnum), bes. die Samen; ⊻ Kalabarbohne (Physostigma venenosum, Westafrika), zu Pfeilgift dienend.

Euphorbiaceen: *+ Wolfsmilch (Euphorbia, alle Arten, bes. E. resinifera), hauptsächlich der Milchsaft; ⊻ Manzanillabaum (Hippomane mancinella, Mittelamerika, Antillen), zu Pfeilgift dienend; ⊻ Blindbaum (Excoecaria agallocha, trop. Asien); ± Rizinusstaude, bes. der Samen; ± Purgiernußbaum (Iatropha curcas); ± Kassavestrauch (Manihot utilissima, trop. Amerika, in den übrigen Tropen angebaut), Wurzel im Naturzustand, Samen; ⊻ Giftbaum (Toxicodendron capense, Kapland); ± Purgierkroton (Croton tiglium, trop. Asien), Samen.

Anakardiazeen: ± Sumach (Rhus), bes. Rhus toxicodendron in Nordamerika, Rhus vernicifera und succedanea in Ostasien, und Rhus venenata in Nordamerika.

Guttiferen: + Gummiguttbäume (Garcinia Hanburyi und Garcinia morella, Ostindien), bes. das Harz (Gutti).

Thymeläazeen: *⊻ Seidelbast (Kellerhals, Daphne mezereum und Daphne laureola).

Umbelliferen: *± Wassernabel (Hydrocotyle vulgaris); *⊻ Wasserschierling (Cicuta virosa); *⊻ Hundspetersilie (Aethusa cynapium); ⊻ Rebendolde (Oenanthe crocata, Südeuropa); *± Taumelkerbel (Chaerophyllum temulum); *⊻ gefleckter Schierling (Conium maculatum).

Araliazeen: *+ Efeu (Hedera helix).

Erikazeen: *± Gränke (Rosmarinheide, Andromeda polifolia); *± Sumpfporst (Ledum palustre); *+ Alpenrose (Rhododendron).

Primulazeen: *+ Alpenveilchen (Cyclamen europaeum). — Über hautschädigende Primelarten →Hautgifte.

Loganiazeen: ⊻ Brechnußbaum (Strynos nux vomica, Ostindien, S. toxifera, Südamerika, und andere Arten), Samen, Rinde, Holz, Blätter (liefern Strychnin und das Pfeilgift Curare).

Apozynazeen: ± Msun-Gutibaum (Acocanthera abyssinica, Afrika), Pfeilgift liefernd; ⊻ Tanghinie (Tanghinia venenifera, Madagascar); ⊻ Schellenbaum (Thevetia neriifolia, trop. Amerika); ⊻ Strophanthus (Strophanthus, Zentralafrika); + Oleander, Mittelmeergebiet.

Asklepiadazeen: *+ Hundswürger (Cynanchum Vincetoxicum).

Konvolvulazeen: ± Purgierwinde (Convolvulus Scammonia, Orient); ± Jalapenwinde (Exogonium purga, Mexiko).

Solanazeen: *⊻ Tollkirsche (Atropa belladonna); *⊻ Bilsenkraut (Hyoscyamus niger); *± schwarzer Nachtschatten und Bittersüß (Solanum nigrum und Solanum dulcamara); ± Alraunwurzel (Mandragora officinarum); *⊻ Stechapfel (Datura stramonium); ± Tabak.

Skrofulariazeen: *± Gnadenkraut (Gratiola officinalis); *± Fingerhut (Digitalis, zumal Digitalis purpurea).

Bignoniazeen: viele Arten dieser fast nur trop. Familie.

Rubiazeen: ± Ipekakuanha (Uragoga ipecacuanha, Brasilien).

Kaprifoliazeen: *± Zwergholunder (Attich, Sambucus ebulus).

Kukurbitazeen: *± Zaunrübe (Bryonia); ± Spritzgurke (Ecballium elaterium, Mittelmeergebiet); ± Koloquinte (Citrullus colocynthis, Afrika, Mittelmeergebiet).

Kampanulazeen: *± Lobelia (bes. L. inflata aus Nordamerika).

Korbblüter: *± Giftlattich (Lactuca virosa).

druck (Stein- oder Offsetdruck). Nach diesem Verfahren wird zunächst von dem Autotypiediapositiv in der erforderlichen Vergrößerung ein Rasternegativ hergestellt und dieses dann auf Stein, Zink oder Aluminium kopiert. [Giganten.

Gigantomachie [grch.], die Gigantenschlacht, →

Gigantosaurus [grch. 'Riesenechse'], ein 14—15 m langer Dinosaurier aus der oberen Kreide Ostafrikas.

Gigantostraken [grch.], Riesenkrebse, eine Ordn. der →Merostomata.

Gigerl [mundartlich 'Hahn'], wienerisch: Stutzer.

Gigliato [*dschilj-*, ital. von giglio 'Lilie']. **1) G.,** Zecchino gigliato, ital. Goldmünze (→Zecchine). **2) G.,** der neapolitanische, seit 1302 geschlagene Groschen mit dem Bilde des sitzenden Königs und einem Lilienkreuz; im 14. Jahrh. im östl. Mittelmeergebiet, ferner in Ungarn und der Provence nachgeahmt (→Carlino).

Giglio, Isola del [*dschiljo*], zweitgrößte Insel des toskan. Archipels, 14 km westl. vom Monte Argentario, zur ital. Prov. Grosseto gehörig (Karte 68, C 3), 8,7 km lang, 24 qkm groß, 498 m hoch (Poggio della Pagana), hat (1921) 1940 E., Weinbau, Fischerei, Granitbrüche, Dampferverbindung nach Porto Santo Stefano. Hauptorte: das unmauerte **G. Castello** (1100 E.) und der Hafen **G. Porto** (830 E.).

Gigolo [*schi-*, frz.], Eintänzer.

Gigot [*schigō*, frz. 'Hammelkeule'], **Keulenärmel, Schinkenärmel,** die sich keulenförmig nach oben erweiternden Ärmel des Frauenkleides (manches à gigot) der Zeit um 1830; in die Ärmel wurden meist korbartige Gestelle oder Polster gesteckt, um sie möglichst auseinanderzuspreizen.

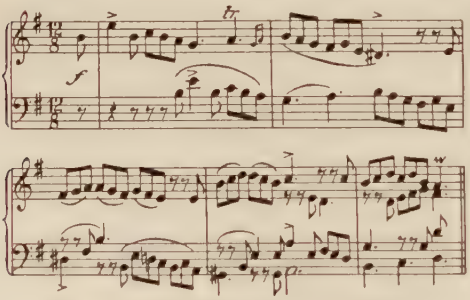
Gigots an einem Kleid von dunkelblauer Seide, um 1830.

Gigoux [*schigū*], Jean François, franz. Maler, Lithograph und Illustrator, *Besançon 8. Jan. 1806, †das. 11. Dez. 1894, Schüler von Géricault und Sigalon, malte Historienbilder und Bildnisse (Museum in Besançon). Bedeutender sind die 600 kleinen Holzschnittvignetten, die er für die Neuausgabe des »Gil Blas« von Lesage (1835) schuf und mit denen er die Blütezeit der romant. Buchillustration in Frankreich begründete. Auch Lithographien nach eigenen und fremden Vorlagen hat G. herausgebracht. Er schrieb: »Causeries sur les artistes de mon temps« (1885).

Béraldi: Graveurs du 19e siècle, Bd. 7 (1888); Jouin: Jean François G. (1896).

Gigue [*schig*, frz. 'Schlegel', 'Keule', 'Schinken'] *w*, ital. **Giga** [*schi-*]. **1) G.,** im 12. und 13. Jahrh. franz. Spottname für das der Form einer Keule ähnl. Musikstreichinstrument Viola (Vielle, Fiedel) mit bauchigem, mandolinenartigem Schallkörper; später bezeichnete der Name G. die flachgebaute Violine (Geige).

2) G., engl. **Jig,** alter, aus England stammender, seit dem 16. Jahrh. nachweisbarer Tanz lebhaften und fröhlichen Charakters, wurde mit raschen, stoßenden und hüpfenden Springschritten getanzt. Die Musik der G.



Gigue aus der 4. Klaviersuite von G. F. Händel.

steht meist im geraden Takt, aber mit ungerader (dreiteiliger) Gliederung ($^4/_4$-Takt mit Triolen, $^{12}/_8$-, $^6/_8$-, $^6/_4$-Takt), seltener im einfach oder zusammengesetzt dreiteiligen Takt ($^3/_8$- oder $^9/_8$-Takt). Als reine Tanzmusik besteht die Melodie aus zwei Wiederholungen von je 8 Takten, in der Kunstmusik des 17. und 18. Jahrh. bildet sie oft den Schlußsatz der Suite in einer reicheren, meist fugierten Ausgestaltung.

Gihon [hebr. gichon 'Sprudler'], **1)** die heute 'Ajn Sitti Marjam ['Marienquelle'], auch 'Ajn umm ed deredsch ['Stufenquelle'] genannte Stadtquelle Jerusalems (1. Kön. 1, 33) am Nordostfuß des Südosthügels. Schon in kanaanäischer Zeit war sie durch einen unterirdischen Gang mit der Burg verbunden. Hiskia leitete ihr Wasser in einem Kanal durch den Südosthügel nach dem Siloahteich (Birket Silwān) an dessen Südwestende (→Siloah; Stadtplan Jerusalem ②, C 6).

2) Nach 1. Mos. 2, 13 einer der Ströme des Paradieses.

Gijón [*chichon*], Hafenstadt an der Nordküste Spaniens und Bezirkshauptstadt der Prov. Oviedo (Karte 67, C 1), hat (1920) 57570 E. Die Stadt liegt am Halse der felsigen Halbinsel Santa Catalina (Festung, gute Aussicht), gut und regelmäßig gebaut, hat siebenschiffige Kirche San Pedro (15. Jahrh.), alte Paläste, Provinzialschule für Industrie und Nautik (von Jovellanos 1794 gegr.), Theater, ausgezeichneten Hafen (W) und Badestrand (O). G. ist der Hauptausfuhrhafen der asturischen Montanindustrie und hat selbst rege Industrie (staatl. Tabakfabrik). Es ist durch Bahnen mit Oviedo und Langreo, durch Straßenbahn mit seinem Hochseehafen →Musel verbunden. Autobusse nach Oviedo, Ribadesella und La Coruña. Deutsches, norweg. und schwed. Konsulat. Schiffsverbindungen unregelmäßig.

Gil [*chil*], span. männl. Vorname, aus lat. Aegidius.

Gila [*chila*], **Rio G.,** 950 km langer l. Nebenfluß des Colorado des Westens (Ver. St. v. A.; Karte 100, D 4), entspringt in der Mimbres-Kette des Coloradoplateaus, durchfließt die **Gilawüste** und mündet bei Yuma. Sein größter Nebenfluß ist der Salt River.

Gilān, Ghilān, pers. Provinz am Südwestrand des Kaspischen Meeres (Karte 82, C 2), umfaßt etwa 11000 qkm mit 200000—250000 E. Infolge reicher Regenfälle ist G. die fruchtbarste Landschaft Persiens mit üppigen, fast undurchdringlichen Wäldern in den Gebirgen und kurzen, reißenden Flüssen, unter denen der fischreiche Kisil-Usen der größte ist. Die im Regenschatten des Gebirges liegenden Südhänge des Gebirges sind steppenhaft und dienen vornehmlich der nomadischen Viehzucht. Die Provinz besitzt zahlreiche Dörfer und Städtchen; in den Tälern und Küstenniederungen werden Reis, Zuckerrohr, Weizen, Baumwolle, Ölbäume, Tee, Maulbeerbäume zur Seidenraupenzucht, Wein und Obst gebaut. Die Hauptstadt ist Reschț, Ausgangspunkt einer Straße nach Teheran. Wichtiger Hafenort ist Pählewi (früher Enseli). Die Provinz hat den stärksten Durchgangsverkehr Persiens und lebhaften Handel mit Rußland (Ausfuhr von Reis, Seide, Holz).

Gilatier, Eidechsenart, →Krustenechsen.

Gilbblume, gelb blühende und zum Gelbfärben verwendete Pflanzen, wie: 1) Färberkamille (→Anthemis), 2) Färberginster (→Genista).

Gilbert [frz. *schilbär*, engl. *gilbert*], männl. Vorname, entspricht ahd. Giselberht.

Gilbert, christl. Heiliger, →Gilbertiner.

Gilbert, 1) Alfred, engl. Bildhauer, *London 1854, Schüler Sir Edgar Boehms und Caveliers, bildete sich seit 1878 in Rom weiter. Von seinen monumentalen Arbeiten seien genannt: Bronzedenkmal der Königin Viktoria in Winchester, Shaftesbury-Brunnen (1893; London, Piccadilly Circus), Grabmal Randolph Caldecott und H. Fawcett (London, Westminsterabtei), Hochaltaraufsatz der Londoner Vorortkathedrale St. Albans.

2) Jean, Deckname für **Max Winterfeld,** Operettenkomponist, *Hamburg 11. Febr. 1879, war 1897—1910 Theaterkapellmeister in verschiedenen Städten und lebt seit 1910 in Berlin. G. komponierte viele erfolgreiche Operetten: »Die keusche Susanne« (1910), »Poln. Wirtschaft« (1910), »Die Kinokönigin« (1911), »Puppchen« (1912), »Die Frau im Hermelin« (1918), »Die Braut des Lucullus« (1920), »Katja, die Tänzerin« (1922), »Das Weib in Purpur« (1923), »In der Johannisnacht« (1926).

3) Sir John, engl. Maler und Illustrator, *Blackheath bei London 21. Juli 1817, †London 5. Okt. 1897, bildete sich selbständig, wurde 1871 Präsident der Society of water colour painters und 1876 Mitglied der Akademie in London. G. malte in Öl und Aquarell zahlreiche histor. Genrebilder (Fair St. George, 1880, und Sir Lancelot, 1886, Guildhallmuseum in London). Ferner illustrierte G. verschiedene Dichtwerke (Shakespeare, W. Scott, Milton, Cervantes).

4) Sir (seit 1897) **John Thomas**, irischer Historiker, *Dublin 23. Januar 1829, †Blackrock (bei Dublin) 23. Mai 1898, war 1867—75 Sekretär des irischen Staatsarchivs, dann Prof. der Archäologie an der Kunstakademie und später Bibliothekar an der kgl. Akademie zu Dublin. Er schrieb u. a.: »History of the city of Dublin« (3 Bde., 1854—59), »History of the viceroys of Ireland 1172—1500« (1865), »Contemporary history of affairs in Ireland 1641—52« (4 Bde., 1879—80); auch gab er Urkunden zur irischen Geschichte heraus, so die »National manuscripts of Ireland« (2 Bde., 1874—84).

5) Seymour Parker, nordamerik. Finanzpolitiker, *Bloomfield (New Jersey) 13. Oktober 1892, anfangs Advokat, wurde 1918 ins Schatzamt berufen und hier 1921 zum Unterstaatssekretär ernannt. Nach der Annahme des Dawesplans ging er im Herbst 1924 als Generalagent für Reparationszahlungen nach Berlin (bis Frühjahr 1930). G. unterzog die Finanzgebarung des Reichs anläßlich der Beamtenbesoldungsreform von 1927 einer scharfen Kritik; um die Endsumme der deutschen Reparationen festzusetzen, wirkte er darauf hin, daß an die Stelle des Dawesplans 1929 der Youngplan trat.

6) William, engl. Naturforscher und Arzt, *Colchester 1540, †London 30. Nov. 1603, war von 1573 an prakt. Arzt in London, später Leibarzt der Königin Elisabeth und des Königs Jakob I., von denen er ein Jahresgehalt zur Förderung seiner wissensch. Untersuchungen erhielt. Er hat wesentlich zur Begründung der modernen Naturforschung beigetragen. In seinem grundlegenden Werk »De magnete magneticisque corporibus et magno magnete tellure nova physiologia« (1600) entwickelte er die Lehre vom Magnetismus und Erdmagnetismus auf empirisch-induktiver Methode und gab wichtige neue Entdeckungen bekannt. Im zweiten Buch des Werkes stellt er eine Theorie der elektrischen Erscheinungen auf, die mehr als ein Jahrhundert maßgebend geblieben ist. Von ihm stammt der Name Elektrizität. Das Buch wurde von Kepler, Galilei und Descartes bei ihren Forschungen benutzt. G. schrieb ferner: »De mundo nostro sublunari philosophia nova« (1651).

7) Sir (seit 1907) **William Schwenk**, engl. Humorist und Dramatiker, *London 18. Nov. 1836, †Harrow 29. Mai 1911, war Advokat, dann Literat und Leiter des Savoy-Theaters. Er begann mit dem Weihnachtsspiel »Dulcamara« (1866), dem zahlreiche Possen und Zauberstücke folgten, schrieb auch ernste Stücke (»Charity«, 1874), ist am berühmtesten als Textdichter der komischen Opern von A. Sullivan: »The pirates of Penzance« (1881), »The Mikado« (1885), »The yeoman of the guard« (1888) sowie der spaßhaften »Bab ballads« (1869; 2. Reihe 1872; neu hg. 1928). »Original plays« (3 Bde., 1875, 1881 und 1894), »The Savoy operas« (1928), die Lieder der Opern als »Songs of a Savoyard« (1890; neu hg. 1928).

Edith A. Browne: William Schwenk G. (1907); Godwin: G. and Sullivan (1927).

Gilbert de la Porrée [*pŏrē*], latinisiert **Porretanus**, scholastischer Theolog und Philosoph, *etwa 1076, †1154, Schüler des Bernhard von Chartres und des →Anselm von Laon, einflußreicher Lehrer in Chartres und Paris, wirkte seit 1142 als Bischof von Poitiers. Seine Schrift »De sex principiis«, d. h. »Über die sechs letzten aristotelischen Kategorien« (krit. Ausgabe v. Heysse, 1929), wurde im Mittelalter neben den aristotelischen Schriften dem logischen Unterricht zugrunde gelegt und mit ihnen öfters gedruckt. Seine theol. Ansichten entwickelte G. vornehmlich in einem Kommentar zu den theol. Schriften des →Boethius (in Patrologia Latina 64). Sein logischer Realismus (→Universalienstreit) führte ihn zu begrifflichen Erörterungen über Gottes Dreifaltigkeit, die auf der Synode von Reims 1148 verurteilt wurden.

Clerval: Les écoles de Chartres au moyen âge (1895); Grabmann: Gesch. der scholastischen Methode, II (1911).

Gilbert de Montreuil [*schilbär dŏ mōtrŏj*], franz. Trouvère, →Gerbert de Montreuil.

Gilbert and Ellice Islands Colony [*gilbərt ănd ĕlĭß ailənds kŏlənĭ*], brit. Kolonie, zum Verwaltungsgebiet Western Pacific gehörend, umfaßt außer den Gilbert- und Ellice-Inseln die Insel Banaba und die Fanninginseln, insgesamt 1185 qkm mit (1926) 29345 E. Der brit. Resident hat seinen Sitz auf Banaba. Die Ausfuhr besteht im wesentlichen in Phosphaten und Kopra.

Gilbertiner, geistl. Orden in England, 1135 vom heil. **Gilbert** (Guilbert) **von Sempringham** († 1189, heiliggesprochen 1202) gegründet. Die G. hatten Doppelklöster von Mönchen und Nonnen und bestanden bis in die erste Hälfte des 16. Jahrh.

Gilbert-Inseln, wegen ihrer Lage unter dem Aquator auch **Linieninseln** genannt, brit. Inselgruppe im Stillen Ozean zwischen Mikronesien und Polynesien (Karte 109, H 4/5), aus 16 dicht mit Kokospalmen besetzten Atollen bestehend, umfaßt 430 qkm mit (1926) 23430 E. und gehört mit den Ellice-Inseln zu der brit. Gilbert and Ellice Islands Colony. Die Eingeborenen, eine Mischung zwischen Mikronesiern und Samoanern, tragen europ. Kleidung; in schlechten Erntejahren verdingen sich viele als Wanderarbeiter auf andern Südseeinseln. Verwaltungssitz ist die größte Insel Tarawa; Sitz der Großfirmen ist Butaritari.

Parkinson: Beiträge zur Ethnologie der G. (im Internat. Archiv f. Ethnogr., 1889); Woodford: The Gilbert Islands (im Geographical Journal, 1895); Bingham: A Gilbertese-English dictionary (1908).

Gilbhart ['reich am Gelben', d. h. an gefärbten Blättern], alter deutscher Name des Oktobers.

Gilbholz, der echte Faulbaum, →Frangula.

Gilbkraut, gelb blühende oder zum Gelbfärben dienende Pflanzen, wie: 1) Färberginster (→Genista), 2) Färberscharte (Serratula tinctoria), 3) Färberwau (Reseda luteola), 4) das →Schöllkraut, 5) ein Hornmohn (Glaucium flavum).

Gil Blas [*schil bläß*], Held des gleichnamigen Romans von →Le Sage (1715—35).

Gilboa, Ort im alten Palästina, am Südhang des nordöstlichsten Ausläufers des samaritanischen Berglandes, der »Berge von G.« (heute Dschebel Fuḳū'a), der Wasserscheide zwischen Kison und Jordan. Auf dem Gebirge G. fanden Saul und Jonathan den Tod (1. Sam. 31, 1 ff.; 2. Sam. 1, 21). Heute liegt an der Stelle von G. das Dorf Dschelbūn.

Gilbreth [*-brĭth*], Frank Bunker, amerik. Betriebswirtschaftler, *Fairfield (Maine, Ver.St.v.A.) 7. Juli 1868, †Montclair (New Jersey, Ver.St.v.A.) 1924, schrieb gemeinsam mit seiner Frau Lillian Moller

G. Bücher über wirtschaftliches Bauen unter Verwendung seines kraft- und arbeitsparenden Gerüstes: »Concrete system«, 1906, »Bricklaying system«, 1909; ferner über →Bewegungsstudien (»Motion study«, 1920; deutsch 1921, »Applied motion study«, 1917; deutsch von Witte 1920).

Lillian M. Gilbreth und Witte: F. B. Gilbreth (1925).

Gilbstern, Pflanzengatt., →Goldstern.

Gilbweiderich, Gelbweiderich, Felberich, Lysimachia, Pflanzengatt. der Fam. Primulazeen. Meist Stauden mit einfachen Blättern, lebhaft gefärbten, fünf- (bis sieben-) zähligen Blüten (mit glocken- bis radförmiger Blumenkrone) und eiförmiger, kugeliger, an der Spitze fünfklappig aufspringender Kapselfrucht; etwa 110 Arten, darunter 4 gelb blühende, in Deutschland wild vorkommende: **gemeiner G.** (Lysimachia vulgaris, **Gold-, Weidenkraut**), **Goldregen,** bis 1,5 m hoch, flaumhaarig, mit unterirdischen Ausläufern, eiförmigen, oben schwarz oder rot punktierten, gegenständigen oder (zu 3—4) quirlständigen Blättern und ansehnlichen fünfzähligen Blüten in lockeren Seitentrauben und pyramidenförmiger Endrispe, von Südwesteuropa bis Japan häufig in Auenwäldern, feuchten Gebüschen, im Röhricht, früher Fieber-, Skorbut- und Wundmittel; Lysimachia thyrsiflora (**Straußweidenkraut, Straußfelberich**), halb so hoch, mit weidenblattähnl., ungestielten, übers Kreuz gegenständigen Blättern und viel kleineren, meist sechszähligen, sehr schmalzipfligen Blüten in dichten, eiförmigen, an männl. Salweidenkätzchen erinnernden Trauben, an Gewässern, in Mooren und sumpfigen Wäldern der nördl. gemäßigten Zone; Lysimachia nummularia (**Pfennig-, Münz-, Gold-, Schlangen-, Egelkraut**), mit niederliegendem, bis 50 cm langem Stengel, runden (fast münzenförmigen), gegenständigen Blättern und ansehnlichen, schüsselförmigen, einzeln blattwinkelständigen, kurzgestielten Blüten (die stellenweise kaum Früchte erzeugen), sehr häufig auf Sumpfwiesen, unter Gebüsch und in Gräben Europas sowie Vorderasiens (eingeschleppt in Nordamerika und Japan), früher Wundmittel und Tee-Ersatz; Lysimachia nemorum (**Hainfelberich, Schlangenkraut, gelbes Gauchheil, gelber Hühnerdarm, gelbes Grundheil**), zart, bis 30 cm hoch, mit eiförmigen, spitzen Blättern und kleineren Blüten an langen Stielen, in Gebirgswäldern West-, Süd- und Mitteleuropas, der Kaukasusländer. Zierstauden sind bes. Lysimachia nummularia (auch gelbblättrig, für Ampel, Balkon, Teppichbeete und Steingruppen), Lysimachia vulgaris (für Landschaftsgärten), die verwandte südosteurop. Lysimachia punctata (mit größeren gelben, am Grund rotbraunen, quirlständigen Blüten in beblätterten Trauben, in Deutschland und in der Schweiz hier und da eingebürgert), die südwesteurop. Lysimachia Ephemerum (mit weißen Blüten), Lysimachia clethroides (Ostasien, ebenfalls weiß, für Rabatten mit frischem, tiefgründigem Boden), Lysimachia atropurpurea (Orient, mit wechselständigen Blättern und dunkelpurpurnen Blüten) und Lysimachia ciliata (Nordamerika, gelb).

Gilbweiderich: Lysimachia vulgaris; a die Blüte ohne Kronblätter, b Fruchtkapsel. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Gilbweiderich: Lysimachia nummularia (1/3 nat. Gr.).

Gilbwurz, die Kurkumawurzel, →Curcuma.

Gildas der Weise, Gildas Sapiens, Gildas Badonicus, Heiliger, der älteste brit. Geschichtschreiber, *um 516, †um 570, verfaßte vor 547 eine britannische Geschichte seit der röm. Eroberung »De excidio et conquestu Britanniae« (hg. v. Th. Mommsen in den »Monumenta Germaniae historica. Auctores antiquissimi«, Bd. 13, 1898). G. wurde später heiliggesprochen. Tag: 29. Jan.

Gilde [niederländ.], 1) freie Vereinigung von Berufsgenossen zur Förderung gemeinsamer Interessen, Pflege der Geselligkeit und zur gegenseitigen Hilfeleistung. Im Mittelalter gab es hauptsächlich Schutzgilden, Gewerbegilden und religiöse G. (Bruderschaften). Die **Schutzgilden** suchten den vom Staat ungenügend gewährten Rechtsschutz ihren Mitgliedern durch gemeinsame Selbsthilfe zu verschaffen. Neben den durch einen Eidschwur verbundenen Vollgenossen der G. standen bloße Schutzgenossen, zu denen auch Frauen und Hausgenossen gerechnet wurden. In allen genossenschaftlichen Angelegenheiten übte die G. über ihre Angehörigen eine wirkliche Gerichtsbarkeit aus und unterstützte sie vor dem öffentl. Gericht. Zu den Schutzgilden gehörten auch die polit. G., die als Altbürgergilden in manchen Städten Deutschlands die städt. Verfassungsentwicklung beeinflußten. Die **Gewerbegilden** waren teils Kaufmanns-, teils Handwerksgilden (→Zünfte). Die Kaufmannsgilden verfolgten gemeinsame wirtschaftl. Interessen, meist waren sie G. von Kleinhändlern. Auch für das Handelsinteresse und die Sicherung des Rechtsschutzes im Ausland bildeten sich Kaufmannsgilden, die ihre höchste Entwicklung in der →Hanse erreichten. Im hohen Mittelalter bestanden, bes. in Norddeutschland, Bauerngilden zum Zwecke gegenseitiger Hilfe bei Viehsterben und Seuchen und bei der Feldarbeit. Zweck der **religiösen G.** waren gemeinsame religiöse Übungen und Feiern, bes. beim Begräbnis. In England wurden die Schutzgilden staatlich anerkannt. In vielen engl. Städten bildete eine »Merchant guild« das eigentl. Gemeinwesen. Das Gepräge einer G. hatten auch die im 13. und 14. Jahrh. entstandenen großen »Companies« der »Merchants of the Staple« und der »Merchant Adventurers«, nach deren Vorbild sich seit dem 16. Jahrh. zahlreiche »regulated companies« bildeten. Sie beeinflußten die Märkte durch Regelung von Angebot und Nachfrage. In Deutschland traten Staat und Kirche den G. oft mit Verboten entgegen. Seit der Ausbildung des modernen Staats- und Städtewesens verloren die G. mehr und mehr an Bedeutung.

Groß: The guild merchant (2 Bde., 1890); Hegel: Städte und G. der german. Völker im Mittelalter (2 Bde., 1891); Doren: Untersuchungen zur Gesch. der Kaufmannsgilden im

Giftpflanzen I.

1. Bilsenkraut (Hyoscyamus niger). **2.** Stechapfel (Datura Stramonium); a reife, geöffnete Frucht. **3.** Tollkirsche (Atropa Belladonna). **4.** Roter Fingerhut (Digitalis purpurea). **5.** Goldregen (Laburnum anagyroides). **6.** Schwarzer Nachtschatten (Solanum nigrum). **7.** Bittersüßer Nachtschatten (Solanum Dulcamara). **8.** Herbstzeitlose (Colchicum autumnale); a Blüte, b fruchttragendes Kraut, c Knollenlängsschnitt. **9.** Seidelbast (Daphne Mezereum) in blühendem und in laubund fruchttragendem Zustand. **10.** Finger-Küchenschelle (Anemone patens) mit vorjährigen Blättern. **11.** Aronstab (Arum maculatum) mit Blüte und Frucht.

Vgl. Tafel →Pilze.

Giftpflanzen II.

1. Sonnenwendige Wolfsmilch (Euphorbia helioscopia). 2. Schwarze Nieswurz (Helleborus niger). 3. Gefleckter Schierling (Conium maculatum) mit Früchtchen. 4. Wasserschierling (Cicuta virosa). 5. Hundspetersilie (Aethusa Cynapium). 6. Sturmhut (Aconitum Napellus) im blühenden und fruchttragenden Zustand. 7. Kalabarbohne (Physostigma venenosum) mit Breit- und Schmalansicht des Samens. 8. Brechnuß (Strychnos nux vomica) mit Samen. 9. Strophanthus gratus mit Doppelfrucht und Samen.

Abb. 3 u. 4 1/4; 1, 2 u. 5 1/2; 6—9 1/3 nat. Gr.

Mittelalter (1893); R. Eberstadt: Der Ursprung des Zunftwesens und die älteren Handwerkerverbände des Mittelalters (1915); v. Brunn: Von den G. der Barbiere und Chirurgen in den Hansestädten (1921).

2) Ein in manchen Gegenden Deutschlands gebräuchlicher Name der Innungen oder Zünfte.

Gildebauern, Mitglieder einer Bauerngilde zum Zweck gegenseitiger Unterstützung (→Gilde).

Gildemeister, 1) Johann, Orientalist, *Klein-Siemen (Mecklbg.) 20. Juli 1812, †Bonn 11. März 1890, wurde 1839 Privatdozent in Bonn, 1845 ord. Prof. für Theologie und orient. Sprachen in Marburg, dazu 1848 noch Universitätsbibliothekar und 1859 Prof. in Bonn, wo er als letzter sowohl Sanskrit wie semit. Sprachen lehrte. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Scriptorum Arabum de rebus Indicis loci et opuscula inedita« (1838); »Catalogus librorum manu scriptorum orientalium in Bibliotheca Bonnensi« (1864—76); »Sexti Sententiae« (1874); »Esdrae liber quartus arabice« (1877); »Acta S. Pelagiae Syriace« (1879).

2) Otto, bremischer Staatsmann und Übersetzer, *Bremen 13. März 1823, †das. 26. August 1902, trat 1845 in die Redaktion der »Weser-Zeitung« ein, wurde 1852 Sekretär des Bremer Senats und war 1871—75, 1877—81 und 1883—87 Bürgermeister. 1867—90 vertrat er Bremen im Bundesrat. Als Übersetzer wußte G. den Geist des Originals mit edlem Wohlklang wiederzugeben; so vor allem in seiner trefflichen Verdeutschung von »Lord Byrons sämtlichen Werken« (6 Bde., 1864—65; 4. Aufl. 1888). Für die von Bodenstedt herausgegebene Übersetzung der dramat. Werke Shakespeares (1867 f.; 5. Aufl. 1890) lieferte er 12 Stücke. Aus seinem Nachlaß erschienen dann noch vier »Shakespearedramen« (1904). Außerdem übersetzte er Shakespeares »Sonette« (1871; 2. Aufl. 1876), Ariosts »Rasenden Roland« (4 Bde., 1882) und Dantes »Göttliche Komödie« (1888; 3. Aufl. 1900), ferner schrieb er »Essays« (3. Aufl., 2 Bde., 1898—99), »Aus den Tagen Bismarcks. Polit. Essays« (1909; 2. Aufl. 1913). »Briefe«, hg. v. Lissy Susemihl-Gildemeister (1922).

R. Eucken: Otto G. (in Westermanns Monatsheften, Bd. 67, 1923).

Gildenschaft, eine studentische Vereinigung völkischer Richtung, die sich nach dem Weltkrieg aus der Jugendbewegung herausbildete und sich den überlieferten Formen des Verbindungsstudententums (Couleur, Satisfaktion) annäherte. Die **Deutsche Akademische G.,** 1920 gegr., umfaßt (1928/29) 30 sog. Hochschulgilden; sie vereinigte sich 1923 mit der österr. G. zur **Großdeutschen G.,** der seit 1926 auch der sog. Ring Akadem. →Freischaren (ohne studentische Abzeichen) angehört.

Gildensozialismus, eine in England als geschlossenes System entwickelte Lehre von der prakt. Verwirklichung des Sozialismus. Sie bildet aus syndikalistischen und kollektivistischen Gedanken eine neue selbständige Theorie der Wirtschaft, des Staates und der Sozialisierung. Der G. beginnt als romant. Versuch, die »Gilden« des Mittelalters in die moderne Wirtschaft zu verpflanzen. Träger dieses Gedankens war J. Penty. Später führten A. R. Orage und S. G. Hobson in der Wochenschrift »The New Age« Pentys Gedanken fort. Sie suchten nationale Produktivgenossenschaften zu errichten (nicht mehr örtliche, wie Penty), durch die das Lohnsystem beseitigt werden sollte. Im Anfang blieb die Bewegung noch auf einen kleinen Kreis der Leser der Wochenschrift »The New Age« beschränkt. Seine große Bedeutung in der sozialen Bewegung Großbritanniens erhielt der G. erst, als sich ein Kreis von Akademikern aus der →Fabian Society unter dem Einfluß syndikalistischer Gedankengänge den Lehren Pentys und Hobsons anschloß und sie in ein System faßte und volkstümlich darstellte. G. D. H. Cole wurde der Führer des G., sein Buch »Die Welt der Arbeit« (1913) begründete die neue Stufe des G.

Der G. stellt die Frage nach der Methode der prakt. Verwirklichung des Sozialismus. Er lehnt die übliche Vorstellung, die Sozialisierung und Verstaatlichung gleichsetzt, scharf ab. Die Ersetzung des priv. Arbeitgebers durch den bureaukratischen Staat würde den Arbeiter noch mehr als im Kapitalismus zu einem winzigen Rädchen in einer großen Maschine herabdrücken. Der G. verlangt von der Sozialisierung nicht nur Organisierung, sondern auch Demokratisierung der Wirtschaft. Die aus syndikalistischen Wurzeln stammende Gegnerschaft gegen den Staat als Wirtschaftsführer erhielt durch die bureaukratischen Methoden der Kriegswirtschaft neue Nahrung. Nach Anschauung des G. ist der Staat eine territoriale Organisation; er faßt die einzelnen nach Gebieten zusammen und kann also nur ihre Interessen als Verbraucher vertreten. Die Produktion aber kann nicht oder nicht nur von Verbrauchern geleitet werden. Daher tritt im G. die Produzentenorganisation, die Gewerkschaft aller in einer Industrie Tätigen, gleichberechtigt neben den Staat. Die Industriegewerkschaft beherrscht die Industrie; die Gesamtleitung der »Gilde«, also der Zusammenfassung eines Industriezweiges im ganzen Reich, liegt jeweils in den Händen des Staates als »Vertreters der organisierten Verbraucher«, und der Industriegewerkschaft als »Vertreters der organisierten Erzeuger«. Nur so soll sich »das dringendste Erfordernis unserer Zeit, die Freiheit«, in der sozialisierten Wirtschaft auch für den Arbeiter durchsetzen. Die Gesamtleitung der Wirtschaft soll in der Hand einer Exekutive (Ausführungsbehörde) der Reichsgilden liegen. — Die Ideen des G. haben auch außerhalb Großbritanniens auf die sozialistische Bewegung der Nachkriegszeit stark eingewirkt. Ihre Spuren sind insbesondere in den Vorschlägen der Sozialisierungskommissionen Deutschlands und Österreichs aufzuweisen.

Penty: The restoration of the guild system (1906); Hobson: National guild and the state (1920); G. D. H. Cole: The world of labour (6. Aufl. 1920), und Selbstverwaltung in der Industrie (1921, mit Einleitung von Rudolf Hilferding); Charlotte Leubuscher: Sozialismus und Sozialisierung in England (1921); Th. Plaut: Wesen und Bedeutung des G. (1922); ferner die Schriften der engl. Gildenbewegung (Tübingen, seit 1921); Penty: Die Überwindung des Industrialismus (1923), Auf dem Weg zu einer christlichen Soziologie (1924).

Gildenwappen, →Zunftwappen.

Gilder, William Henry, nordamerik. Journalist und Polarforscher, *Philadelphia 16. Aug. 1838, †Morristown (New Jersey) 5. Febr. 1900. Er nahm an der Expedition von Schwatka 1878—80 nach King-William-Land teil, begleitete 1881 Rotgers Expedition zur Aufsuchung der Jeanette und bereiste das nordöstl. Sibirien bis zum Lenadelta. Seine Zeitungsartikel sind von ihm zusammengefaßt in: »Schwatka's search in quest of the Franklin records« (1881) und »Ice pack and tundra, an account of the search for the Jeanette etc.« (1883).

Gildschi, Stamm der →Afghanen.

Gilead, ostjordanische Landschaft, reichte vom Jarmuk bis südl. vom Jabbok (heutige Landschaften

Abschlun und Belka); im weiteren Sinne auch das ganze von Israel. Stämmen besiedelte Ostjordanland. In den Aramäerkriegen hart mitgenommen, ging G. 734 v. Chr. dem Reiche Israel endgültig verloren und wurde assyr. Provinz. Auch in der Makkabäerzeit gelang es nicht, das inzwischen arabisch besiedelte Gebiet (die Galaaditis) neu zu judaisieren.

Giles [*dschails*], engl. männl. Vorname, aus altnormannisch Gilles.

Giles [*dschails*], Ernst, engl. Reisender, *Bristol 1847, †Coolgardie (Westaustralien) 10. Nov. 1897, bereiste 1872—74 Inneraustralien, wobei das Liebiggebirge und der Amadeussee entdeckt wurden. 1875 zog er von Port-Augusta am Spencergolf nach W und erreichte 18. Nov. 1875 Perth. 1876 kehrte er zu Lande nach Adelaide zurück. 1882 erforschte er die Südwestecke von Südaustralien. Er schrieb: »Geographical travels in Central Australia« (Melbourne 1875), »The journal of a forgotten expedition« (Adelaide 1880) und »Australia twice traversed« (2 Bde., das. 1889).

Gilesland, Landsichtung unter 81½° n. Br. und 42° ö. L. in der Nähe von Franz-Joseph-Land, 1707 von dem holländ. Kapitän Giles gesichtet, nach Feststellung der Krassin-Expedition (1928) nicht vorhanden.

Gilet [*schilē*, frz.], die seit dem 18. Jahrh. gebräuchliche, aus England stammende ärmellose, westenähnl. Jacke der männl. Tracht.

Giletstoffe [*schilē-*], Gewebe verschiedenster Art für Westen (Pikee, Rips usw.).

Gilgal [hebr. 'Kreis'], 1) ursprünglich wohl Bezeichnung der vorgeschichtl. Steinkreise Palästinas, die den Cromlechs (→Steinkreis) entsprechen.

2) Name einzelner heil. Stätten und auch Orte. Am bekanntesten der G. bei Jericho, nach Jos. 4 die erste Lagerstätte der Israeliten nach dem Jordanübergang, und der Ort G. im westl. Hügelland (Jos. 12, 23).

Sellin: Gilgal (1917); Dalman: Der G. der Bibel und die Steinkreise Palästinas (Palästinajahrbuch 1919); Karge: Rephaim (2. Aufl. 1925).

Gilgamesch, babylon. sagenhafter König von Uruk und Halbgott, Held des größten babylon. Epos, das in Bruchstücken bereits aus dem 3. Jahrtausend bekannt ist, in der Hauptsache aber in einer zwölftafeligen Ausgabe aus der Bibliothek Asurbanipals vorliegt (neu übers. von A. Ungnad und erklärt von H. Greßmann, 1911; vollständige Übers. von E. Ebeling in H. Greßmanns »Altorient. Texten«, 2. Aufl. 1926); die Bruchstücke der hethitischen Fassung sind von J. Friedrich in der Zeitschrift für Assyriologie, Bd. 39, 1929, veröffentlicht worden. Das Epos schildert u. a. den siegreichen Kampf G.s und seines Freundes Enkidu mit dem Dämon Chumbaba, den Tod Enkidus und G.s Totenklage und Fahrt zu seinem Ahn Ut-napischtim, dem babylon. Noah, der ihm die babylon. Sintflutgeschichte erzählt.

P. Jensen: Das Gilgamesch-Epos in der Weltliteratur (2 Bde., 1906—29).

Gilge, der südl. Mündungsarm der Memel (Karte 39, G H 1), wendet sich 8 km unterhalb Tilsit nach SW, ist 37 km lang und führt etwa ein Drittel der Wassermasse der Memel ins Kurische Haff. Aus der G. führt der Seckenburger Kanal zum Nemonien.

Gilgenburg, Stadt im Kr. Osterode des preuß. RgBz. Allenstein (Prov. Ostpreußen; Karte 39, E 5), zwischen dem Großen und Kleinen Damerausee, 192 m ü. M., an der Bahn Osterode-Soldau, hat (1925) 1510 meist evang. E., Ordensburg (1326), AGer., Zollamt.

Gilgentag, der 1. Sept. als Gedächtnistag des heil. →Ägidius.

Gilgenwurzel ['Lilienwurzel'], Droge, →Iris.

Gilgit, Gilghit *w.* 1) G., auch **Jassin,** 450 km langer r. Nebenfluß des oberen Indus, entspringt auf dem Lahorigebirge.

2) Stadt im brit.-ind. Staate Kaschmir (Karte 83, B 1), 1490 m ü. M., l. am Flusse G. gelegen, hat (1921) 4390 E., altes Fort und ist Sitz des engl. polit. Agenten. Die dardischen Gilgit (→Darden) bauen auf den terrassierten Gebirgshängen Getreide, Baumwolle und Obstarten.

Gilia, amerik., artenreiche Pflanzengatt. der Fam. Polemoniazeen; meist krautig (einjährig, wenige zweijährig); als Ziergewächse in den Gärten, so G. tricolor in verschiedenen Formen. Aussaat im Frühjahr an Ort und Stelle.

Giljaken, altsibir. Volk im Mündungsgebiet des Amur und auf der Nordhälfte von Sachalin, Gesamtzahl 4500. Die G. sind halbnomadische Fischer, die ihre Wohnplätze je nach den Fisch- und Robbenzügen alljährlich mehrfach wechseln, in Erdwohnungen oder in Bretterhäusern leben und als Verkehrsmittel Hundeschlitten und Einbäume benutzen (Tafel Asiatische Kultur II, Abb. 4b, 5c, 12a). Sie sind Schamanisten; höchste Verehrung genießt der Bär, bei dessen Tötung von Zeit zu Zeit große Volksfeste stattfinden. Die Sprache der G. zeigt (nach Ansicht der Amerikanisten) bemerkenswerte Übereinstimmung mit den Sprachen Nordwestamerikas.

von Schrenck: Reisen und Forschungen im Amurlande in den Jahren 1854—56, Bd. 3 (Petersburg 1881); Laufer: The decorative art of the Amur tribes (Leiden, New York 1902); The Jesup North Pacific expedition, hg. v. Boas (12 Bde., New York 1898—1913).

Gilka, ein nach seinem Hersteller benannter Getreidekümmel.

Gilke, →Ringelblume.

Gilkin [*schilkē*], Iwan, belg. Schriftsteller, *Brüssel 7. Jan. 1858, †30. Sept. 1924, schrieb formvollendete, z. T. weltschmerzliche Dichtungen, wie »Stances dorées« (Brüssel, 1893), »La nuit« (Paris 1897). »Le cerisier fleuri« (1899) ist ein heiteres Versbuch; dramat. Gedichte sind »Prométhée« (1899) und »Savonarola« (1909).

Gill [*dschil*], engl. Hohlmaß. 1 G. gleich 1/32 Reichsgallon = 0,1421. Das alte Wein-Gill = 0,1181, das alte schott. G. = 0,106 l, →Gallon.

Gill, 1) David, engl. Astronom, *Aberdeen (Schottland) 12. Juni 1843, †London 24. Jan. 1914, betätigte sich von 1866 ab praktisch astronomisch auf der Sternwarte zu Aberdeen, von 1868 ab auf seiner Privatsternwarte; 1872 wurde er mit dem Bau einer Sternwarte in Dun Echt bei Aberdeen und dann mit deren Leitung betraut, die er bis 1876 behielt. 1879—1906 war G. Direktor der Sternwarte am Kap der Guten Hoffnung. Hier führte er nach gemeinsamem Plan mit andern Sternwarten mittels Beobachtung der Planetoiden Iris, Viktoria und Sappho Parallaxenbestimmungen der Sonne aus; ferner bearbeitete er die von 1835—81 angestellten Beobachtungen von über 500 Sternbedeckungen durch den Mond, organisierte und leitete eine Reihe telegr. Längenbestimmungen an der afrik. Küste und setzte von 1883 ab eine geodät. Vermessung von Südafrika ins Werk. 1885—90 führte er eine photogr. Durchmusterung des südl. Himmels durch, die alle zwischen −20° Deklination und dem Südpol liegenden Sterne bis zur 10. Größe umfaßt.

2) William John, englischer Forschungsreisender, *Bangalore (Brit.-Indien) 1843, †bei Kalaat en Nachl 11. Aug. 1881, diente in Indien als Ingenieuroffizier, besuchte 1873 mit Baker Pascha das nördl. Persien, durchzog 1877—78 Südchina und 1881 bei Ausbruch des engl.-ägypt. Krieges mit Palmer die Sinaihalbinsel, wo die beiden Reisenden von Beduinen ermordet wurden. Er schrieb: »The river of golden sand. The narrative of a journey through China and Eastern Tibet to Burmah« (2 Bde., 1880; 2. Aufl. 1883).

Gille [*schil*], Valère, belg. Dichter, *Brüssel 3. Mai 1867, schrieb formschöne Poesien in Gedichtsammlungen, wie »La Cithare« (1897), »Le collier d'Opales« (1899), »La corbeille d'Octobre« (1902), die erfolgreiche Verskomödie »Ce n'était qu'un rêve« (1902) und das Prosalustspiel »Madame reçoit« (1908).

Gilleleje [*gilĕlaje*], Fischerdorf und Seebad an der Nordküste der dän. Insel Seeland (Karte 63, E 2), ist Bahnknoten und hat (1925) 1515 E.

Gilles [*schil*], franz. männl. Vorname, aus lat. Aegidius.

Gilles de la Tourette [*schil, turĕt*], Georges, französischer Nervenarzt, *Saint-Gervais-les-trois-Clochers (Dep. Vienne) 30. Okt. 1857, †Paris 24. Mai 1904, war Chefarzt der Charcotschen Klinik an der Salpetrière in Paris. Er arbeitete über Hypnotismus, Hysterie und andere neurologische Themen, beschrieb die →De-la-Touretteſche Krankheit.

Gilliéron [*schijērō*], Jules, Romanist, *Neuveville (Bern) 21. Dez. 1854, †Schernelz (Bern) 26. April 1926, Prof. an der Ecole des Hautes Etudes in Paris. G. ist der Schöpfer des »Atlas linguistique de la langue française« (mit E. Edmont, 1902) und Verfasser bedeutender etymolog. Arbeiten. Die Sprachgeographie verdankt G. entscheidende Förderung. Genannt seien die Werke »Abeille« (1913) und »La faillite de l'étymologie phonétique« (1919).

Gillig [*ghilleh*], Jacob, holländ. Maler, *Utrecht um 1636, †das. 24. Juli 1701, malte wirklichkeitstreue Fischstilleben in zarter Farbgebung mit silbergrauen Tönen. Bilder von ihm sind in Rotterdam, Budapest, Berlin, Karlsruhe.

Gillingham, 1) [*gilingəm*], Stadt in der engl. Gfsch. Dorset, hat (1921) 3530 E. G. war um 1000 ein wichtiger Ort. 1016 wurden hier die Dänen von Edmund Ironside geschlagen.

2) [*dschilingəm*], größte Stadt der engl. Gfsch. Kent, an der Medwaymündung, östl. von Chatham, hat (1921) 54040 E. und eine stattliche alte Kirche. In der Nähe das Royal Naval Hospital.

Gillotage [*schijōtāsch*, frz.], **Gillotverfahren, Gillotypie,** ein nach dem Pariser Gillot benanntes Zinkhochätzverfahren.

Gillray [*gilrī*], James, engl. Karikaturenzeichner und Stecher, *Chelsea 1757, †London 1. Juni 1815, anfangs Schriftsteller, dann Schauspieler, bildete sich auf der Londoner Akademie. Er erwarb sich bald durch seine scharfen Karikaturen von engl. polit. Ereignissen großen Ruf. Sein Werk umfaßt etwa 1500 Blätter; es wurde herausgegeben von Th. Wright: »Works of James G. the caricaturist with history of his life and times« (1873).

Gilly [*schiji*], Gem. der belg. Prov. Hennegau, nordöstl. von Charleroi (Karte 65, C 4), Bahnstation, 145 m ü. M., hat (1925) 25300 E., Kohlengruben, Eisen-, Glas-, Tabak- und Zichorienindustrie.

Gilly, 1) David, Baumeister, *Schwedt 7. Jan. 1748, †Berlin 5. Mai 1808, seit 1779 Baudirektor von Pommern, seit 1788 in Berlin Oberbaurat, gründete das. die Bauakademie. Er baute den Landsitz Paretz bei Potsdam (1796—1800) für Friedrich Wilhelm III., 1798 Schloß Freienwalde, 1801—04 in Braunschweig das Viewegsche Haus in ausdrucksvoller klassizistischer Schwere.

2) Friedrich, Baumeister, Sohn von 1), *Altdamm bei Stettin 16. Febr. 1772, †Karlsbad 3. Aug. 1800, Schüler von Langhans und Erdmannsdorf, bereiste 1797 England und Frankreich und war 1798 Lehrer an der Berliner Bauakademie. G. hat keine größeren Bauten ausgeführt, aber durch seine genialen Entwürfe (Denkmal für Friedrich d. Gr. 1796, Nationaltheater 1800) auf den norddeutschen Klassizismus gewirkt, bes. auf seinen Schüler Schinkel.

Schmitz: Berliner Baumeister vom Ausgang des 18. Jahrh. (1914).

Gilm zu Rosenegg, Hermann von, Dichter, *Innsbruck 1. Nov. 1812, †Linz 31. Mai 1864 als Statthaltereisekretär (seit 1854). G. ist ein glänzendes lyr. Talent, frisch und zart, bes. in Natur- und Liebeslyrik, dabei von einem sicheren Formgefühl; seine z. T. scharfen »Jesuitenlieder« haben ihm in Tirol, dessen eigentl. Sänger er ist, Verfolgungen zugezogen. Von ihm erschienen noch »Tiroler Schützenleben« (1863), »Gedichte« mit Biographie (2 Bde., 1864—65; Nachtrag 1868; neu hg. v. H. Greinz 1902), »Ausgewählte Gedichte« (1906). »G.s Familien- und Freundesbriefe«, hg. v. M. Necker (1913).

Sander: Herm. v. G. (1887); Sonntag: Herm. v. G. (1904); Dörrer: G.s Weg und Weisen (1924).

Gilolo, Molukkeninsel, →Halmahera.

Gil Polo [*ehil*], Gaspar, span. Dichter, *Valencia um 1535, †Barcelona 1591, war Anwalt und mehrfach Vertrauensmann der Krone in Finanzsachen. Seine »Diana enamorada« (1645; Neudr. in der »Nueva Biblioteca de autores españoles«, Bd. 2), eine oft nachgeahmte und übersetzte Fortführung von Montemayors »Diana«, enthält zahlreiche lyr. Einlagen in mannigfachen metrischen Formen, die z. T. als klassisch gelten.

H. A. Rennert: The Spanish pastoral romances (Philadelphia 1912).

Gilsland Spa, Badeort in der engl. Gfsch. Northumberland, im bewaldeten Tithingtal nahe dem röm. Hadrianswall. Die schöne Umgebung von G. S. schildert W. Scott in seinen Romanen »Guy Mannering« und »Popping Stone«.

Gilson [*schilßō*], 1) Etienne, französischer Philosoph, *Paris 13. Juni 1884, wirkt als Professor an der Sorbonne in Paris. G. bemüht sich um eine Würdigung der scholastischen Philosophie. Der Thomismus ist seiner Meinung nach weder im Sinne des Neuplatonismus noch des Aristotelismus aufzufassen, sondern er stellte die eigentümlich christl. Philosophie dar, die eine Erklärung der Welt auf Grund vernunftmäßiger, nichtintuitiver Erkenntnis gibt. Die Mystik wird abgelehnt. G. hat in den Schriften »La liberté chez Descartes et la théologie« (1913) und dem »Index scolastico-Cartésien« (1913) Descartes' Beziehungen zur Scholastik untersucht. Ferner schrieb er: »Etudes de philosophie médiévale« (1921), »Le Thomisme« (1922), »La philosophie au moyen-âge« (2 Bde., 1922), »La philosophie de Saint-Bonaventure« (1924; deutsch 1929), »Saint-Thomas d'Aquin« (1925), »Der heil. Augustinus« (1930). Er gründete 1926 die Zeitschrift »Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen-âge«.

2) **Paul**, belg. Komponist, *Brüssel 15. Juni 1865, komponierte, beeinflußt von Wagner und neueren russ. Meistern, Opern, Ballette, die dramat. Kantate »Francesca da Rimini« (1895), Schauspielmusiken, Chorwerke, Orchesterstücke, Suiten für Blasinstrumente.

Giltstein, Abart des →Chloritschiefers.

Gil Vicente [*schil wißänte*], portug. Dichter, → Vicente, Gil.

Gil y (auch **de**) **Zárate** [*schil i thä-*], **Antonio**, span. Dramatiker, *San Ildefonso 1. Dez. 1793, †Madrid 27. Jan. 1861, trat 1820 in den Staatsdienst, den er polit. Gründe wegen 1823 aufgab. 1835 wurde er ins Innenministerium berufen, dessen Direktor er später war. Nach Veröffentlichung von Lustspielen und klassizistischen Tragödien erregte er 1837 mit dem Tendenzdrama in franz.-romant. Geschmack »Carlos II el hechizado« (der Behexte) Aufsehen; zahlreiche Dramen meist geschichtl. Stoffes, unter denen »Guzmán el bueno« (1842) ins Deutsche übersetzt wurde, folgten. Kulturgeschichtl. Wert hat sein Buch »De la instrucción pública en España« (3 Bde., 1855). »Obras dramáticas« (Paris 1850).

Gimborn, Ldgem. im Kr. Gummersbach des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz; Karte 46, D 2), auf der Hochfläche des Sauerlandes, 260 m ü. M., an der Kleinbahn Engelskirchen-Marienheide, hat (1925) 3640 E., Schloß (1602); Steinbruchbetriebe, Hammerwerke, Drahtziehereien.

Gimbsheim, Ldgem. im Kr. Worms der hess. Prov. Rheinhessen, unweit des Rheins an der Bahn Osthofen-Guntersblum; (1925) 2900 meist evang. E.

Gimel, der dritte Buchstabe des hebr. Alphabetes, entspricht dem g der europ. Alphabete.

Gimelblättchen, Glücksspiel, →Kümmelblättchen.

Gimpe, Gorl, ein mit farbiger Seide, auch mit Gold- oder Silberlahn umsponnenes Baumwollgarn, das u. a. zu Kleiderbesätzen verwendet wird. **Gimpenspitzen, Gorlspitzen, Guipure-, Gipürespitzen**, nachgeahmte Reliefspitzen, sind meist geklöppelte Spitzen (Klöppelgorl) aus G.

Gimpel [mhd. gümpel, zu gumpen 'hüpfen'], Pyrrhula, Vogelgatt. aus der Fam. der Finken. Hierher gehört der **gemeine G., Rotgimpel, Dompfaffe, Golle, Quetschfink, Goldfink, Brommeis** (Pyrrhula pyrrhula), der den größten Teil Europas bis an die Alpen bewohnt. Das Männchen ist oben aschgrau, Kopfkappe, Schwingen und Schwanz sind schwarz, Brust und Vorderhals zinnoberrot und der Bürzel weiß; das Weibchen hat statt Zinnoberrot nur eine rötlichgraue Färbung. Vielfach werden zwei Rassen unterschieden: der **große nordische G.** (Pyrrhula pyrrhula major; hierzu buntes Bild S. 369), 17—18 cm lang, und der **kleine mitteleuropäische G.** (Pyrrhula europaea; Tafel Eier III, Abb. 23), 15—16 cm lang. — Der G. nistet bes. in Buchen-, Fichten- und Mischwaldungen mit viel Unterholz, nährt sich von Samen, auch Blüten- und Blattknospen, zieht im Herbst und Winter als Strichvogel umher und macht sich bes. in dieser Jahreszeit durch die lebhaften Farben und den sanften flötenden Ruf (Diü) bemerkbar. Durch den nachgeahmten Ruf läßt er sich leicht ins Garn locken (»Dummer Gimpel«). Der Gesang ist unbedeutend, er besteht aus rauhen, z. T. knarrenden, hinauf- und hinabgezogenen Lauten. Aus dem Nest gehobene und aufgepäppelte G. können zum Nachflöten von einer bis drei Liederweisen abgerichtet werden (»gelernte« G.). Der G. muß sorgfältig verpflegt und nur mit bestem Rübsamen, nebst Zugabe von wenig Mohn und Kanariensamen, zuweilen Apfelschnittchen, erweichtem Weißbrot und Vogel- oder Wacholderbeeren ernährt werden.

Schlag: Der Dompfaff (10. Aufl. 1921).

Gin. 1) **G., Chin, Catty**, chines. Handelsgewicht, →Catty.

2) **G.** [*dschin*, engl.], Branntwein, der bes. in Großbritannien und Irland bereitet und getrunken wird, ähnlich dem →Genever.

Ginguen, Guinguen, Guiagnes, Quinagnes, Quingnes, eine malaiische Kopfjägerbevölkerung auf Luzon an der Wasserscheide des Rio Abra und des Rio Grande de Cagayán.

Blumentritt: Versuch einer Ethnographie der Philippinen (Ergänzungsheft Nr. 67 zu Petermanns Mitteilungen, 1882).

Gindely, **Anton**, böhm. Historiker, *Prag 3. Sept. 1829, †das. 24. Okt. 1892, seit 1862 Prof. an der Prager Universität und zugleich Landesarchivar von Böhmen, schrieb: »Geschichte der Böhm. Brüder« (2 Bde., 1856—57), »Rudolf II. und seine Zeit« (2 Bde., 1862—65), »Geschichte des Dreißigjährigen Krieges« (Bd. 1—4, 1869—80), »Waldstein während seines ersten Generalats 1625—30« (2 Bde., 1886), »Geschichte der Gegenreformation in Böhmen« (1894); ferner gab er »Monumenta historiae Bohemica« (5 Bde., 1864—90) und »Böhm. Landtagsverhandlungen und -beschlüsse seit 1526« (Bd. 1—7, 1877—92) heraus.

Ginèvra [*dschi-*], ital. Name für →Genf.

Ginèvra, Guenièvre, die Gemahlin des Sagenkönigs →Artus.

Gingellisamen, die Früchte von →Guizotia.

Gingelnöl, →Sesam.

Gingerbeer [*dschindschersbir*, engl. 'Ingwerbier'], ein erfrischendes, moussierendes, in England verbreitetes Getränk aus vergorenem Zucker mit Zusatz von Ingwerwurzel. Ein mit Hopfen gewürztes und haltbar gemachtes G. ist das **Ginger-Ale.**

Gingergrasöl [*dschindscher-*], →Andropogon.

Gingham [*ginggem*], →Englische Leinwand.

Gingivitis [von lat. gingiva 'Zahnfleisch'], →Zahnfleischentzündung und →Stomatitis.

Ginguené [*schängnē*], Pierre Louis, franz. Literarhistoriker und Politiker, *Rennes 27. April 1748, †Paris 11. Nov. 1816, zeichnete sich in der Revolutionszeit durch maßvolle Haltung aus und war einer der angesehensten Kritiker des Ersten Kaiserreichs. Er gründete die »Décade philosophique littéraire et politique« (1784—1807), die spätere »Revue philosophique«. Hauptwerk: »Histoire littéraire d'Italie« (9 Bde., 1811—24).

Ginkgo: a Zweig mit männlichen Blütenkätzchen, b Kätzchenstück mit Staubblättern, c Zweig mit Samenanlagen, d Samenanlage im Längsschnitt, e Zweig mit ausgewachsenen Blättern und Frucht, f Steinkern. (a, c, e, f 1/3 nat. Gr.)

Ginkgo [chines. kinko 'Goldfruchtbaum'], Ginkgo biloba (Salisburya adiantifolia), eigenartige Baumart, die in Japan und China häufig an Tempeln angepflanzt wird, wild nicht bekannt ist und, in der heutigen Pflanzenwelt ohne nähere Verwandte, zu den Nacktsamigen gehört. Der G. ist ein hoher, im Alter starker, zweihäusiger Baum mit

langgestielten, breit keilförmigen, oft zweispaltigen, an jungen Bäumen oft vielspaltigen, ähnlich wie Adiantumfarn geaderten, sommergrünen Blättern, die an Lang- und Kurztrieben sitzen. Die männl. Blüten bilden Kätzchen, die weibl. stehen meist zu zweien auf langem, dünnem Stiel und geben pflaumenähnlich von gelb werdendem, süßem Fleisch umgebene Samen mit ölhaltigen, eßbaren Kernen. Die männl. Geschlechtszellen werden in einem Pollenschlauch übertragen, sind jedoch wie bei den Farnpflanzen Spermatozoiden mit gewundenem Zilienkranz. Die Befruchtung tritt erst in der abgefallenen Samenanlage 2 Monate nach der Bestäubung ein. Zur Tertiär-, Kreide- und Jurazeit lebten in weiter Verbreitung mehrere Schwesterarten dieses G., außerdem verwandte Gattungen, die mit dem heutigen G. zur Fam. **Ginkgoazeen** (Reihe **Ginkgoalen**) zusammengefaßt werden. Der G. wurde 1712 durch Kämpfer in Europa bekannt und 1754 nach Europa eingeführt, wo er ein beliebter Parkbaum geworden ist. Auf das auffällig zweiteilige Blatt bezieht sich ein Liebesgedicht Goethes an Marianne von Willemer (Westöstl. Diwan). Als Varietät laciniata wird die Jugendform gezogen. Eine andere Form hat gelbgestreifte Blätter.

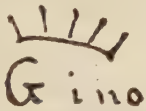
Ginkgo: Der Ginkgo Huttoni der Jurazeit.

Sprecher: Le Gingko biloba L. (Genf 1907).

Ginneken [*ghi-*], Gem. der niederländ. Prov. Nordbrabant, an Breda angrenzend, hat (1927) 11290 E., Priesterseminar, Blumen- und Obstzucht.

Ginnungagap ['gähnender Abgrund'], in der nordischen Mythologie die Weltleere vor der Weltschöpfung. Jenseits davon, im Nifl heim, lagen mächtige Eisberge, im S lag Muspellsheim, die Feuerwelt. Als sich die Eisströme des N mit den Feuerströmen des S begegneten, entstand der Urriese →Ymir, aus dessen Körper Burs Söhne die Erde schufen.

Ginori-Majolika [*dschi-*], Tonwaren aus der 1735 von Marchese **Carlo Ginori** († 1757) gegründeten Porzellan- und Majolikafabrik in Doccia bei Florenz. Im 18. Jahrh. waren bes. ihre nach der Antike gearbeiteten Porzellanbildwerke sowie die bemalten und mit Reliefs verzierten Prachtgefäße geschätzt. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. lieferte sie Porzellane im Barockgeschmack und namentlich Majoliken, die Renaissancevorbilder nachahmen und sich durch glänzende Glasur auszeichnen.



Ginori-Majolika: Fabrikmarke.

Ginosa [*dschi-*], Stadt in der ital. Prov. Tarent, 20 km von der Station G. der Linie Neapel-Tarent, hat (1921) 11210 E., AGer., Weizen- und Olivenbau.

Ginseng [chines. dschen-schen] *m*, **Schen-schen, Schinsengwurzel**, die Wurzel der in China und Korea wild wachsenden, dort und in Japan und Nordamerika angebauten Araliazee Panax Ginseng (**Kraftwurz**). In China hochgeschätzt als lebenverlängerndes Mittel, Aphrodisiakum, Mittel gegen Syphilis. Sie enthält viele Sekretbehälter, ein Saponin Panakilon und Glykoside. Ihr Ruf hat der wissenschaftl. Untersuchung nicht standgehalten. In Drogenform ist sie entweder gebrüht oder mit Zuckersaft getränkt oder nur an der Sonne getrocknet. Der G. war lange sehr teuer (1 wild gewachsene Wurzel 200—400 ℳ, von der kultivierten 1 kg 200—250 ℳ), bis Einfuhr der von Kanada bis zu den südl. Ver.St.v.A. verbreiteten Schwesterart Panax quinquefolius zur Preissenkung führte. In Europa ist G. seit 1711 bekannt.

Ginseng: a Wurzelstock, b blühender Stengel von Panax quinquefolius, c weibliche Blüte, d männliche, e Wurzelstock von Panax Ginseng. (a, b und e 1/3 nat. Gr.)

Ginsheim, Ldgem. im Kr. Großgerau der hess. Prov. Starkenburg, Fabrikvorort von Mainz an der Bahn nach Darmstadt (Station Gustavsburg-Kostheim), hat mit dem Ortsteil **Gustavsburg** (1925) 4610 meist evangelische E., großen Rheinhafen und zahlreiche Fabriken, Schiffbau.

Ginster [aus lat. genista] *m*, mehrere halbstrauch- und rutenstrauchförmige Schmetterlingsblütenpflanzen, wie: 1) Gatt. →Genista (mit **Färberginster**), 2) Gatt. Sarothamnus (→Besenginster), 3) Gatt. →Cytisus (**Kleeginster**, hierher auch der **Kopfginster**), 4) Gatt. →Ulex (**Stechginster**), 5) Arten von →Spartium (**Binsenginster, spanischer G.**), 6) Gatt. →Adenocarpus (**Drüsenginster**).

Ginsterblüten und Sprosse von Spartium scoparium enthalten das herzwirksame Alkaloid Sparteïn, in der Volksheilkunde werden sie als harntreibender Tee verwendet.

Ginsterkatze, →Schleichkatzen.

Gintl, 1) Wilhelm Julius, Physiker, * Prag 12. Nov. 1804, † das. 22. Dez. 1883, 1831 Privatdozent an der Universität in Wien für Mathematik und Physik, 1837 Prof. an der Universität in Prag für Physik, 1850 Telegraphendirektor bei der Generaldirektion der Kommunikationen für Österreich und Ungarn, erwarb sich in dieser Eigenschaft große Verdienste um die Entwicklung des Telegraphenwesens in Österreich. Von ihm stammen der Feldtelegraph, das Gegen- und Doppelsprechen auf demselben Draht, der für diese Zwecke bes. gebaute elektrochem. Schreibtelegraph mit Doppeltaster u. a. m.

Matschoß: Männer der Technik (1925).

2) Wilhelm, Chemiker, Sohn von 1), * Wien 5. Aug. 1843, † Prag 26. Febr. 1908, war dort seit 1870 Prof. der Chemie an der deutschen Techn. Hochschule. G. hat sich um die Hebung der österr. chem. Industrie große Verdienste erworben; unter seiner Leitung wurden vor allem die mustergültigen Anlagen des Vereins für chem. und metallurg. Produktion in Aussig (Böhmen) geschaffen. [Haam.

Ginzberg, Ascher, hebr. Schriftsteller, →Achad

Ginzel, Friedrich Karl, Astronom, * Reichenberg (Böhmen) 26. Febr. 1850, † Berlin 29. Juni 1926, war 1877—86 Mitarbeiter an den Werken Th. v. Oppolzers »Entwurf einer Mondtheorie« und »Kanon der Finsternisse«. 1886 kam er an das Astronom. Recheninstitut in Berlin. In seinem »Speziellen Kanon der Finsternisse« (1899) behandelt er alle Sonnen- und Mondfinsternisse zwischen 900 v. Chr. und 600 n. Chr.; sein Hauptwerk ist sein »Handbuch der mathem. und techn. Chronologie« (3 Bde., 1906—14).

Neugebauer: Nachruf auf G. (Astronom. Nachrichten, Bd. 228, 1926).

Ginzkey, Franz Karl, Dichter, *Pola 8. Sept. 1871, war 1891—97 Offizier in Salzburg, Pola und Triest, arbeitete darauf im militärgeogr. Institut in Wien am Entwurf der österr. Generalstabskarte. Bei Kriegsbeginn wurde er dem Kriegsarchiv zugeteilt. 1920 trat er in den Ruhestand; er lebt in Salzburg. G., der zweimal den Bauernfeldpreis erhielt, begann als Lyriker mit dem Band »Ergebnisse« (1901), dem die Gedichtsammlungen »Das heimliche Läuten« (1906), »Balladen« (1910), »Befreite Stunde« (1917) und »Balladen aus dem alten Wien« (1922) folgten. Lyr. Stimmung ist auch vorherrschend in G.s Romanen »Jacobus und die Frauen« (1908) und »Der von der Vogelweide« (1912); in den späteren »Der Gaukler von Bologna« (1916) und »Der Wundervogel« (1929) ist die lyr. Haltung in eine balladisch-epische gewandelt. Die gleiche Entwicklung zeigt sich in stärkerer Gedrängtheit in G.s Novellenbüchern »Der Wiesenzaun« (1913), »Rositta« (1920), »Der Gott und die Schauspielerin« (1928).

R. Hohlbaum: Franz Karl G. (1921).

Gioberti [*dschö-*], Vincenzo, ital. Schriftsteller und Staatsmann, *Turin 5. April 1801, †Paris 26. Okt. 1852, wurde 1825 Priester und Prof. der Philosophie in Turin, 1831 Hofkaplan des Kronprinzen Karl Albert von Sardinien; als Anhänger Mazzinis verbannt, lebte er seit 1834 in Brüssel als Lehrer. G. vertrat die Ansicht, daß es keine von der Theologie losgelöste Erkenntnis gebe; ihre Grundlage ist die Offenbarung und nicht die Tatsache des Bewußtseins, wie Descartes und Rosmini meinten; das göttliche Sein ist seiner Überzeugung nach das wahrhaft Wirkliche, von dem alles Existierende ausgeht und in das es zurückkehrt. Diese Ansichten stellte G. dar in den Schriften: »Teoria del soprannaturale« (1838) und »Introduzione allo studio della filosofia« (1839—40). Sein großes polit. Werk »Del primato morale e civile degli Italiani« (2 Bde., 1843) trat für die nationale und liberale Einigung Italiens in einem Staatenbund unter dem Vorsitz des reformierten Papsttums und dem Waffenschutz des Kgr. Sardinien ein; er wurde dadurch einer der bedeutendsten Theoretiker des Risorgimento. In weiteren Schriften »Prolegomeni al primato« (1845) und »Il gesuita moderno« (5 Bde., 1847; deutsch, 3 Bde., 1849) griff er die Jesuiten als Gegner seiner Idee einer kirchl. Reform an. Das Revolutionsjahr 1848 führte G. nach Italien zurück; Dez. 1848 bis Febr. 1849 war er der Ministerpräsident Karl Alberts, dann bis 1851 Gesandter in Paris. Die päpstliche Politik veranlaßte ihn, in dem Buch »Del rinnovamento civile d'Italia« (2 Bde., 1851) die weltl. Herrschaft des Papstes scharf zu verurteilen. Seine letzten philos. Schriften (»Della protologia«, 1857) suchten Plato und Hegel in einem pantheistisch gefärbten System zu vereinigen. »Opere inedite« (11 Bde., 1856—63); eine Gesamtausgabe seiner Werke (35 Bde.) wurde 1877 abgeschlossen.

Massari: Ricordi biografici e carteggio di Vincenzo G. (3 Bde., 1860—63); Spaventa: La filosofia di G. (2 Bde., 1861); Berti: Di Vincenzo G. (1881); Anzilotti: Gioberti (1922); Saitta: Il pensiero di Vincenzo G. (2. Aufl. 1927); Padovani: Vincenzo G. ed il cattolizismo (1927); Palhoriès: Gioberti (Paris 1929).

Giocónda [*dschö-*], ital. weibl. Name, lat. Jucunda 'die Angenehme', 'Liebenswerte'. (→Mona Lisa.)

Giocóndo [*dschö-*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: anmutig, heiter.

Giocóndo [*dschö-*], Fra Giovanni, ital. Baumeister und Altertumsforscher, *Verona um 1433, †Rom 1. Juli 1515, war ein gründlicher Kenner des klass. Altertums und der antiken Sprachen, unterrichtete Scaliger in diesen Wissenschaften, sammelte zahlreiche alte Inschriften und besorgte eine Neuausgabe des Vitruv (Venedig 1511). Als Baumeister war G. in Verona, Venedig, Rom und Paris tätig. In Paris baute er 1507—12 die Brücke Notre-Dame, in Verona 1512 eine massive Brücke sowie die Loggia del consiglio, in Venedig gab er dem Ausfluß der Brenta eine andere Richtung, wodurch er die Verschlammung der Lagunen verhinderte, und wurde dann kurz vor Bramantes Tod Hilfsbaumeister an der Peterskirche in Rom.

Giocoso [*dschö-*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: scherzhaft, übermütig, tändelnd.

Giofra [*dschö-*], **Djofra, Dschofra,** Oasengruppe in der ital. Kolonie Tripolitanien (Karte 92, B 2), im Vorland des Dschebel es Soda in der Sahara, wichtiger Kreuzungspunkt mehrerer Karawanenstraßen, hat etwa 6000 E., von denen der berberische Teil in dem Hauptort Sokna, der arab. Teil in den Orten Hon und Ueddan wohnt. — G. ist seit 1928 von den Italienern besetzt.

Giogo dello Stelvio [*dschǫ-*], ital. Name des →Stilfser Joches.

Gioia del Colle [*dschǫjä*], Stadt der ital. Prov. Bari (Karte 68, F 4), 360 m ü. M., an der Linie Bari-Tarent, hat (1921) 26230 E., AGer., schönes Normannenschloß (von Friedrich II. 1230 vergrößert), Handel mit Getreide, Wein, Öl.

Gioia Tauro [*dschǫjä*], Hafenstadt in der ital. Prov. Reggio Calabria (Karte 68, E 5), Knotenpunkt der Bahn Neapel-Reggio, hat (1921) 8290 E., bedeutenden Ölbau und Ölhandel.

Gioiosa Jonica [*dschöj-*], Gem. der ital. Prov. Reggio Calabria, 110 m ü. M., 5 km von der Bahn Tarent-Reggio, hat (1921) 12790 E., AGer.; Reste eines röm. Theaters; an der Küste das Seebad **Gioiosa Marina.**

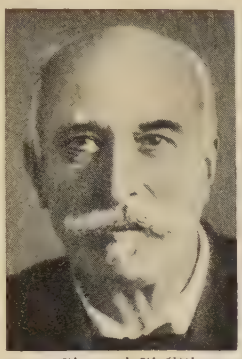
Gioloso [*dschöjǫsǫ*, ital.], musikal. Vortragsbezeichnung: freudig, froh.

Gioja [*dschöjä*], Melchiorre, ital. Philosoph und Statistiker, *Piacenza 20. Sept. 1767, †Mailand 2. Jan. 1829, war eine Zeitlang Geistlicher, wandte sich dann bes. der Nationalökonomie, Statistik und Politik zu. Wegen seiner polit. Gesinnung wurde er 1820 verhaftet und neun Monate gefangengehalten. G.s Bedeutung besteht bes. darin, daß er die Statistik für volkswirtschaftl., moralische und soziale Untersuchungen fruchtbar gemacht hat. Er hat eine »Logica della statistica« (1803) geschrieben und ein größeres Werk »La filosofia della statistica« (4 Bde., 1826; Ausg. v. Romagnosi, 1829—30; Neudruck 1852). Von seinen volkswirtschaftlichen Schriften sind wichtig: »Sul commercio dei commestibili e caro prezzo del vitto« (1804), »Nuovo prospetto della scienza economica« (6 Bde., 1815 ff.), »Del merito e delle ricompense« (1818—19). In seinen philos. Schriften, z. B. »Elementi di filosofia« (1818), »Ideologia« (1822), schloß er sich an Kants Kritizismus an; doch sind auch Einflüsse des Condillacschen Sensualismus bei ihm festzustellen.

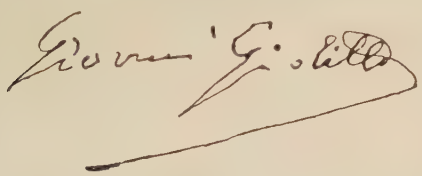
Romagnosi: Elogio storico di M. G. (1829); Momigliano: Un pubblicista economista e filosofa del periodo napoleonico (Rivista di filosofia e science affini, 1903).

Giolitti [*dschö-*], Giovanni, ital. Staatsmann, *Mondovì (Prov. Cuneo) 27. Okt. 1842, †Cavour (Prov. Turin) 17. Juli 1928, ursprünglich höherer Beamter der Finanzverwaltung, seit 1882 liberaler

Abgeordneter. Unter Crispi war er März 1889 bis Dez. 1890 Schatzminister, für kurze Zeit auch zugleich Finanzminister; als Ministerpräsident (Mai 1892 bis Nov. 1893) schlug er dann eine Reformpolitik ein, die aber an der durch Bankskandale verschlechterten Finanzlage scheiterte. Nach einem heftigen Streit mit seinem Nachfolger Crispi hielt er sich jahrelang zurück. Erst als Minister des Innern im Kabinett Zanardelli (Febr. 1901 bis Juni 1903) trat er wieder in den Vordergrund. Seitdem war er bis zum Weltkrieg (Nov. 1903 bis März 1905, Mai 1906 bis Dez. 1909, März 1911 bis März 1914 Ministerpräsident) mit einem geradezu diktatorischen Einfluß der leitende Staatsmann des ital. Parlamentarismus, zu dessen Zersetzung er allerdings wesentlich beitrug; seine Hauptleistungen waren die Verstaatlichung der Eisenbahnen (1905) und, während seines vierten und wichtigsten Ministeriums, die Eroberung Libyens im ital.-türk. Krieg von 1911, die Einführung des staatl. Lebensversicherungsmonopols (1912) und des allgem. Wahlrechts (1913). In



Giovanni Giolitti.



der auswärtigen Politik nahm G. eine deutschfreundliche und dreibundtreue Haltung ein; beim Ausbruch des Weltkriegs billigte er die ital. Neutralität, er widerstrebte auch dem Eintritt Italiens in den Krieg an der Seite der Entente nicht mehr, als ein befriedigendes österr. Angebot ausblieb. Während des Kriegs hielt er sich im Hintergrund. Zum letztenmal war er Juni 1920 bis Juni 1921 Ministerpräsident; er verdarb es aber mit den Nationalisten und Faschisten, da er die gewaltsame Besetzung der Fabrikbetriebe durch die revolutionäre Arbeiterschaft duldete und d'Annunzio zur Räumung Fiumes zwang. Der faschistischen Herrschaft stellte er sich nicht feindlich gegenüber, mißbilligte jedoch in der Kammer die Ausnahmegesetze von 1926 und die Wahlreform von 1928. G. schrieb: »Memorie della mia vita« (2 Bde., 1922; deutsch 1923).

Palamenghi-Crispi: Giolitti (1912).

Giona *w*, Gebirge in Griechenland westl. vom Parnaß, bis 2510 m hoch, ein verkarsteter Kalkstock, aus dem höhere Berge aufragen.

Giordani [*dschör-*], Pietro, ital. Schriftsteller, *Piacenza 1. Jan. 1774, †Parma 1. Sept. 1848, war kurze Zeit Jurist und Benediktinermönch. Wegen seiner freisinnigen, für die Einheit Italiens begeisterten Gesinnung wurde G. viel verfolgt, lebte meist in Bologna (seit 1808 als Professor der lat. und ital. Literatur), Piacenza und Florenz. Er ist einer der bedeutendsten ital. Prosaisten; sein literar. Urteil galt lange Zeit unbeschränkt. G.s weit verstreute Arbeiten sammelten am vollständigsten Gussalli und Vassali: »Opere complete con l'epistolario« (14 Bde., 1854—65), Auswahl von G. Chiarini (1890).

Romani: Della vita e delle opere di P. G. (1868); St. Fermi: Sappi giordanini (1915), und Bibliografia delle lettere stampate (1923).

Giordano [*dschör-*], **1)** Luca, ital. Maler und Radierer, *Neapel 1632, †das. 12. Jan. 1705, wurde seines außerordentlich schnellen Schaffens wegen **Fa presto** ['Mach schnell'] genannt. G. war Schüler seines Vaters und von Ribera, später in Rom von Pietro da Cortona. Außer in Neapel, war er in Rom, Florenz, Venedig und Bergamo tätig und weilte 1692—1702 als Hofmaler Karls II. in Madrid. G. ist einer der fruchtbarsten Barockmaler. Er verfügte über ein erstaunliches techn. Können und behandelte in Öl und Fresko Gegenstände jeder Art. Stil und Malweisen älterer und neuerer Meister beherrschte er in überraschendem Maße (Proteus der Malerei) und ahmte sie nach (Ribera, Veronese, Tizian, Raffael, Carracci, Dürer, Lukas van Leyden, Rembrandt, Rubens). Dank einer überaus reichen Phantasie fand er immer wieder neue Stoffe und Darstellungsmöglichkeiten. Er malte seine Bilder in einem prunkvollen, belebten Stil mit kräftigen Helldunkelwirkungen und glänzender Farbgebung. Dekorative Hauptwerke sind die Fresken im Palazzo Riccardi zu Florenz (1682), im Escorial (Spanien) und in der Schatzkapelle von San Martino in Neapel (1704).

Rolfs: Gesch. der Malerei Neapels (1910); E. Petraccone: Luca G. (Neapel 1919).

2) Umberto, ital. Komponist, *Foggia 27. Aug. 1867, komponierte Opern, in denen er dramat. Charakteristik geschickt mit gefälliger Melodik vereinigte: »Mala Vita« (1892), »Regina Diaz« (1894), »Andrea Chenier« (1896; das bedeutendste Werk), »Fedora« (1898), »Siberia« (1903), »Marcella« (1907), »Mese Mariano« (1910), »Madame Sans-Gêne« (1915), »Giove a Pompei« (mit A. Franchetti, 1921), »La cena delle beffe« (1924).

Giordano Bruno [*dschör-*], →Bruno.

Giorgio [*dschördschō*], **1)** Francesco di, ital. Baumeister, Bildhauer und Maler, →Francesco di Giorgio.

2) G. Andreoli, ital. Kunsttöpfer und Majolikamaler, →Andreoli.

Giorgione [*dschördschōnē*], eigentlich **Giorgio (da Castelfranco)** oder **Giorgio Barbarelli,** ital. Maler, *Castelfranco (im Trevisanischen) um 1478, †Venedig 1510, das. Schüler von Giovanni Bellini, war um 1504 in Castelfranco und seit 1507 sicher wieder in Venedig tätig, wo er Fresken malte, vor allem an der Schauseite des Fondaco dei Tedeschi (1508), die aber fast völlig zerstört sind (Stiche von Zanetti). Sonst ist von dem kurzen Leben G.s nichts bekannt. Völlig gesichert als Schöpfungen G.s sind die Gemälde: Altarbild der hoch vor leuchtender Landschaft thronenden Madonna mit dem heil. Ritter Liberale (Georg?) und dem heil. Franziskus (um 1504; Castelfranco, Dom; gemalt für den Kondottiere Tuzio Costanzo); die sog. Drei Philosophen (um 1505; Wien, Kunsthistor. Museum; die drei sinnenden Männer vor der träumerischen Abendlandschaft werden von Hartlaub aus der mystischen Gedankenwelt der geheimen, freimaurerlogenähnl. Gesellschaften der Renaissance heraus gedeutet als die symbolischen Vertreter der drei Grade des Bundes vor der Saturnhöhle); die sog. Familie des Giorgione (Venedig, Palazzo Giovanelli; als symbolische Darstellung von Geheimlehren gedeutet; hierzu buntes

Bild S. 377), das farbig kraftvollste Landschaftsbild G.s; Schlummernde Venus (Dresden, Galerie), ein Spätwerk in einem klass. beruhigten Stil. Ferner werden G., aber nicht unbestritten, zugeschrieben: Jünglingsbildnis (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum; Tafel Bildnismalerei I, Abb. 2), Judith (Leningrad, Eremitage), Madonna mit dem heil. Rochus und Antonius (Madrid, Prado), Ehebrecherin vor Christus (Glasgow, Museum), Fête champêtre (Ländliches Konzert; Paris, Louvre), das sog. Konzert (Florenz, Palazzo Pitti; z. T. auch Tizian zugeschrieben). G. führte die venezian. Malerei über den neuen malerischen Stil der Bellinischule hinaus zur klassisch-reifen Kunst der Hochrenaissance. In breiter, flüssiger Malweise gelang G. durch die raumschaffende Gestaltung des Lichts und die Verteilung von Hell und Dunkel die Bindung von Figur und Landschaft zu künstlerischer Einheit. Der klare, geschlossene Aufbau seiner Bilder ist von innerem Leben erfüllt; leuchtend kräftige Lokalfarben und warme, goldene Töne verbinden sich zu harmonischer Schönheit. Aber nicht nur formal, sondern auch inhaltlich bereicherte G. die venezian. Kunst, die bisher fast nur bibl. Stoffe behandelt hatte. In G.s Bildern, die aus einer tiefen, gegenständlich gerichteten Phantasie heraus geschaffen sind, ist eine zauberisch-träumerische Stimmung eingefangen, die den sinnenden Figuren und der lebendig erfaßten Landschaft gleichermaßen zu eigen ist. Seelisch-geistiges Erleben und geheimnisvolles Ahnen sind zu einem unmittelbar wirkenden Ausdruck verdichtet. — Roman von A. de Nora (1929).

Giorgione: Spätere Kopie eines Selbstbildnisses (Braunschweig, Museum).

H. Cook: Giorgione (London 1900; 2. Aufl. 1904); M. v Boehn: G. und Palma Vecchio (Künstlermonogr. 1908); L. Venturi: G. e il giorgionismo (1913); G. F. Hartlaub: G.s Geheimnis (1925); L. Justi: Giorgione (2 Bde., 1926); A. Venturi: Storia dell' arte italiana, Bd. 9, 3 (1928); Martin Conway: G. A new study of his art as a landscape painter (1929).

Giornale d'Italia, Il [*dschórnāle*], röm. Abendblatt, gegr. 1901, seiner Zeit Organ des Außenministers Sonnino, jetzt faschistisch.

Giornico [*dschór-*], deutsch **Irnis**, Flecken im Bz. Livinen des schweiz. Kantons Tessin (Karte 133), 395 m ü. M., am Tessin und an der Gotthardbahn, hat (1920) 885 kath. E., alten Turm; Granitbrüche. Gegenüber am rechten Ufer die frühromanische Kirche San Nicolò da Mira. Bei G. schlugen am 28. Dezember 1478 die Urner und Liviner ein überlegenes mailändisches Heer.

Giotto di Bondone [*dschóttó*], ital. Maler und Baumeister, *Colle di Vespignano bei Florenz 1266 oder 1276, †Florenz 8. Jan. 1337, gilt als der Begründer der neueren italienischen Malerei. G. war der Sohn eines Bauern. Sein Lehrer war, der Überlieferung nach, wahrscheinlich Cimabuë, der ihn als Hirtenknaben, seine Schafe zeichnend, angetroffen haben soll. Um 1300 weilte G. in Rom. Er schuf hier für den Kardinal Stefaneschi ein großes Mosaikbild der Errettung des heil. Petrus und seiner Mitjünger aus dem Sturm, die sog. Navicella di San Pietro (stark verändert in der Vorhalle der Peterskirche; genauere Wiedergaben auf einer alten Zeichnung in Schloß Chatsworth und auf einer gemalten Kopie in der Kapuzinerkirche in Rom; freie Wiederholung auf einem Gewölbefresko in der span. Kapelle von Santa Maria Novella in Florenz). Ungeklärt ist, ob G. auch in Rom das große Altarwerk mit dem thronenden Petrus, dem thronenden Heiland und der thronenden Maria, der Kreuzigung des Petrus und der Enthauptung des Paulus (in der Sakristei der Peterskirche) gemalt hat (spätere Werkstattarbeit?). Sein am besten erhaltenes und unverändertes Hauptwerk sind die gewaltigen Fresken der Scrovegnikapelle in Santa Maria dell' Arena in Padua (1305—07). Der klass. Einfachheit des Raumes und seiner einseitigen Lichtwirkung entsprechend ist die Bilderfolge in wohltuenden Verhältnissen und in klarem Rhythmus auf die Wände gemalt (an der Portalwand das Jüngste Gericht, an den Längswänden in drei Streifen übereinander und an der Tribunenwand 37 Darstellungen aus dem Leben Mariä und Christi, unten an den Längswänden ein Sockel mit 14 Allegorien der Tugenden und Laster als Grisaillen; Tafel Christusbilder I, Abb. 7).

Giotto di Bondone: Joachim bei den Hirten (Fresko in der Arena zu Padua).

In Florenz malte G. (wohl kurz nach Padua) das Tafelbild der thronenden Madonna mit Engeln und Heiligen für Ognissanti (Uffizien). Dann schuf er daselbst die reifen Freskenfolgen in Santa Croce (6 große Fresken aus dem Leben der beiden Johannes in der Peruzzikapelle und 6 Fresken aus der Franziskuslegende in der Bardikapelle). Unsicher ist, wann die fast völlig zerstörten Fresken im Palazzo del Podestà (Bargello) in Florenz entstanden sind (um 1301 oder um 1331). Erhalten sind nur z. T. die Malereien in der Magdalenenkapelle, an der Eingangswand die Hölle und an der Altarwand das Paradies mit dem berühmten Bildnis Dantes (sehr unsicher). Unsicher ist G.s Anteil an den Fresken in San Francesco zu Assisi. In der Unterkirche und Magdalenenkapelle daselbst ist vielleicht manches von ihm entworfen. Die 28 Fresken aus dem Leben des heil. Franziskus in der Oberkirche daselbst sind ebenso noch völlig rätselhaft.

1330—33 scheint G. in Neapel tätig gewesen zu sein; doch ist von seinen Arbeiten dort nichts erhalten.

1334 wurde G. zum Hauptleiter des Bauwesens der Stadt Florenz ernannt. Unter seiner Leitung wurde der Bau des Domglockenturms 1334 begonnen, für den G. selbst einige Sockelreliefs entworfen haben soll.

G. ist der Schöpfer einer Kunst, die der mittelalterlich-byzantinischen Überlieferung entwächst. Eine neue Lebensschau wird in seinen Werken künstlerisch gestaltet. Wegbereiter sind die Plastik Giovanni Pisanos, die Fresken Cavallinis und die überaus gestaltungssichere, monumentale Bildhauerkunst Frankreichs. Das Pathos und die dramat. Spannungen irdischer Menschlichkeit werden in G. lebendig und verdichten sich zu einer neuen Ausdruckskunst, in der der Mensch selbst in seinen tiefsten seelischen Erlebnissen Gestalt gewinnt. Aber keineswegs versteigt sich diese neue Lebensschau zu schrankenloser individueller Freiheit, sie ist vielmehr aufs stärkste durchdrungen von einer innerlich erlebten christl. Religiosität. In großartiger Einfachheit und dramat. Knappheit gestaltet G. die bibl. Szenen anschaulich und kraftvoll mit körperhaft gesehenen Figuren. Im Gegensatz zu der bei aller Anmut schemen- und formelhaften Darstellung der älteren Maler gelangt G. zu Größe, Lebendigkeit und unmittelbarer Anschaulichkeit. Durch klare Verteilung von wuchtigen Licht- und Schattenmassen werden seine Figuren körperhaft greifbar, durch ausdruckshafte Bewegungen und Gesten dramatisch lebendig. Keineswegs ist der Stil G.s realistisch. Seine Figuren sind nicht von außen her beobachtete Individuen, sondern innerlich gesehene und erfaßte Menschen. Der Raum wird nicht perspektivisch aufgebaut (Ansätze dazu sind vorhanden), sondern ist nur durch die plastische Zusammenordnung der Darstellung in die Fläche von innen heraus wirksam (damit noch die raumabschließende Haltung der mittelalterlichen Malerei). Auch in der Farbgebung bleibt G. dem Mittelalter nahe (blauer Grund in den Fresken), obwohl er schon bisweilen zu einer rhythmisch-harmonischen Verteilung von hellen, klaren Farben gelangt.

Gimpel:
Großer nordischer Gimpel; links Männchen, rechts Weibchen.

M. G. Zimmermann: Giotto (Bd. 1, 1899); F. M. Perkins: Giotto (London 1902); A. Brach: G.s Schule in der Romagna (1902); B. de Sélincourt: Giotto (London 1905); O. Sirén: Giotto (Stockholm 1906); Ch. Bayet: Giotto (Paris 1907); J. B. Supino: Giotto (Florenz 1920); van Marle: Recherches sur l'iconographie de G. et de Duccio (1920); W. Hausenstein: Giotto (1923); Rintelen: G. und die Giotto-Apokryphen (2. Aufl. 1923); E. Rosenthal: G. in der mittelalterlichen Geistesentwicklung (1924); C. H. Weigelt: Giotto (1925); H. Thode: Giotto (Künstlermonogr., 3. Aufl. 1926), Franz von Assisi und die Anfänge der Kunst der Renaissance in Italien (3. Aufl. 1926); B. Kleinschmidt: Die Basilika San Francesco in Assisi, Bd. 2 (1926); Erik Moltesen: G. und die Meister der Franzlegende (Kopenhagen 1930).

Giovanni [*dschŏw-*, ital.], Johannes. Weibl. Form: **Giovanna. G. Battista**, Johann Baptist.

Giovanni [*dschŏw-*], Domenico di, ital. Dichter, →Burchiello.

Giovanni da Bologna [*dschŏwanni dă bŏlonjă*], Bildhauer, →Bologna, Giovanni da.

Giovanni da Udine [*dschŏw-*], ital. Maler, →Udine.

Giovanni da Verona [*dschŏw-*], **Fra**, ital. Baumeister, Holzschnitzer, Intarsiakünstler und Miniaturmaler, * wahrscheinlich Verona um 1457, † das. 10. Febr. 1525, schuf für Monte Oliveto Maggiore einen hölzernen Osterleuchter (Bibliothek das.), einen mit Intarsien geschmückten Bücherschrank (1502; das.) und das Chorgestühl (Siena, Dom), für Santa Maria in Organo in Verona das Chorgestühl (1491—99; Intarsien mit Darstellungen), den über 4 m hohen hölzernen Osterleuchter und die Wandvertäfelung der Sakristei (klassisch reiner Hochrenaissancestil).

Chr. Scherer: Technik und Geschichte der Intarsia (1891); P. Lugano: Fra Giovanni da Verona (Siena 1905).

Giovanni di Paolo [*dschŏw-*], ital. Maler und Illuminator, * Siena vielleicht 1403, † das. um 1482, Schüler von Sassetta, war ein fruchtbarer Maler, vermochte sich aber nicht von der alten sienesischen Malweise zu lösen. Von zartem lyr. Reiz sind seine Blumendarstellungen. Hauptwerke sind: Christus am Kreuz (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Flucht nach Ägypten (Siena, Akademie; die besonnten Teile mit Gold belegt, um die Lichtwirkung zu erhöhen), Madonna mit Heiligen (Florenz, Uffizien), sechs Szenen aus dem Leben Johannes' des Täufers (Chicago, Sammlung M. A. Ryerson).

Giovanni di Stefano da Siena [*dschŏw-*], ital. Bildhauer und Bronzegießer, * Siena um 1446, † das. um 1506, Sohn des Malers Sassetta, war Schüler von Vecchietta. Er war in Siena und Urbino tätig. Hauptwerk sind die vier leuchtertragenden Bronzeengel am Tabernakel im Dom von Siena (1489—98), die kräftig mit wallenden Locken und Gewändern gestaltet sind.

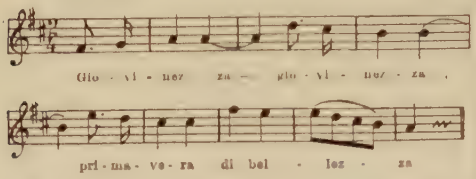
Schubring: Plastik Sienas im Quattrocento (1907).

Giovinazzo [*dschŏw-*], Stadt der ital. Prov. Bari am Adriat. Meer (Karte 68, F 4), an der Linie Bari-Foggia, seit 951 Bischofsitz, hat (1921) 11 260 E., roman. Dom (1283), mehrere Mittelschulen, Handel mit Öl, Agrumen, Mandeln und Steinbruchsbetrieb.

Giovine Italia [*dschō-*, ital.], polit. Geheimbund Mazzinis, →Junges Italien.

Giovinezza, giovinezza [*dschŏw-*, ital. 'Jugend, Jugend'], Name und Kehrreim der ital. Faschisten-

hymne (Canto dei fascisti): »Su, compagni in forti schiere«; Text von Marcello Manni, Musik von G. Castaldo nach Motiven von G. Blanc (1921).



Giovio [*dschōwiō*], Paolo, ital. Geschichtschreiber, *Como 19. April 1483, †Florenz 11. Dez. 1552, anfangs Arzt, widmete sich seit 1517 der humanistischen Geschichtschreibung und wurde 1528 Bischof von Nocera. Sein Hauptwerk, das er unter dem Namen **Paulus Jovius** erscheinen ließ, sind die »Historiarum sui temporis libri XLV« (2 Bde., 1550—52; deutsch 1560); sie behandeln die ital. Geschichte der Jahre 1494—1547. Ferner schrieb er Biographien, so die »Vitae virorum illustrium« (ital., 7 Bde., 1549—57; deutsch 1582). G. war der erste große Reporter und Interviewer; sein Stil war gewandt und geistreich; die lobende Beurteilung in seinem Hauptwerk ließ er sich mit hohen Summen abkaufen. »Lettere volgari di P. G.«, hg. v. Domenichi (1560).

M. L. Gentile: Studi sulla storiografia fiorentina (1904).

Giovipaß, Passo dei Giovi [*dāï dschōwi*], befahrbarer und zweifach untertunnelter Paß (472 m) im Ligurischen Apennin, vermittelt den Verkehr zwischen Genua und der Poebene.

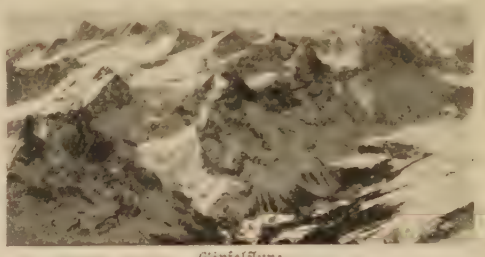
Giovo, Passo del [*dschōwō*], ital. Name für den →Jaufen.

Gipfel, oberster Teil eines kegel- oder kuppelförmigen Berges. Die Formen der G., **Gipfelformen,** sind nach dem inneren Bau des Gebirges, nach der Gesteinsart und den Abtragungsvorgängen verschieden. Ist der G. zu einer kleineren ebenen Fläche abgestumpft, so spricht man von **Gipfelplateau,** doch wird dieser Ausdruck auch verwendet für die Plateauflächen, die die G. tragen.

Gipfeldürre, Wipfeldürre, Zopftrocknis, verbreitete Krankheit der Obst- und Waldbäume, mit Verdorren der Baumkrone oder doch größerer Teile des Astwerks, wohl meist bedingt durch schlechte Bodenbeschaffenheit, bes. durch anhaltende Bodennässe (mit Wurzelfäule), Trockenheit oder dauernden Nährstoffmangel (der bei Obstbäumen hochgradige →Gelbsucht (2), dann Laubfall verursacht), im Wald manchmal durch Bodenstreunutzung (die Rotbuchenwälder oft schon als Stangenholz gipfeldürr machte), durch plötzlichen Abtrieb stark schattender Schirmbestände (bei Freistellung junger Eichen vom Schutz durch alte Buchen). Junge, flachwurzelnde Unterholzfichten bewirken bei dichterem Stand örtliche Bodenaustrocknung nebst G. der älteren, zwischen dem Unterholz wachsenden Bäume. Schwache Blitzschläge bei Wintergewittern können G. hoher Fichten (Kiefern) erzeugen, indem sie unter dem Wipfel Rinden-, Bast- und Kambiumstreifen abtöten. Auch Frostschaden, Rauchschaden oder Schmarotzerpilze rufen G. hervor. So entsteht eine **Kiefern-Zopftrocknis (Kienzopf, Kienpest, Kiengipfel, Kienschorf, Brand, Räude, Krebs)** durch einen Blasenrostpilz, die Aziden- (Becherrost-) Form Peridermium pini. Bäume mit G. fallen sehr oft nachträglich Pilzen zum Opfer (bes. Erregern von →Holzfäule) oder Insekten (z. B. Borken- und Splintkäfern oder den Raupen des Rindenwicklers). Kranke Weißtannen enthalten in Kernholz und Splint wäßrige, übelriechende Flüssigkeit (Naßkern) und erliegen später dem →Hallimasch oder andern Holzfäulepilzen.

v. Tubeuf: Die G. der Fichten (Naturwissenschaftl. Ztschr. für Land- und Forstwirtschaft, Jahrg. 1, 1903).

Gipfelflur, die in vielen Gebirgen, z. B. in den Alpen, zu beobachtende Erscheinung, daß die Gipfel auf größere Entfernung hin unabhängig von Gebirgsbau und Gestein ungefähr gleiche Höhenlage zeigen. Diese Erscheinung führte zu der Annahme, daß die Gipfel

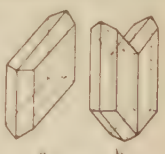


Gipfelflur:
Berner Alpen vom Brünig aus 3700 m Höhe von NO (Luftbild).

aus einer Rumpffläche hervorgegangen seien, während andere sie im normalen Gang der Denudation und Gebirgsabtragung begründen (absolutes oberes Denudationsniveau, →Denudation).

Gippsland [*gipßländ*], sehr fruchtbare Landschaft im austral. Staate Victoria, zwischen den Austral. Alpen und der Küste (Karte 110, H 6). Reichliche Niederschläge ermöglichen den Anbau von Gerste, Hülsenfrüchten und Mais. Hauptorte sind Bairnsdale und Sale.

Gips [grch. gypsos], Mineral, wasserhaltiges Kalziumsulfat ($CaSO_4 + 2\,H_2O$), das in monoklinen Kristallen kristallisiert. G. neigt zur Zwillingsbildung; häufig ist bes. die nach dem Orthopinakoid **(Schwalbenschwanzzwillinge).** Gerundete Flächen zeigen die →Gipslinsen. G. bildet auch spätige, körnige und faserige Massen. Eine sehr vollkommene Spaltbarkeit folgt dem Klinopinakoid, eine viel weniger gute der Hemipyramide. Der G. hat nur die Härte 1,5—2 (läßt sich mit dem Fingernagel ritzen) und das spez. Gew. 2,3. Rein ist er farblos und wasserhell, auch schneeweiß, oft aber durch Ton, Bitumen oder Eisenoxyd grau, gelblich oder rötlich gefärbt. Bei 107° gibt er $^3/_4$, bei 145° das ganze Wasser ab und wird trübe und weiß. Er löst sich bei 21° in 420 Teilen Wasser, weshalb aus Gipslagern kommende Quellen damit beladen sind.



Gips:
a einfacher Kristall,
b Zwillingskristall.

G. ist weit verbreitet. Kristalle sitzen in Tonen und Mergeln (Montmartre, Wasenweiler i. Br., Schöppenstedt, Baden bei Wien) oder aufgewachsen in Hohlräumen der Gips- und Salzgebirge, entstehen auch heute in Höhlungen von Hüttenschlacken, auf Grubenholz. Bes. schöne und große Kristalle finden sich in den sog. Kristallschlotten der Grafschaft Mansfeld und bei Reinhardsbrunn im Thüringer Wald. Die durch Zerspaltung erhaltenen perlmutterglänzenden Tafeln nennt man **Frauenеis, Jungfernglas** oder **Marienglas,** weil man sie wegen ihrer Reinheit als Sinnbild der Keuschheit betrachtete und die Marienbilder damit zu schmücken pflegte; man hat sie, wie Glimmer, zu Fensterscheiben benutzt. **Fasergips** durchzieht als Platten oder Trümer die Mergel des Keupers. Als Gestein ist G. bald

körnig (feinkörnige, reine Arten heißen →Alabaster), bald dicht und dann oft durch Ton oder Bitumen grau gefärbt, bisweilen bituminös (**Stinkgips**), auch porphyrartig mit zerstreuten, oft rosettenartig zusammengeschossenen Gipskristallen in der feinkörnigen Hauptmasse. **Schaumgips** oder **Gipserde** besteht aus feinen losen Blättchen.

Der G. tritt als Gestein hauptsächlich mit Steinsalz zusammen in der Zechstein-, Buntsandstein-, Muschelkalk- und Keuperformation auf, wo er manchmal mauerartige Bergzüge oder schroffe Felsen bildet (südl. Harzrand). In vulkan. Gegenden bildet sich (oft mit Schwefel gemengter) G. durch die Einwirkung der Exhalationen von Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure auf die Kalksilikate des Bodens (Island, Lipari). Viel G. ist im Laufe der Zeit durch Aufnahme von Wasser aus →Anhydrit entstanden, und so besitzen viele Gipsberge in ihrem Innern noch einen Kern von Anhydrit.

Der Gipsstein wird in zwei Verfahren, die zwei Gipsarten mit durchaus verschiedenen Eigenschaften ergeben, weiter behandelt. Im ersteren wird er nur bis zur verhältnismäßig niedrigen Temperatur von etwa 120° C erhitzt, wobei er nur einen Teil des von ihm chemisch gebundenen Wassers verliert (entwässert) und daher nicht zu schnell mit Wasser wieder erhärtet. Dieses Brennen ist mehr ein Kochen in sog. Kochern, Pfannen, drehbaren Trommeln, Back- oder Ziegelöfen ähnl. Vorrichtungen, in die die in Steinbrechern, Glockenmühlen, Stahlgängen usw. zerkleinerten Gipssteine gebracht werden. Nach dem Entwässern wird der G. in Kugelmühlen, Kollergängen zu Pulverform fein gemahlen. Das Endergebnis ist der **Stuckgips, Stukkaturgips** oder **Schnellbindergips**, der, mit Wasser angerührt, in spätestens ½ Stunde abbindet und erhärtet. Er wird zu Abgüssen, Modellen, Stukkatur- und Putzarbeiten, künstlichen Steinen, Gipsdielen usw. verwendet. Er wird nicht sehr hart, läßt sich mit dem Fingernagel ritzen und ist im Freien nicht wetterbeständig. Sein spez. Gew. beträgt etwa 2,6, sein Litergewicht (eingerüttelt) 1200—1400 g und die Wasserzugabe 10:11 bis 10:16. Durch die Wasseraufnahme bei dem Abbinden vergrößert er sein Volumen um etwa 1%. Das macht ihn geeignet für das Abgießen von Figuren und Ausgießen von Öffnungen. Nach dem Erhärten ist er raumbeständig. Im zweiten Verfahren wird der ebenfalls zerkleinerte Gipsstein in Schacht- oder Ziegelöfen bei Rotgluthitze (etwa 450° C) gebrannt, wodurch er sein chem. gebundenes Wasser vollständig verliert. Dieser G. ist der **Estrichgips, Gipskalk, hydraulischer G.** oder **Langsambinder.** Die Vermahlung ist gröber als die des Stuckgipses. Mit Wasser angerührt, bindet er sehr langsam ab, erhärtet erst nach Wochen und wird außerordentlich fest und wetterbeständig. Infolgedessen wird er mit großem Vorteil zu Estrichfußböden, Mörtel (Sparkalk), künstlichen Steinen und Gipsbetonbauten verwendet. Sein spez. Gew. ist etwa 2,9, sein Litergewicht (eingerüttelt) 1500—1600 g. Die Wasserzugabe für das Erhärten soll nur so viel betragen, daß nicht ein flüssiger, sondern ein mörtelartiger Brei entsteht. Gipsstein, über die Brenntemperatur des Stuckgipses (120° C), ohne die des Estrichgipses zu erreichen, gebrannt, bindet nicht ab, sondern bleibt weich und schmierig und ist technisch nicht verwertbar.

Der hohe Wert des G., bes. als Mörtel und Estrich, war in den ältesten Zeiten schon bekannt. Die jetzt mindestens 4000 Jahre alte Pyramide des Cheops ist mit Gipsmörtel gebaut. Die aus vorgeschichtl. Zeit stammende Ruine der Burg des sagenhaften Königs Minos auf der Insel Kreta zeigt heute noch gut erhaltenen Gipsmörtel und farbige Gipsestriche. Den Römern war die Anwendung ebenso bekannt wie dem Mittelalter die Herstellung von Estrichen, deren Unverwüstlichkeit sich heute noch bei Kirchen und Burgen erweist, die z. T. in naßkalten Gegenden den Unbilden der Witterung seit Jahrhunderten ausgesetzt sind. So in Deutschland z. B. bei alten Burgen im Harz, Kloster Walkenried und Burg Osterode.

Gipsbett, Vorrichtung zum Ausgleich einer Rückgratverkrümmung (bes. infolge von tuberkulöser Wirbelerkrankung oder englischer Krankheit). Das G. ist eine aus Gipsbinden, Gipstüchern und verstärkenden Holzspänen hergestellte starke Gipsschale, die vom Nacken bis zur Mitte der Oberschenkel reicht und nach Zurechtbiegung der Wirbelsäule durch entsprechende Lagerung oder Aufhängeapparate unmittelbar auf dem Rücken des Kranken in der korrigierten Haltung aufmodelliert wird. Nach dem Festwerden wird die Schale abgenommen und nach völliger Trocknung vom Bandagisten mit Polsterung und Füßen versehen. In diesem G. liegen die Kranken entweder dauernd während mehrerer Monate oder [nur nachts.

Gipsbinde, →Binde.

Gipsbretter, Gipsdielen, aus Stuck- oder Mauergips gepreßte Dielen, die zum Bau von Zwischenwänden benutzt werden.

Gipsen, 1) eine landw. Maßnahme zur Förderung der Krümelstruktur des Bodens nach Meerwasserüberschwemmung: Durchsetzung des Bodens mit gebranntem, pulverisiertem Gips. Durch G. wird das Dichtschlämmen des Bodens (Folge von Sodabildung) aufgehoben, indem sich durch chem. Umsetzung der Soda mit dem Gips Natriumsulfat und Kalziumkarbonat bildet. Früher wurde G. auch zur Düngung der sulfatbedürftigen Leguminosen mit Erfolg benutzt, bes. auf sulfatarmen Mergelböden. Seit der Heranziehung des Superphosphats und der sulfathaltigen Kalirohsalze erübrigt sich das G. in dieser Hinsicht.

2) Ein Hilfsverfahren bei der Weinbereitung, das durch Bestreuen der gemahlenen Traubenmaische oder des Mostes mit gebranntem Gips (auf 100 l etwa 100—200 g Gips) die Weine haltbarer und in der Farbe feuriger machen soll. Man ist aber vom G. fast ganz abgekommen, da wirksamere Mittel zur Erhöhung des Säuregehaltes gefunden sind (Zusatz von Säuren). Auch das Phosphatieren (Zusetzen von Kalziumphosphat) ist an Stelle des G. getreten. Die meisten Staaten dulden nur einen Gehalt von 2 g Kaliumsulfat in 1 l Wein (nur bei gewissen Dessertweinen mehr, z. B. bei Sherry). In Deutschland [ist das G. verboten.

Gipserde, →Gips.

Gipskalk, Sparkalk, →Gips.

Gipskeuper, die mittlere Abteilung des Keupers, bunte Mergel, Letten, Sandsteine (»Schilf«- und »Stubensandstein«), unten mit Gips und Steinsalz.

Gipskitt, ein Kitt für Metall auf Glas oder Porzellan, der unmittelbar vor der Verwendung aus gebranntem Gips mit gesättigter Alaunlösung hergestellt wird.

Gipskraut, Gypsophila [grch. 'den Gipsboden Liebende'], Pflanzengatt. der Fam. Karyophyllazeen, mit vielen, in Europa und dem außertrop. Asien heimischen Arten; einjährige oder ausdauernde Kräuter. Gartenzierpflanze ist z. B. Gypsophila paniculata

lata **(rispiges G., Schleierkraut)**, eine Charakterpflanze der Steppen Osteuropas und Sibiriens, deren Blütenstände zu Trockenbuketts verwendet werden. Man rechnet sie zu den sog. Steppenläufern, weil sie sich nach Reifung der Samen bei Trockenheit zu einem Busch zusammenballt, der, vom Winde losgerissen, über weite Strecken hingerollt wird und die Samen ausstreut. Verschiedene Arten werden wegen Saponingehaltes ihrer rübenartigen Wurzeln angebaut.

Gipskraut: Gypsophila paniculata; a Blütchen im Längsschnitt. (Hauptbild $^1/_3$ nat. Gr.)

Gipslinsen, durch gekrümmte Pyramiden- und Orthodomenflächen linsenförmig gerundete Gipskristalle, z. B. im dichten Gips (am Montmartre) und in Mergeln bei Eger und Ratibor.

Gipsmalerei, →Gessopainting.

Gipsmarmor, →Kunststeine.

Gipsmörtel, ein Mörtel, dessen Bindestoff →Gips ist. Je nachdem es sich um niedrig gebrannten oder hoch gebrannten Gips handelt, ist zu unterscheiden zwischen Schnellbindergips: Stuck- (Stukkatur-) Gips oder Bildhauergips und Langsambindergips (Maurergips, Baugips, Estrichgips). Beide Sorten finden häufig zur Herstellung von →Kunststeinen Verwendung.

Gipsorgeln, zylindrische Höhlungen im Gipsgestein, entstanden durch Auslaugung.

Gipsverband, ein mit gebranntem Gips und Wasser unter Zusatz von Alaun hergestellter fester Verband, der bes. häufig in der Behandlung von Knochenbrüchen zur Ruhigstellung des gebrochenen Gliedes verwendet wird. Der Erfinder des G. ist der holländ. Wundarzt Mathysen (1852). — Zur Anlegung eines G. bedarf es zunächst einer guten Polsterung des betreffenden Gliedes mit Watte oder Zellstoff, da sonst der harte G. Druckstellen oder Störungen des Blutkreislaufs bei zu festem Anwickeln der Binden hervorrufen kann. Über die Polsterung werden dann die in Wasser mit Alaunzusatz getauchten Gipsbinden noch naß locker aufgewickelt. Sie erstarren sehr bald und geben einen sehr festen Verband. Will man unter dem G. gelegene Wunden behandeln, so schneidet man den G. über diesen nachträglich aus (gefensterter G.). — Zum Abnehmen des G. bedient man sich starker Messer und Scheren.

Gipswände, in der Bautechnik dünne, sich selbst tragende Isolierungs- oder Trennwände aus Stuck- oder Maurergips. Das bekannteste Beispiel hierfür ist die →Rabitzwand.

Gipsy [*dschipßi*, engl.; verderbt aus Egyptian 'Ägypter'], Zigeuner.

Gipüre, Guipure, eine Art Spitze, →Gimpe.

Giraffe. 1) G., →Giraffen.

2) G., lat. Camelopardalis oder Camelopardus, Sternbild in der Nähe des nördl. Himmelspoles.

3) G., Giraffenklavier, ein Flügel mit aufrecht stehendem Saitengehäuse in Harfenform, Anfang 19. Jahrh. gebräuchlich.

Giraffen [arab. zurafa], Giraffidae (Tafel Kamele und Giraffen II), Fam. der Paarhufer, gekennzeichnet durch die zweilappige Krone des unteren Eckzahnes und das Fehlen der oberen Eckzähne, durch den Verlust der Seitenzehen und durch hohle, fast durchweg (Okapi) oder ganz (Giraffe) mit Haut überdeckte Knochenzapfen als Hörner. Ehemals weitverbreitet, bewohnen ihre Vertreter heute nur noch Afrika südl. der Sahara.

Die Gatt. Giraffa umfaßt Tiere mit abnorm langem, mit Haarkamm versehenem Halse, hohen Vordergliedmaßen und kurzem, steil abfallendem Rücken (Scheitelhöhe 5—6 m, Leibeslänge 2,25 m). Sie leben in kleineren Rudeln und bevorzugen die offene Steppe, ziehen sich jedoch auch, bes. zur Trockenzeit, in die Gebirgswaldungen zurück. Die Nahrung besteht aus Zweigen und Baumlaub, das sie mit ihrer langen Greifzunge pflücken. Vom Boden können sie Nahrung nur durch weites Auseinandergrätschen der Vordergliedmaßen aufnehmen. Der langgestreckte Kopf ist bei Männchen und Weibchen behörnt. Je nach der Körperzeichnung (auf gelblichweißem Grund braun gefleckt) und Hornzahl werden verschiedene Formen der G. unterschieden. Auf hellem Grunde dunkel gefleckt ist Giraffa camelopardalis, von deren Unterarten die **nubische** und die **kapische G.** am bekanntesten sind. Im nördl. Somaliland findet sich die **Netzgiraffe** (Giraffa reticulata), bei der die dunkle Fleckung so ausgedehnt erscheint, daß sich die helle Grundfarbe nur noch als Netzzeichnung abhebt. In der Gefangenschaft halten sich G. bei geeigneter Pflege gut, sie gehören immer zu den wertvollsten Schaustücken. — Die Gatt. Okapia mit der einzigen Art **Okapi** (Okapia Johnstoni) ist ein bis 150 cm hohes Tier, dessen Vorderläufe nur unmerklich länger als die Hinterläufe sind; mit kurzem Halse, langgestrecktem Kopfe und großen Ohren. Schwanz mit Endquaste, Körper plump, aber kräftig, in Farbe mehr oder weniger dunkel braunrot, gewisse Kopfteile sind heller. Vorder- und Hinterhand und Schenkel weisen auf schwarzem Grunde weiße Streifung auf. Das Okapi lebt in dichten Sumpfwaldgebieten des Kongo.

Giraffenfluß, der afrik. Fluß Bahr el Seraf, →Bahr 9).

Giraffengazelle, →Antilopen.

Giraj, Dynastie tatar. Chane, die in der Krim länger als 300 Jahre herrschte. Hadschi G. machte sich von der →Goldenen Horde unabhängig und starb 1466. Von seinen Söhnen war Mengli G., der 1475, als die Osmanen die Genuesen aus ihren Stellungen am Schwarzen Meere vertrieben hatten, die türk. Lehnsoberhoheit anerkannt hatte, ein Bundesgenosse des Großfürsten Iwan III. von Moskau gegen Polen und die Wolgatataren, wandte sich aber nach Iwans Tod (1505) gegen die Russen. Sein Sohn, Mohammed G. (1514—23), eroberte Astrachan. Seadet G. (1523—32) machte Raubzüge in die südruss. Länder; dessen Nachfolger Sahib G. (1532—51), der jüngere Sohn Menglis, verwüstete während der Minderjährigkeit Iwans des Schrecklichen das Moskauer Reich. Dewlet G. (1551—77) drang 1571 bis Moskau vor und verbrannte die Stadt, wurde aber vom Fürsten Worotynskij geschlagen. Unter Hadschi Selim G. (1671—1704) fanden zwei unglückliche Feldzüge der Russen (unter Fürst Golizyn) in die Krim statt; 1744 setzten die Russen den gestürzten Mengli G. II. zum Chan ein. Der letzte, in der Reihenfolge der 22., Schahyn G., trat 1783 die Krim an Rußland ab, nachdem schon neun Jahre vorher im Vertrag von Kütschük Kainardsche die Türkei auf ihre Hoheitsrechte Verzicht geleistet hatte.

Giralda [*schi-*], der 100 m hohe Glockenturm der Kathedrale in Sevilla.

Giraldèssches Organ [*schirāldāß-*], grch. Paradidymis, nach Joach. Albin Cardozo Cazado Giraldès, einem Pariser Chirurgen (1808—75) portug. Abstammung, genanntes Anhangsgebilde der männlichen Keimdrüse, ein verschieden gestalteter, platter Körper, der am Kopf des Nebenhodens liegt und aus einem zurückgebildeten hinteren Abschnitt der Urniere besteht.

Giraldi [*dschi-*], Giovanni Battista, genannt **Cinzio** oder **Cintio**, ital. Dichter, *Ferrara 1504, †das. 30. Dez. 1573; Universitätsprof., diente erst den Estes, später Emanuel Filibert von Savoyen. Von seinen dramat. Arbeiten fand das pathetische Trauerspiel »Orbecche« (als erste klass. Tragödie prunkvoll aufgeführt 1541) den meisten Beifall. Berühmter wurde seine Novellensammlung »Gli hecatommithi«, 100 Novellen, die sich eine der Plünderung Roms 1527 entflohene Gesellschaft erzählt (1565; Neudruck 1903; deutsche Auswahl 1614); sie ist trotz ihrer moralischen Absicht oft recht frei im Ton und Stoff. Shakespeare fand darin die Vorlage für den Othello. G.s ästhetische Schriften, die z. T. heftige Fehden entfesselten, gab gesammelt Camericci (1864) heraus.

Biancale: La tragedia italiana nel cinquecento (1901); Bertino: Gli hecatommithi di G. B. G. (1903).

Giralgeld [*schi-*], Kreditgeld, das sich die Banken im Wege des Buchkredits verschaffen. Es kann durch Akzept oder in anderer Weise gesichert sein. Die Banken erzeugen Forderungen gegen sich selbst. Sie räumen nicht nur in den Grenzen der ihnen in bar überlassenen Depositen Kredite ein, sondern schöpfen über die erhaltenen Kredite hinaus neuen Kredit. Die Möglichkeit hierzu ist durch den großen Umfang des bargeldlosen Zahlungsverkehrs gegeben. Da erfahrungsgemäß nur ein sehr kleiner Teil der eingeräumten Kredite in bar abgehoben wird, sind die Banken dazu geneigt, unter Einhaltung einer nur sehr geringen Barliquidität (verfügbare Bargeldsumme) möglichst viel G. zu schaffen. Das führt jedoch zu einer Kreditüberspannung mit ungünstigen Folgen auf den Konjunkturablauf. Einer solchen Währung und Wirtschaft gefährdenden Kreditüberspannung will daher die Reichsbank durch die Forderung einer bestimmten Barliquidität vorbeugen.

Girandole [*schirādol*, frz.] *w*, ein Leuchter aus Silber oder Bronze mit mehreren (meist drei) Armen, auch ein mit Edelsteinen besetztes Ohrgehänge.

Girandole [*dschi-*], Bernardo delle, ital. Baumeister und Maler, →Buontalenti.

Giraut [*schi-*], →Giro.

Girard [*schirār*], 1) Jean Baptiste, Pädagog, als Franziskanermönch **Père Grégoire** genannt, *Freiburg (Schweiz) 17. Dez. 1765, †das. 6. März 1850, studierte in Würzburg, wurde 1799 kath. Pfarrer in Bern, besuchte Pestalozzis Anstalten in Burgdorf (1801) und Iferten (1809). 1804—23 war er Vorsteher der Primärschule zu Freiburg, die er nach Pestalozzis Grundsätzen einrichtete und durch Einführung des gegenseitigen Unterrichtes zu hoher Blüte brachte, bis dieser Unterricht als »unmoralisch und irreligiös« bezeichnet und verboten wurde. 1827—34 war G. Leiter einer Freischule in Luzern und Prof. der Philosophie am kath. Lyzeum. Hauptschrift: »De l'enseignement régulier de la langue maternelle dans les écoles et la famille« (1844; deutsch 1846), preisgekrönt von der Académie française.

Hunziker: Geschichte der schweiz. Volksschule, Bd. 2 (1882); Daguet: Le Père Grégoire et son temps (2 Bde., 1896); Compayre: Le Père Grégoire et l'éducation par la langue maternelle (1906).

2) Paul-Frédéric, französischer Rechtsgelehrter, *Guingamp (Côtes-du-Nord) 26. Okt. 1852, †Paris 11. Okt. 1926, lehrte röm. Recht seit 1880 in Montpellier, 1888 in Paris, schrieb: »Manuel élémentaire de droit romain« (Paris 1895; 8. Aufl. 1929; deutsch von v. Mayr, Berlin 1908), »Histoire de l'organisation judiciaire des Romains« (Bd. 1, Paris 1901), »Mélanges de droit romain« (2 Bde., ebd. 1912—23) und empfing 1912 eine internationale Festgabe (»Mélanges P. F. Girard«, Paris 1912). Auch übersetzte er Mommsens »Röm. Staatsrecht« ins Französische (8 Bde., 1887—96).

3) Philippe Henri de, franz. Mechaniker und Industrieller, *Lourmarin (Vaucluse) 1. Febr. 1775, †Paris 26. August 1845, Erfinder der Flachsspinnmaschine.

Girardet [*schirārdā*], 1) Edouard, schweiz. Maler und Graphiker, *Le Locle 30. Juli 1819, †Versailles 5. März 1880, bildete sich in Paris und bei seinem Bruder (G. 2), war in Brienz und hauptsächlich in Paris tätig und malte religiöse und vaterländische Genrebilder. Sein bekanntestes Gemälde, Die Einnahme von Jaffa (Versailles, Museum), entstand nach einer ägypt. Reise.

2) Karl, schweiz. Maler, Bruder von 1) *Le Locle 13. Mai 1813, †Paris 24. April 1871, Schüler Cogniets, lebte meist in Paris, schuf Genre- und Historienbilder und erhielt wie sein Bruder einen Auftrag für das Museum in Versailles. In Brienz (1848) malte er auch Schweizer Landschaften. Daneben arbeitete er für illustrierte Zeitschriften (»Magasin pittoresque« und »Tour du Monde«) und illustrierte Bücher (eine Ausgabe von Ariosts »Rasendem Roland«).

Aug. Bachelin: Les G., une famille d'artistes neuchâtelois (1870).

Girardi [*dschi-*], Alexander, Schauspieler, *Graz 5. Dez. 1850, †Wien 20. April 1918, kam nach kurzem Wanderleben 1871 nach Wien, wo er an verschiedenen Bühnen, bes. am Theater an der Wien, als Charakterkomiker wirkte. 1908—09 war er am Thaliatheater in Berlin, seit 1917 am Burgtheater in Wien tätig. Mit natürlich-liebenswürdigem Humor und typisch österr. Gemüt spielte er die Gestalten Raimunds und schuf sich aus vielen geringwertigen Lustspielen seine wirksamsten Rollen. Er war in erster Ehe mit Helene Odilon vermählt.

K. F. Nowak: Alexander G. (1908).

Girardin [*schirārdā*], 1) Delphine Gay, franz. Schriftstellerin, Tochter von Sophie Gay, seit 1831 Gattin von 2), *Aachen 26. Januar 1804, †Paris 29. Juni 1855. Ihre ersten Dichtungen sind enthalten in »Essais poétiques« (2 Bde., 1824—25); ihre beste lyr. Dichtung ist »Napoline« (1833). Ferner schrieb sie die Romane »Le lorgnon« (1832), »Contes d'une vieille fille« (1832). Kulturgeschichtlich wertvoll sind bes. ihre »Lettres parisiennes« (1843), die schon 1836—39 in der »Presse« unter dem Namen **Vicomte de Launay** u. d. T. »Courrier de Paris« erschienen waren, und »Le Vicomte de Launay. Correspondance parisienne« (n. Ausg., 4 Bde., 1856). Als Bühnendichterin zeigte sie ihr Talent hauptsächlich im eleganten Sprichwörterspiel, z. B. in »C'est la faute du mari« (1851) und in »La joie fait peur« (1854). »Poésies complètes« (n. Aufl. 1857) und »Œuvres complètes« (6 Bde., 1860—61).

Imbert de Saint-Amand: Madame de G. (2. Aufl. 1888); Séché: Muses romantiques (1910); Malo: Delphine Gay de G. (1924).

2) Emile de, französischer Publizist, *Paris 22. Juni 1806, †daselbst 27. April 1881, natür-

licher Sohn des Grafen Alexander de G., trat 1827 zuerst mit dem Jugendroman »Emile« hervor, gab dann mehrere Blätter heraus und wurde 1834 Abgeordneter. 1836 gründete er als Organ der Hofpartei »La Presse«, änderte aber sehr häufig seine Richtung und trat z. B. mit allen Mitteln für den Prinzen Ludwig Napoleon ein, feindete ihn aber dann wieder aufs äußerste an. 1866 gab er die Leitung der »Presse« endgültig auf und gründete 1867 die imperialistische »Liberté«, in der er 1870 für den scheinbar demokrat. Imperialismus stimmte. Während der Kommune von 1871 ließ er die Tageszeitung »L'Union française. Journal de la République fédérale« erscheinen, in der er eine föderative Einteilung des Nationalgebiets in 15 unabhängige Staaten vorschlug. Im Nov. 1874 wurde er Hauptschriftleiter der republikanisch-liberalen Zeitung »La France«. Durch die von ihm eingeführte Verbilligung des Preises der Zeitungen und durch die Erweiterung auch des Feuilletons ist G. zum Gründer der modernen franz. Großpresse geworden. Seine polit. und sozialen Ideen hat er in vielen Büchern und Broschüren dargelegt, von denen genannt seien: »Etudes politiques« (1838; 2. Aufl. 1849), »La politique universelle, décrets de l'avenir« (Brüssel 1852; 4. Aufl. Paris 1854), ferner »Hors Paris« (1871), »L'union française. Extinction de la guerre civile« (1871), »L'homme et la femme. L'homme suzerain, la femme vassale« (1872), »L'égale de son fils« (1872), »L'homme-femme« (1872), gegen A. Dumas (Sohn) gerichtet. Eine Auswahl seiner Zeitungsartikel sammelte er u. d. T. »Questions de mon temps 1836 à 1856« (12 Bde., 1858).

Eugène de Mirecourt: Emile de G. (1855).

3) François Auguste Saint-Marc, Publizist, → Saint-Marc Girardin.

Girardinus, zur Fam. der Zahnkarpfen gehörige Zierfischgatt., deren beliebteste Art der farbenprächtige, leicht zu züchtende **Guppi** (Girardinus reticulatus) ist.

Girardon [schirardō], François, franz. Bildhauer, *Troyes 17. März 1628, †Paris 1. Sept. 1715, daselbst seit 1657 Mitglied und seit 1695 Kanzler der Akademie, bildete sich in Rom unter dem Einfluß Berninis und in Paris unter François Anguier. Zusammen mit dem Maler Le Brun und dem Baumeister Perrault hatte G. wesentlichen Anteil an der Ausstattung der kgl. Bauten (Apollogalerie im Louvre, Park in Versailles). Hauptwerke sind: Marmorgrabmal Richelieus in der Kirche der Sorbonne (1694), Marmorstandbilder im Park von Versailles (Raub der Proserpina, 1693—99), Bronzereiterstandbild Ludwigs XIV. (Paris, 1685—99; 1792 zerstört), Büsten von Boileau-Despréaux (Marmor, Louvre in Paris; Tafel Barock IV, Abb. 7) und Richelieu (Bronze, Sanssouci).

Conrad de Breban: Notice sur la vie et les œuvres de F. G. (1850).

Girardot [schi-], **Jirardot,** Stadt im Dep. Cundinamarca der Rep. Kolumbien (Karte 106, C 3), wichtigster Verkehrspunkt am oberen Magdalena, Ausgangspunkt der Bahnen nach Bogotá, Guamo und Ibagué, hat etwa 3000 E., Fluglinie nach Barranquilla und Neiva. (Abb.)

Girardturbine [schirār-], eine nach dem Erfinder Girard (1863) benannte Wasserturbine mit axialer Beaufschlagung; wird heute nicht mehr gebaut.

Girart de Rouſſillon [schirār dō rüßijō], altfranz. Heldenlied in provenzalisch-burgund. Mischsprache aus dem letzten Drittel des 12. Jahrh. Es behandelt die Kämpfe G.s mit Karl Martell, der als Kaiser auftritt. Neuere Ausgabe in den »Roman. Studien«, Bd. 5 (1880; von Foerster, Stürzinger, Apfelstedt); Übersetzung ins Neufranzösische von P. Meyer (Paris 1884); freiere Wiedergabe von H. Berthaut (Paris 1927).

Bédier in Les légendes épiques, Bd. 2 (1908).

Girardot (Luftbild).

Giraſol [frz.], früher üblicher Handelsname für die auch **Mondstein** genannte Feldspatvarietät Adular, auch für einen Opal von farbloser, durchsichtiger Grundmasse mit blauem wogendem Schimmer, bisweilen auch für einen lichtdurchlässigen **Feueropal** angewendet. Als **orientalischer G.** oder **Giraſol-Saphir** wurden Saphire mit wogendem Lichtschein bezeichnet.

Girgt, Giratar [schi-], →Giro.

Giraud, 1) [schirō] Albert, eigentlich **Albert Keyenberg,** belg. Dichter, *Löwen 23. Juni 1860, schrieb formschöne Dichtungen nach Art der Parnassiens; z. B. »Pierre lunaire, rondels bergamasques« (1884; deutsch von O. E. Hartleben, 1893 und 1911), »Pierrot-Narcisse« (Brüssel 1891), »Héros et pierrots« (1898), »La frise empourprée« (Brüssel 1912). Auch gab er eine »Anthologie des écrivains belges de langue française« heraus (das. 1908).

2) [dschirōût] Giovanni, Graf, italienischer Lustspieldichter und Satiriker, *Rom 28. Okt. 1776, †Neapel 1. Okt. 1834, war 1809—14 Generalintendant aller Theater im Departement jenseits der Alpen, später Bankier in Florenz. G. schrieb aus eigenem Erleben seine zahlreichen Farcen und Komödien in der Art Goldonis, am erfolgreichsten »L'ajo nell'imbarazzo« (1807; mehrfach komponiert, u. a. von Donizetti; deutsch von Th. Hell als »Hofmeister in 1000 Angsten«, 1824; als musikal. Lustspiel u. d. T. »Der Tugendwächter«, bearb. v. Beilschmidt, 1927) und »Don Desiderio« (1809; deutsch 1877). Als Satiriker hat er, bes. durch die originellen Versformen seiner Gedichte, stark auf Giusti gewirkt: »Satire« (zuerst gedruckt, mit biogr. Einleitung von F. Gnoli, 1903). »Commedie« mit Selbstbiographie (4 Bde., 1808), »Opere« (16 Bde., hg. v. P. Giraud, 1840—42), Auswahl mit Einleitung von P. Costa (1903).

3) [schirō] Victor, französischer Afrikareisender, *Moreſtal (Isère) 15. Jan. 1858, †Plombières 22. Aug. 1898. Er reiste 1882—85 im Kongoland bis zum Bangweolo- und Merusee und über den Tanganjika- und Njassasee nach Quilimane. Er schrieb: »Les lacs de l'Afrique équatoriale« (1889).

Giraudoux [*schirōdȳ*], Jean, franz. Schriftsteller, *Bellac (Limousin) 29. Okt. 1882, Verfasser von Erzählungen, in denen er sich und sein Weltbild in heiterer Phantastik, spöttisch-satirisch in persönlich-eigenwilligem Stil darbietet, z. B. in »Provinciales« (1909), »Simon le pathétique« (1918), »Suzanne et le Pacifique« (1921), »Juliette au pays des hommes« (1924), »Bella« (1926), »Eglantine« (1927). Den Roman »Siegfried et le Limousin« (1922), worin er die deutsch-franz. Streitfragen behandelt, verarbeitete er zu dem erfolgreichen Drama »Siegfried« (1928).

P. Hambourg: Jean G. (Marseille 1927); M. Bourdet: J. G., son œuvre (1928).

Giraut de Bornelh, altprovenzalischer Troubadour, aus der Gegend von Périgueux, dichtete etwa 1165—1220. Seine stark mit moralischen Betrachtungen durchsetzte Poesie hat ihm den Ehrentitel eines Meisters der Troubadours eingetragen. Ausgabe mit Übersetzung von Kolsen (Halle 1907 ff.).

Lommatzsch: Provenzalisches Liederbuch (1917).

Gireh, Ghire, pers. Längenmaß, →Girre.

Giresun, Kiresün, Kerasond, türk.-kleinasiat. Wilajet (Karte 79, H 3), umfaßt 4170 qkm mit (1927)

Giresun.

166120 E. (40 auf 1 qkm); Weinbau, Schaf- und Rinderzucht. Die gleichnamige Hauptstadt hat etwa 12000 E., guten Hafen am Schwarzen Meer, Ausfuhr von Holz und Kupfer.

Girga, Girgeh, Dschirdscheh, 1) oberägypt. Mudirija, umfaßt 1577 qkm mit (1927) 965660 E. (612 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Sohag.

2) Kreisstadt in der Mudirija G., l. am Nil an der Bahn Kairo-Luksor (Karte 92, E 2). In der Nähe die Ruinen von This und Abydos.

Girgensohn, Karl, evang. Theolog, *Carmel auf Ösel 22. Mai 1875, †Leipzig 21. Sept. 1925, war Prof. in Dorpat, Greifswald und Leipzig, kirchlich konservativ, arbeitete namentlich auf dem Gebiete der Religionspsychologie. G. schrieb »Die Religion, ihre psychischen Formen und ihre Zentralidee« (1903), »Zwölf Reden über die christliche Religion« (1906; 4. Aufl. 1921), »Der seelische Aufbau des religiösen Erlebnisses«(1921), »Grundriß der Dogmatik« (1924); Selbstbiographie in Bd. 2 der »Religionswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1926).

Gruehn: Die Theologie G.s (1927).

Girgenti [*dschirdsch-*], bis 1927 amtl. ital. Name für →Agrigent.

Girgl, bayr.-österr. Koseform zum Namen Georg.

Girieren [*schi-*], ein →Giro geben.

Girl [*görl*, engl.], Mz. **Girls,** Mädchen; im besonderen ein schlanker, sportlich durchgebildeter Mädchentypus **(Girltypus);** im 20. Jahrh. artistischer Fachausdruck für Gruppen von Tänzerinnen, die ohne solistisches Hervortreten einzelner als Einheit in straffer rhythmischer Bewegung tanzen. Die ersten G. bildete Lawrence Tiller in London aus **(Tiller-Girls).**

Girlanden [frz. guirlande], 1) Blumengewinde.

2) Aus Buntpapier gestanzte Ringe (rund oder eckig), die auf Spezialklebemaschinen zu langen Ketten aneinandergereiht werden. Vielfach sind sie auch aus Papierrüschen zusammengesetzt; diese werden aus doppelseitig gefransten Papierbändern durch Drehen auf Schnurradgetrieben hergestellt.

Girl-guides [*görlgaids*, engl.], die der engl. Boy-scouts-Bewegung angehörenden Mädchen (→Pfadfinder).

Girlitz, Serinus hortulanus, ein finkenartiger, dem wilden Kanarienvogel (Serinus canaria) nahestehender Singvogel mit sehr kurzem, dickem Schnabel und tief ausgeschnittenem Schwanze, vom Zeisig durch die Schnabelform und das Fehlen der schwarzen Kehle und Scheitelfärbung unterschieden. Er ist oben grau, unten gelb; das Weibchen ist dunkel längsgefleckt, beim Männchen nur der Rücken. Der G. bewohnt ganz Südeuropa; in Mitteleuropa ist er Zugvogel, kommt im April an, hält sich gern in Obstgärten, Alleen, Weinbergen auf, baut ein kunstreiches Nest und nährt sich fast nur von Sämereien. Sein Lied besteht aus zarten, zwitschernden und schnurrenden Tönen. Aus Afrika wird eingeführt: der **Hartlaubszeisig** (Serinus hartlaubi) mit gelbgrauer Oberseite, grauem Oberkopf und hochgelbem Überaugenstreif und Unterkörper sowie der **Mosambikzeisig** (Serinus icterus) mit grüngrauem Oberkopf und stärker gestrichelter Oberseite.

Girnār, Berggruppe auf der Halbinsel Kāthiāwār Brit.-Indiens, eine der heil. Stätten der Dschaina. Auf einem Fels am Fuß des Hügels sind mehrere Inschriften eingegraben; darunter die berühmten Edikte Aschokas (250 v. Chr.).

Giro [*schiro*, ital. *dschiro* 'Kreis', 'Kreislauf'] *s*, 1) das **Indossament,** der Vermerk der Übertragung eines Wechsels oder ähnl. (»indossabler«) Wertpapiere auf einen andern Inhaber, durch den der Umlauf des Wechsels im Verkehr stattfindet. Ein **girierter Wechsel** ist demnach ein von dem Inhaber an einen andern indossierter oder übertragener Wechsel. Wer einen girierten Wechsel an einen andern indossiert (der Indossant), heißt auch **Giränt;** der, für den das Indossament erteilt ist (der Indossatar), auch **Girāt** oder **Giratār** (→Indossament).

2) Die Form der bargeldlosen Zahlung durch Umschreibung auf Bankkonten. Von einem →Giroverkehr (bargeldloser Zahlungsverkehr) spricht man, wenn Girozahlungen durch Umschreibungen in den Büchern verschiedener Banken erfolgen, z. B.: A beauftragt seine Bank I, an B, der sein Konto bei einer Bank II hat, 1000 *RM* zu zahlen. Die Überweisung geht bargeldlos vor sich, indem A mit 1000 *RM* belastet und B auf Veranlassung und zu Lasten der Bank I bei der Bank II mit 1000 *RM* erkannt wird. Die Bank I kann die Überweisung nur ausführen, wenn A ein Girokonto von mindestens 1000 *RM* unterhält. Das Girokonto unterscheidet sich von der laufenden Rechnung, dem →Kontokorrent, nach §§ 355 ff. HGB. Wenn eine große Anzahl von Bankinstituten die Überweisungen auf Grund vertraglicher Vereinbarungen ausführt, oder wenn eine besondere Organisation Überweisungs- und Zahlungsstellen für den regionalen, nationalen oder gar internationalen Giroverkehr einrichtet, so spricht man von einem **Gironetz.**

Muß: Der bankmäßige Zahlungsausgleich in Deutschland (1922); Roloff: Die Banküberweisung durch Umschreibung (Girozahlung) nach heutigem Recht (1929).

Girobanken [*schi-*], früher Bezeichnung für die Kassenanstalten, die sich von allen Kreditgeschäften

fernhielten und ihre Tätigkeit darauf beschränkten, auf Grund von Einlagen in gemünztem oder ungemünztem Metall die Zahlungen ihrer Kunden aneinander durch Zu- und Abschreibung auf Bankkonten zu bewirken. Dieses Umschreibeverfahren war schon im Altertum bekannt. Im Mittelalter war seine Zweckmäßigkeit allgemein anerkannt. Bei der reinen G. mußte die Summe der Aktiva der Kunden stets voll und bar vorhanden sein; die Bank konnte also mit den bei ihr eingezahlten hinterlegten Werten in keiner Weise selbst Geschäfte machen. Die Verwaltungskosten mußten durch eine besondere Gebühr gedeckt werden. Durch eine solche Einrichtung wurde das häufige Zahlen und Versenden des Bargeldes überflüssig und auch die Abnutzung des Geldes vermindert. Auch boten die Einrichtungen der Banken zur Aufbewahrung von Geld und Geldeswert größere Sicherheit als die anderer Kaufleute. Die G. fanden ein Mittel, den bis in das 18. Jahrh. hineinreichenden höchst schädlichen Münzwirren und Geldverschlechterungen zu entgehen, indem sie nur bestimmte gute Geldsorten annahmen und auszahlten oder die Rechnungen nur in einer auf Barrensilber beruhenden Bancowährung führten.

Die erste reine G. mit öffentl. Charakter wurde 1587 in Venedig errichtet, nachdem 1584 die schon seit langer Zeit bestehenden Privatbanken verboten worden waren. Eine besondere Bedeutung erhielt dieses Institut dadurch, daß seit 1593 alle Wechselzahlungen durch seine Vermittlung erfolgen mußten. Neben dieser ersten Bank, dem Banco di Rialto, entstand 1619 noch eine zweite, der Banco Giro. Auch in Amsterdam war gegen Ende des 16. Jahrh. ein priv. Giroverkehr durch Vermittlung gemeinschaftlicher Kassenführer im Großverkehr bereits allgemein üblich. Da aber die Behörden darin eine Beförderung der sog. Münzsteigerung zu sehen glaubten, wurde 1609 eine öffentl. G. gegründet. Jeder sollte Münzen und Barren in Summen von wenigstens 300 *Fl* einzahlen und wieder herausziehen und Zahlungen und Umschreibungen aus seinem Konto anweisen können. Alle Wechsel von größerem Betrage als 600 *Fl* sollten bei der Bank eingezahlt werden. Die Amsterdamer Bank geriet später durch geheime Vorschüsse an die Regierung in Schwierigkeiten und wurde 1820 aufgehoben. Nach dem Beispiele der Amsterdamer Bank wurde 1619 die G. zu Hamburg gegründet, wo sich ebenfalls bereits eine priv. Umschreibeorganisation ausgebildet hatte. Die Hamburger Bank führte als Giralgeld die Mark Banco ein, eine ideale Werteinheit von $8^1/_3$ g Feinsilber. Die Stadt leistete Bürgschaft für die Bank, mit der auch eine sog. Lehnbank verbunden war, die aber nur gegen volle Deckung durch Silber oder Gold Vorschüsse gab. Gelegentlich der Reichsmünzreform wurden die Silberkonten der Hamburger Bank 16. Febr. 1873 geschlossen und der Umschreibeverkehr in Reichswährung begonnen. Am 31. Dez. 1875 wurde die Bank aufgelöst und durch die in Hamburg errichtete Hauptzweiganstalt der Reichsbank ersetzt. Die Aufgaben der G. werden in der Gegenwart von den Einrichtungen des →Giroverkehrs erfüllt.

Literatur →Giro, →Giroverkehr.

Girodet-Trioson [*schiröda triōßō*], Anne Louis, eigentlich **Girodet de Roucy**, franz. Maler und Illustrator, *Montargis 20. Jan. 1767, †Paris 9. Dez. 1824, bildete sich in der klassizistischen Richtung seines Lehrers J. L. David weiter in Italien. Doch verrät G. in der Stoffwahl und in der Führung des Lichts, bei einer allerdings harten Farbgebung, schon frühromant. Neigungen. Hauptwerke sind: Endymion (1792; Paris, Louvre), eine riesige Szene aus der Sintflut (1806; das.), Begräbnis Atalas (nach Chateaubriand; 1808, das.), Pygmalion (1819; das.) und eine stehende Danaë (1798; Leipzig, Museum). G. illustrierte klass. Dichtungen (Virgil, Anakreon, Racine) und fertigte auch einige Lithographien. Seine schriftstellerischen Arbeiten und seine Briefe gab Coupin heraus u. d. T. »Œuvres posthumes, poétiques et didactiques« (2 Bde., 1829—30).

P. A. Coupin: Notice historique sur la vie et les ouvrages de G. (1829); P. A. Leroy: G., peintre d'histoire (1892).

Giroflé [*schiröflē*, frz. 'Goldlack', 'Levkoje'], zu der Klasse der Safranine gehöriger rotvioletter Farbstoff.

Giroflee [*schiröflē*], frz. Extrait de giroflée, ein Parfüm, dessen Hauptbestandteile Orangenblüten-, Cassiablüten- und Rosenduftstoffe sind.

Giroflé-Girofla [*schiröflē schiröflą*, frz.], Operette von Lecocq, Text von Vanloo und Leterrier; Uraufführung: Wien 1874.

Girokassen [*schi-*], Bezeichnung für die Sparkassen und kommunalen Banken, die der kommunalen Giroorganisation zugehören. (→Giroverkehr.)

Girolamo [*dschi-*], ital. männl. Name, volkstümliche Form von Geronimo = Hieronymus.

Giromagny [*schirömänji*], Kantonsstadt im franz. Territorium Belfort, hat (1926) 3170 E., Baumwollspinnerei.

Giometti [*dschi-*], Giuseppe, ital. Gemmen- und Stempelschneider, *Rom 1779, †das. 17. Nov. 1851 als Direktor der päpstl. Münze, anfangs Bildhauer (Standbilder am Dom von Foligno), erlangte als Gemmenschneider europ. Berühmtheit (Arbeiten nach Entwürfen von Canova und Tenerani). Seit 1822 wirkte G. als Stempelschneider an der päpstl. Münze. Am bekanntesten sind seine Gedächtnis- und Ehrenmedaillen (für die Päpste, für Napoleon, Washington, Canova, Kardinal Consalvi, den Dichter Niccolini), die Kamee im Grabmal Klemens XIII. und die zehn Gemmen mit antiken Heroen und Göttern (Vatikanische Bibliothek).

P. E. Visconti: Notize delle opere del Cavaliere Giuseppe G. (1833).

Girón [*schirōn*], Pedro Téllez y, Herzog von Osuna, span. Staatsmann, →Osuna.

Gironde [*schirōd*], 1) der Mündungstrichter der mit der Dordogne vereinigten →Garonne im südwestl. Frankreich (Karte 66, C 4).

2) Größtes franz. Departement beiderseits des gleichnamigen Mündungstrichters, umfaßt 10726 qkm mit (1926) 828000 E. (77 auf 1 qkm); Hauptstadt ist Bordeaux. Der größere südwestl. Teil, l. der Garonne-Gironde, wird von den dünn besiedelten »Landes« eingenommen, der nordöstl. Teil gehört zu den letzten Ausläufern des Zentralmassivs (unter 200 m hoch). G. ist eins der waldreichsten Departements, fast die Hälfte seiner Fläche wird von Wald eingenommen (Aufforstungen in den Landes und Strandkiefernbestände des Dünengürtels). Acker-, Gartenland nehmen $^1/_6$, Wiesen und Weiden $^1/_8$ der Fläche ein. Angebaut wird bes. Weizen, aber auch viel Roggen, Hafer, Mais, Hirse, Tabak, Gemüse, Obst und Blumen. Die Viehzucht erstreckt sich auf Rinder, Schafe, Schweine, Esel, Maultiere und Geflügel. Auch Fischfang und Austernzucht sind bedeutend. Wirtschaftlich am bedeutendsten ist jedoch der Weinbau. Das Dep. G. ist das Hauptanbaugebiet der →Bordeauxweine.

Neben dem Weinbau ist von großer wirtschaftl. Bedeutung der Warenumschlag des Hafens von Bordeaux und die vielseitige Industrie, die ebenfalls meist in Bordeaux und Umgebung ihren Sitz hat (→Bordeaux). An der Küste liegen einige besuchte Bade- und Luftkurorte, z. B. Arcachon.

Joanne: Géographie de la G. (1925).

Girondisten [schirōd-], franz. Girondins, die Partei der gemäßigten Republikaner in der Franz. Revolution, benannt nach den Abgeordneten aus dem Dep. Gironde (Vergniaud, Guadet, Gensonné), die im Herbst 1791 in die Gesetzgebende Nationalversammlung gewählt wurden und hier großen Einfluß gewannen; ihnen schlossen sich Brissot, Roland, Condorcet, Barbaroux an. Die G. drängten dank ihrem parlamentarischen Übergewicht dem König im März 1792 das Ministerium Roland auf, setzten im April die Kriegserklärung an Österreich durch und revolutionierten das Land durch eine Reihe scharfer Dekrete. Als der König im Juni die girondistischen Minister entließ, beschlossen sie seinen Sturz; der Aufstand vom 10. Aug., den die G. gemeinsam mit den Jakobinern vorbereitet hatten, machte der Monarchie ein Ende. Im Sept. 1792 wurden die G. in den Nationalkonvent wiedergewählt, verloren hier aber bald die tatsächliche Macht an die radikalsten Revolutionäre, die jakobinische →Bergpartei. Im Prozeß des Königs stimmten sie größtenteils für seinen Tod; doch wollten sie ihn dann durch einen Appell ans Volk retten. Als sie sich an den Versuch machten, durch eine föderalistische Verfassung die Gewaltherrschaft der hauptstädtischen Massen zu unterbinden, hetzten Robespierre und Marat die bewaffneten Banden der Pariser Vorstädte auf. Unter wildestem Terror wurde am 2. Juni 1793 im Konvent die Ächtung und Verhaftung zahlreicher G. durchgedrückt, nachdem sich der größte Teil von ihnen schon in die Provinzen geflüchtet hatte. Die Verhafteten wurden in der Nacht vom 30./31. Okt. 1793 als Hochverräter vom Revolutionstribunal zum Tode verurteilt und guillotiniert; später folgten in Paris, Bordeaux und andern Orten noch weitere Opfer; Condorcet und Roland endeten durch Selbstmord. Die Folge war, daß sich die Normandie und Bretagne, Bordeaux, Marseille und andere girondistische Städte Südfrankreichs gegen den jakobinischen Terrorismus der Hauptstadt erhoben. Die überlebenden G. wurden nach dem Sturz der Schreckensherrschaft in den Konvent zurückgerufen. — Trauerspiel von R. Griepenkerl (1852).

Giorgione: Die sog. Familie des Giorgione oder Der Sturm (Venedig, Palazzo Giovanelli).

Lamartine: Histoire des Girondins (8 Bde., 1847; auch deutsch; neue Ausg., 6 Bde., 1913); Granier de Cassagnac: Histoire des Girondins (2 Bde., 2. Aufl. 1862); Vatel: Recherches historiques sur les Girondins (2 Bde., 1873); Ducos: Les trois Girondines et les Girondins (1895); Perroud: La proscription des Girondins 1793—95 (1917).

Giroobligo [schi-] *s*, die Verbindlichkeit eines Wechsels oder Schecks durch einen Übertragungsvermerk. Wer einen Wechsel oder Scheck weitergibt, haftet dem Nachmann für die Annahme und Zahlung. Das G. ist doppelseitig. Es bezieht sich auf das Regreßrecht, das für die eingegangenen Wechsel dem Einreichenden gegenüber besteht (Buchung auf dem Giroobligokonto), und auf die Regreßpflicht, die sich aus der Weitergabe der Wechsel ergibt (Buchung auf dem Giroregreßkonto).

Giropostanweisungen [schi-], Postanweisungen, die nicht bar ausgezahlt, sondern auf Antrag des Empfängers seinem Girokonto bei der Reichsbank gutgeschrieben werden. Besitzt er kein eigenes Girokonto, so kann er die Gutschrift auf das Konto eines andern Reichsbankgirokunden ausführen lassen, wenn dieser damit einverstanden ist.

Giroverband [schi-], eine Vereinigung von Banken oder andern Kassen zur Herstellung eines gegenseitigen bargeldlosen Zahlungsverkehrs, z. B. der Deutsche Sparkassen- und Giroverband. (→Giroverkehr.)

Giroverkehr [schi-], der bargeldlose Zahlungsverkehr durch Umschreibung auf Bankkonten. Die Organisation des G. ist in Deutschland außerordentlich zersplittert. Im J. 1929 vermittelten den G. die Gironetze der Reichsbank, der Post, der kommunalen Banken, der Genossenschaftsverbände (unter Führung der Dresdner Bank und der Preußenkasse) und des am 1. Dez. 1927 gegr. Inkassoverbandes für das deutsche Privatbankgewerbe. Zu dem Inkassoverband gehören 27 Banken. Da die Berliner Großbanken mit ihren Zweigstellen dazugehören, erstreckt sich das Gironetz auf 700 Plätze des Reichs, einschl. Saargebiet.

1) Das Gironetz der Reichsbank. Wer am G. der Reichsbank mit ihren 450 Reichsbankstellen teilnehmen will, muß an die örtlich zuständige Reichsbankanstalt einen Antrag auf Errichtung eines (unverzinslichen) Girokontos richten. Dieser Antrag kann ohne Angabe von Gründen abgelehnt werden. Firmen müssen handelsgerichtlich eingetragen sein. Für das Girokonto ist ein Mindestguthaben von 100 *RM* vorgeschrieben. Für Abrechnungsmitglieder bei Reichsbankstellen beträgt das Mindestguthaben 1000 *RM*, bei Reichsbankhauptstellen 1500 *RM*. Die Ausführung von Giroaufträgen, die Lieferung von Scheckbüchern, Formularen usw. ist kostenfrei. Das Girokonto wird für die Bareinzahlungen, für eingegangene Überweisungen, Wechsel, Schecks und Lombardkredite erkannt. Barabhebungen werden auf Grund von weißen Schecks vorgenommen, Kontenübertragungen nach roten Schecks. Die Kontoinhaber führen Kontogegenbücher und legen diese monatlich der Reichsbank zur Abstimmung vor. Die Reichsbank prüft nur die vorgetragenen Salden, nicht auch

die einzelnen Eintragungen. Wenn die Ausführung eines Auftrages durch ein Verschulden, das die Reichsbank zu vertreten hat, verzögert wird, vergütet die Reichsbank dem Auftraggeber vom 10. Werktage nach Erteilung des Auftrages an Zinsen zu ihrem Diskontsatz für die Zeit bis zur nachträglichen Ausführung. Eine weitere Ersatzpflicht ist ausgeschlossen. Alle Ansprüche des Kontoinhabers gegen die Reichsbank hinsichtlich der Ausführung eines Giroauftrages verjähren in zwei Jahren.

Seit dem 20. Dez. 1926 besteht neben dem brieflichen auch ein telegr. Überweisungsverkehr. Für jede telegr. Überweisung ist ein roter Scheck auszustellen.

Da die Reichsbank auch mit den wichtigsten Notenbanken des Auslandes im G. steht, sind auch internationale Überweisungen — in der Währung des Bestimmungslandes gegen die eigene Währung — möglich. Die Überweisungen werden von der Reichsbank nur brieflich (nicht telegraphisch) an die ausländ. Notenbank weitergegeben. An die Federal-Reserve-Bank von New York sind Kabel- oder Funküberweisungen gegen eine Gebühr von 10 *RM* zulässig. Als notwendige Ergänzung des Gironetzes der Reichsbank bestehen an allen bedeutenden Bankplätzen des Reiches Abrechnungsstellen.

2) G. der Reichspost. Am 1. Jan. 1909 trat die mehrfach abgeänderte deutsche Postscheckordnung in Kraft, durch die der Postüberweisungsverkehr ins Leben gerufen wurde. Die Konten werden bei den hierfür geschaffenen Postscheckämtern geführt. Jede deutsche Postanstalt nimmt Einzahlungen auf Postscheckkonten an. Von jedem Postscheckamt werden im Postgiroverkehr Überweisungen von einem Konto auf irgendein anderes Konto desselben oder eines andern Amtes durchgeführt. Ende 1928 betrug die Zahl der Postscheckkonten 949294, der Gesamtumsatz 145802 Mill. *RM*; davon sind 72876 Mill. *RM* Lastschriften und 72926 Mill. *RM* Gutschriften, 80,1% des Gesamtumsatzes wurden bargeldlos abgewickelt. Auch mit dem Ausland steht der Postüberweisungsverkehr in Verbindung.

3) Das Gironetz der Sparkassen und kommunalen Banken (seit 1929 sog. **Spargiroverkehr**). Im J. 1908 gab die Erlangung der passiven Scheckfähigkeit den Sparkassen den Anstoß zur Bildung von örtlichen und provinziellen Abrechnungsstellen. Die Städte und Gemeinden der einzelnen Verwaltungsbezirke traten zu kommunalen Giroverbänden zusammen, die den Überweisungsverkehr Girozentralen übertrugen. Im J. 1916 schlossen sich die provinziellen und einzelstaatl. Giroverbände zum Deutschen Zentral-Giroverband in Berlin zusammen. Im J. 1918 wurde die Deutsche Girozentrale in Berlin als Spitzenbank aller Girozentralen gegründet, und i. J. 1924 erfolgte die Verschmelzung mit den übrigen zwei Spitzenverbänden der Sparkassen, nämlich dem Deutschen Sparkassenverband und dem Deutschen Verband der kommunalen Banken. Der Deutsche Sparkassen- und Giroverband mit der Deutschen Girozentrale — Deutschen Kommunalbank in Berlin und einer Zweiganstalt in Frankfurt a. M. ist die Spitzenorganisation. Der Deutsche Sparkassen- und Giroverband wie auch die einzelstaatl. und provinziellen Sparkassen- und Giroverbände sind Körperschaften öffentl. Rechts. Sie vertreten die Interessen der ihnen unterstehenden Sparkassen und Girozentralen bei Behörden, im Parlament und in der Öffentlichkeit, ferner in der Förderung des Sparwesens und der kommunalen Kreditwirtschaft. Die Girozentralen sollen als Bankanstalten der Giroverbände den Geldausgleich zwischen den Kassen ihres Verbandsbezirkes durchführen. Sie unterhalten in den wichtigsten Wirtschaftszentren ihres Verbandsbezirkes Zweiganstalten. Das Tätigkeitsgebiet der Giroorganisation umfaßt a) Pflege des mittelständischen Kreditgeschäfts, b) des kommunalen G. und c) des Kommunalkredits. Die Kreditpolitik ist von dem Grundsatz der Dezentralisation beherrscht. Gemäß der Satzung werden die in den einzelnen Geschäftsbezirken der Sparkassen und Kommunalbanken gewonnenen Gelder zur Befriedigung der Kreditnachfrage desselben Bezirkes verwendet. Der nach Deckung des örtlichen Kreditbedarfs verbleibende Teil der überschüssigen Gelder wird den Girozentralen des Bezirkes zugeführt, um die Kreditnachfrage des Bezirkes zu befriedigen. Erst die dann noch verbleibenden entbehrlichen Gelder werden der Deutschen Girozentrale in Berlin zugeleitet, die sie vor allem zum Ausgleich des Kreditbedarfs in den Arbeitsgebieten der Girozentrale benutzt. Als Kommunalbanken stellen sich die Girozentralen die Aufgabe, die Gelder der kommunalen Geldinstitute, wie überhaupt alle kommunalen Einnahmen, zu verwalten. Ferner wollen sie den Gemeinden und Städten, denen der Weg zum Anleihemarkt nicht offen steht, dienen und ihnen den Weg zum Kreditmarkt ebnen und vermitteln. Auch hat die Erfahrung gelehrt, daß der Auslandskapitalismus den Kommunalverbänden größeres Vertrauen entgegenbringt als der einzelnen Gemeinde. Die Giroorganisation hat den Scheck, den Überweisungsauftrag, die Eilüberweisung und den Reisekreditbrief in den Dienst des G. gestellt. Die Überweisungen sind gebührenfrei. Die Guthaben werden verzinst. Das kommunale Gironetz erstreckt sich auf etwa 8000 Kassen und Zweigstellen.

4) Das Gironetz des Genossenschaftsverbandes. Es steht unter Führung der Dresdner Bank, geht in seinen Anfängen bis auf das Jahr 1864 zurück. Schon auf dem ersten Genossenschaftstag der Schulze-Delitzschschen Genossenschaften in Weimar (1859) wurde für die städt. Kreditgenossenschaften eine Zentralgenossenschaftsbank gefordert. Diese wurde 1864 mit der Deutschen Genossenschaftsbank von Soergel, Parisius & Co. gegründet. 1904 wurde dieses Institut von der Dresdner Bank übernommen. Die Dresdner Bank hat in Berlin für die norddeutschen und in Frankfurt a. M. für die süddeutschen Genossenschaften besondere Zentralen (Genossenschaftsabteilungen) geschaffen. Die Entwicklung des genossenschaftlichen G. der Dresdner Bank in den Jahren 1904—28 veranschaulichen folgende Zahlen:

Es betrug der Gesamtumsatz auf dem Girokonto (in Millionen ℳ [*RM*]):

Jahr	Berlin	Frankfurt	Jahr	Berlin	Frankfurt
1904	179	148	1924	418	319
1909	343	387	1926	877	524
1913	501	417	1928	1202	631

1895 wurde die Preuß. Zentralgenossenschaftskasse (Preußenkasse) als Zentralstelle vor allem für die im Hauptverband der gewerblichen Genossenschaften zusammengefaßten städt. Genossenschaften gegründet. Während die Dresdner Bank unmittelbar mit den Genossenschaften arbeitet, ist die Preußenkasse nur Zentrale für den Spitzenausgleich der Zentral- oder Ver-

bandskassen. Die Zentralkassen sind Vereinigungen von Einzelgenossenschaften mit dem Zweck, Geldangebot und -nachfrage im Verbandsbezirk auszugleichen. Der Giroverband der Dresdner Bank zählt etwa 600 Mitglieder und steht mit über 3200 Plätzen im Inkasso- und Überweisungsverkehr. 1927 haben sich unter Führung der Preußenkasse die Genossenschaften, und zwar der Deutsche Genossenschaftsverband, der Reichsverband der deutschen landw. Genossenschaften, der Generalverband der deutschen Raiffeisen-Genossenschaften, zu einem Giroverband zusammengeschlossen und den Geldausgleich unter den Genossenschaften vereinheitlicht.

Ebenso wie für die städt. Kreditgenossenschaften wurde auch für die landw. eine Zentrale für den Geldverkehr gefordert. Im J. 1872 gründete Raiffeisen für die rhein. Genossenschaften die Genossenschaftsbank der Rheinprovinz in Neuwied. Aus dieser hat sich 1876 die Landw. Zentral-Darlehnskasse A.-G. und aus dieser 1923 die Deutsche Raiffeisenbank A.-G. entwickelt, die nur kurze Zeit bestand. Die Raiffeisenbank als ein Bindeglied zwischen Einzelgenossenschaften und Preußenkasse ist 1928 aufgelöst worden. Ein Maßstab für die Bedeutung der genossenschaftlichen Giroorganisation ist die Zahl der Kreditgenossenschaften. Von mehr als 52000 Genossenschaften des Deutschen Reiches sind 22000 Kreditgenossenschaften, davon 2000 städt. und 20000 ländliche.

Geschäftsordnungen und Geschäftsberichte der verschiedenen Giro-Institute; Heinr. v. Wagner: Der G. der deutschen Sparkassen (1916); Fritz Schmidt: Der nationale Zahlungsverkehr (1920); Muß: Der bankmäßige Zahlungsausgleich in Deutschland (1922); Höpke: Die deutschen Sparkassen, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung (1924); Jursch: 10 Jahre deutsche Kommunal-Giroorganisation (1926); Nissen: Die bankmäßige Betätigung der Sparkassen (1926); 25 Jahre Genossenschafts-Abteilung der Dresdner Bank (1929).

Girozentrale [*scheʒ-*], Bezeichnung für die Bankanstalten der kommunalen Giroverbände. Die G. erledigen den Überweisungsverkehr der Sparkassen ihres Bezirks. (→Giroverkehr.)

Girre, Ghire, Gereh, pers. Längenmaß. 1 G. zu $^1/_{16}$ Guz = 60,3 mm oder 65 mm, je nachdem der Guz zu 0,965 m oder zu 1,040 m gerechnet wird.

Girrvögel, die Taubenvögel.

Girsberg, Burgruine, →Rappoltstein.

Girvan [*görwan*], Hafenstadt und Seebad in der schott. Gfsch. Ayr, am Firth of Clyde, hat (1921) 7270 E., Heringsfischerei, Textilindustrie.

Gis, ital. Sol diesis, frz. Sol dièse, engl. G sharp, in der Musik das um einen Halbton erhöhte →G (G mit ♯); im temperierten Tonsystem gleich As.

gis¹.

Giſa, häufig **Gizeh, Giseh,** engl. **Giza** oder **El Giza,** Hauptstadt der oberägypt. Mudirija G. (1060 qkm; 1927: 591390 E., 558 auf 1 qkm), l. am Nil gegenüber Alt-Kairo, mit dem es durch eine Brücke verbunden ist (Karte 92, Nbk. C 2/3). Westl. von G. liegen die großen Pyramiden von G. mit den zugehörigen Friedhöfen sowie die den Chephren darstellende Sphinx von G. (Tafel Ägyptische Kunst II, 5 und 8).

Giza. Bericht über die von der Akad. d. Wiss. in Wien unternommenen Grabungen, Bd. 1, hg. v. Junker (1929).

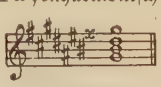
Giſaldruck, in der Graphik ein von B. Giſevius in Berlin angegebenes Druckverfahren zur Vervielfältigung von Strichzeichnungen.

Giſander, Deckname des Schriftstellers Joh. Gottfried →Schnabel.

Gisbert, männl. Name, →Giſelbert.

Gisborne [*gisborn*], Hafenstadt auf der Nordinsel Neuseelands (Karte 111, C 2), Bahnstation und Mittelpunkt eines Ackerbau- und Weidegebietes, hat (1928) 13810 E., Ausfuhr von Gefrierfleisch, Wolle und Holz.

Gis-Dur, in der Musik die Durtonart mit dem Grundton Gis, Vorzeichnung 7♯ und 1 𝄪; enharmonisch gleich As-Dur. [Stadt, →Giſa.



Gis-Dur-Akkord.

Giſeh, ägypt. Mudirija und

Giſeke, 1) Nikolaus Dietrich, Dichter, *Nemescsó (ungar. Kom. Eisenburg) 2. April 1724, †Sondershausen 23. Febr. 1765, wurde Prediger im Braunschweigischen, 1760 Superintendent in Sondershausen. Er gehört zu den Mitarbeitern der → Bremer Beiträge und hat in dem innig-schlichten Stil dieses Kreises geistl. Lieder, Oden, Fabeln und Erzählungen gedichtet. »Poetische Werke«, hg. v. Gärtner (1767).

Lippert: Nikol. Dietr. G. (Greifswalder Diss., 1915).

2) Robert, Schriftsteller, Urenkel von 1), *Marienburg i. Pr. 15. Jan. 1827, †Leubus 12. Dez. 1890, geriet als Student 1848 in politische Untersuchung, redigierte 1852—59 in Leipzig die »Novellenzeitung«, 1859—61 die »Konstitutionelle Zeitung« in Dresden. Von G.s Zeitromanen im Sinne der Jungdeutschen sind zu nennen: »Carrière« (2 Bde., 1853) und »Moderne Titanen« (3 Tle., 1850), von seinen vaterländischen Dramen »Moritz von Sachsen« (1860; in neuer Bearbeitung 1872) und »Lucifer oder die Demagogen« (1861).

Giſela, weibl. Name, Kurzform zu einem mit ahd. gīsal 'Geisel', 'Kind edler Abkunft' gebildeten Namen.

Giſela, röm.-deutsche Kaiserin, Tochter Herzog Hermanns II. von Schwaben und Gerbergas, der Schwester Rudolfs III. von Burgund, †1043, heiratete um 1007 Graf Ernst von Babenberg, der 1012 als Ernst I. das Hzgt. Schwaben erhielt. Seit 1015 Witwe, führte sie für ihren Sohn Ernst II. die Regierung, bis sie sich 1016 mit dem Franken Konrad, dem späteren deutschen König (→Konrad II.), vermählte. Ihre Verwandtschaft mit dem burgund. Königshaus trug dazu bei, daß Konrad II. als Erbe des burgund. Reiches anerkannt wurde (1027). Der Goldschmuck der Kaiserin (deutsche Arbeit, 1. Hälfte des 11. Jahrh.) wurde 1880 in Mainz aufgefunden (Berlin, Deutsches Museum, und Mainz, Städt. Museum).

v. Falke: Der Goldschmuck der Kaiserin G. (1913).

Giſelbert, Gisbert, männl. Name, aus ahd. gīsal 'Geisel', 'Kind edler Abkunft' und beraht 'glänzend'.

Giſelbert, Herzog von Lothringen (seit etwa 915) unter dem westfränkischen König Karl dem Einfältigen, †939, unterwarf sich 923 dem deutschen König Heinrich I., dessen Tochter Gerberga er heiratete. 939 schloß sich G. dem Aufstand gegen Otto I. an und huldigte dem westfränkischen König Ludwig IV., fand aber in dem Gefecht bei Andernach den Tod im Rhein.

Giſelher, männl. Name, aus ahd. gīsal 'Geisel', 'Kind edler Abkunft' und hari 'Heer'.

Giſelher, der jüngste unter den burgund. Königen des Nibelungenliedes, in der Lex Burgundionum als Gislaharius geschichtlich bezeugt, ist in der Sage der Liebling seiner Schwester Kriemhild, bei Siegfrieds Tod noch ein Kind. Trotzdem trifft auch ihn die Rache der Schwester: im Kampf auf Etzelnburg fällt er von der Hand des Amelungen Wolfhart.

Giſh [*gisch*], Lilian, amerik. Filmschauspielerin, *Springfield (Ohio) 1896, bes. Darstellerin kindlich

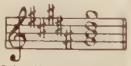
rührender sentimentaler Gestalten, lebt in New York. Sie trat zuerst 1913 in dem Film »Die Geburt einer Nation« auf und wurde schnell international berühmt durch ihre Filme »Eine Blüte gebrochen«, »Mädchenlos«, »Zwei Waisen im Sturm der Zeit«, »La Bohème« und »Herzschlag der Welt«.

Giskra, Karl, österr. Staatsmann, *Mährisch-Trübau 29. Jan. 1820, †Baden (bei Wien) 1. Juni 1879, wurde 1846 Prof. der Staatswissenschaften an der Wiener Universität; am 13. März 1848 veranlaßte er die Bewaffnung der Studenten und organisierte die →Akademische Legion; von seiner Vaterstadt wurde er in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, wo er sich zu den Großdeutschen hielt. Erst nach dem Ausgang der Reaktionszeit wurde er 1860 in Brünn zur Advokatur zugelassen. Seit 1861 saß er im österr. Reichsrat und (bis 1867) im mährischen Landtag, wo er zu den Führern der Deutschliberalen und zu den bedeutendsten Rednern gehörte. Im Kriegsjahr 1866 war G. Bürgermeister von Brünn, 1867 Präsident des österr. Abgeordnetenhauses und im →Bürgerministerium (Ende 1867 bis April 1870) Minister des Innern; zuletzt war er Bankdirektor in Wien.

Gíslason, Konrad, isländ. Sprachforscher, *Langamyri auf Island 3. Juli 1808, †Kopenhagen 4. Jan. 1891 als Prof. der nord. Philologie. G. war einer der gründlichsten Kenner des Altisländischen. Er verfaßte ein dän.-isländ. Wörterbuch und gab eine Reihe altisländ. Texte heraus. Unter ihnen ist der wichtigste die »Njála« (1875), zu der er einen ausführlichen Kommentar »Njála II« (1879—89) schrieb. Seine »Forelæsninger over oldnordiske Skjaldekvad« gab F. Jonsson heraus (2 Bde., 1895—97).

Gislifluh *w*, Bergrücken des schweiz. Juras, 6 km nordöstl. von Aarau, 774 m hoch, mit weiter Fernsicht.

Gis-Moll, in der Musik die Molltonart mit dem Grundton Gis, Vorzeichnung 5♯.



Gis-Moll-Akkord.

Gisors [*schisōr*], Kantonsstadt im franz. Dep. Eure, an der Epte, hat (1926) 5565 E., Schloßruinen (11.—12. Jahrh.), Kirche (13.—16. Jahrh.) mit schönen Skulpturen, Theater, Museum, Bibliothek, Textil-, Glas- und Eisenindustrie.

Gissen, seemännischer Ausdruck für schätzen. **Gissung,** Schätzung.

Gissing, George, engl. Romanschriftsteller, *Wakefield 22. Nov. 1857, †St-Jean de Luz (Basses-Pyrénées) 28. Dez. 1903. Seine von franz. Naturalisten, von Turgenjew und Dostojewskij beeinflußten Romane sind Spiegelbilder trübster Eigenerlebnisse und pessimistischer Weltanschauung, bes. die Elendgeschichten »Workers in the dawn« (1880), »The unclassed« (1884), »Demos« (1886), die stark selbstbiogr. Bohèmeromane: »New Grub Street« (1891) und »Born in exile« (1892). Hoffnungsfroher sind »The odd women« (3 Bde., 1893/94) und das Selbstporträt »Henry Ryecroft« (1903). G. schrieb auch feine Novellen und das histor.-romant. Fragment »Veranilda« (1904). »Letters«, hg. v. A. und E. G. (1927).

Schäfer: George G. (Marburger Diss., 1908); Yates: George G (1922).

Gisżowice [*gischowiẽtß*], Dorf, →Gieschewald.

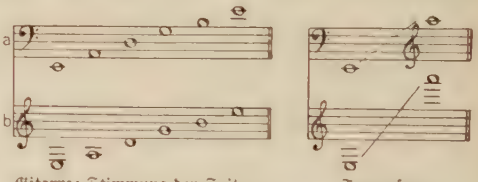
Gitagowinda *s*, Gesangspiel des ind. Dichters →Dschajadewa.

Gitalin, Medikament, →Digitaline.

Gitano [*chi-*], span. Name für →Zigeuner.

Gitarre [von span. guitarra, aus grch. kithara über arab. kitāra] *w*, **Guitarre,** frz. guitare (guiterne), ital. chitarra, ein der Lautenfamilie zugehöriges Musikinstrument mit Saiten, die durch Zupfen oder Reißen mit den Fingern zum Klingen gebracht werden. Der Schallkörper hat Ellipsenform mit hüftenartiger Einschnürung (Achterform). Der leicht gewölbte Boden und die verhältnismäßig hohen Zargen sind aus Hartholz (Ahorn, Palisander), die ebene Decke aus weichem Klangholz (Fichte). Aus der Deckenmitte ist das kreisrunde Schallloch ausgeschnitten. Dem Schallkörper ist fest oder durch eine Schraube verstellbar der Hals angesetzt, der das Griffbrett mit 12 bis 22 →Bünden trägt und in dem abgeschrägten Wirbelhalter endigt. Diesem sind hinterständige Holzwirbel eingepaßt, die zur Erleichterung des Stimmens meist durch eine Schraubenmechanik ersetzt sind. Auf der Decke, die innen durch Querspreizen (Baßbalken) versteift wird, ist der Steg (Hartholz) aufgeleimt, der zugleich als Saitenhalter dient (Knöpfchen- oder Knüpfsteg). Bezogen ist die G. mit 6 Griffsaiten (3 aus Seide mit Draht umspinnen, 3 aus Schafdarm) in der Stimmung: E—A—d—g—h—e¹. Die Notierung erfolgt im Violinschlüssel eine Oktave höher als der wirkliche Klang. — Außer der G. in Normalgröße

Gitarre: a Schallkörper (Decke), b Zarge, c Schallloch, d Hals mit Griffbrett, e Bünde, f Wirbelbrett, g Steg.



Gitarre: Stimmung der Saiten. (a Tatsächlicher Klang, b Notierung.)

Tonumfang.

werden noch gespielt die kleinere, um eine Terz höher stehende **Terzgitarre** und die größere **Baßgitarre** mit 3 bis 7 freischwebenden Baßsaiten neben dem Griffbrett, deren Tonhöhe nicht durch Greifen verändert wird. Ältere Abarten der G. sind die mit einem Bogen gespielte Streichgitarre, die Schlaggitarre, die Klaviergitarre, die Lyragitarre und die Harfengitarre. In der Jazzmusik wird die **hawaiische G. (Ukelele)** mit 4 Saiten verwendet. Die G. eignet sich vor allem zur einfachen akkordischen Begleitung von Liedmelodien (**Zupfgeige** der Wandervögel), doch ist sie auch als Soloinstrument geschätzt und wurde in ihrer Glanzzeit konzertierend mit dem Kammerorchester verwendet.

Die G. hat sich wahrscheinlich aus der Laute oder aus der Fiedel entwickelt. Sie kam durch die Mauren nach Spanien und verbreitete sich seit dem 14. Jahrh. in ganz Europa.

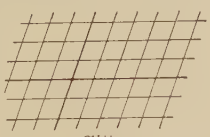
Schrön: Die G. und ihre Geschichte (1880); Jos. Zuth: Das künstlerische Gitarrespiel (2. Aufl. 1920), Die G., Spezialstudien auf theoret. Grundlage (1920), Gitarrenschule (10 Hefte, 1921), Handbuch der Laute und G. (1928); M. R. Brondi: Il liuto e la chitarra (1926). — **Zeitschriften.** Der Gitarrefreund; Die Gitarre; Zeitschr. für Gitarre.

Gitschen, betrügerisches Verfahren beim Tierhandel, →Mollochen.

Gitschin, deutscher Name von →Jičín.

Gitter, 1) die Abgrenzung eines Raumes durch ein Drahtgeflecht oder durch ein System lotrechter oder sich kreuzender Stäbe.

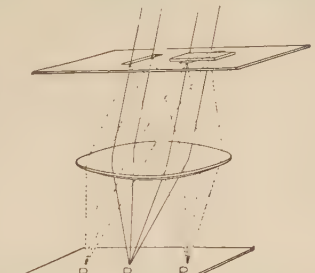
2) Auf geographischen Karten angebrachtes Netz **(Gitternetz)** senkrechter und waagerechter Linien (in gleichmäßigem Abstand), um die Auffindung von Orten u. a. sowie die Entfernungsbestimmungen zu erleichtern. Auf Karten großen Maßstabs wird meist ein G. geogr. →Koordinaten gewählt.



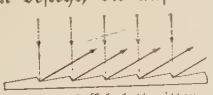
Gitter: 1 Ebenes Punktgitter.

3) In der Mathematik ein Netz von zwei Scharen paralleler Geraden (Abb. 1) mit beziehungsweise gleichen Abständen (ebenes **Punktgitter**). Eine Schar von parallelen ebenen G. in gleichen Abständen bildet ein **Raumgitter.** Die Schnittpunkte der Gittergeraden heißen **Gitterpunkte.**

4) In der Optik eine Reihe paralleler schmaler Spalte, die dadurch erzeugt werden, daß entweder feine Drähtchen nebeneinandergespannt (Drahtgitter) oder auf einer berußten Glasplatte mit einer Hilfsvorrichtung feine parallele Streifen gezogen werden (Rußgitter), oder feine Spalte auf einer Glasplatte (Glasgitter) oder einer spiegelnden Metallfläche (Rowlandsches Reflexionsgitter) eingeritzt werden. Die G. finden Verwendung zur Erzeugung der Erscheinungen der →Beugung (3) sowie des →Gitterspektrums. Die Entfernung zweier korrespondierender Punkte zweier benachbarter Spalte, d. h. die Summe der Spaltbreite und eines Zwischenraums, wird **Gitterkonstante** genannt. Ein G. mit nur zwei Spalten, von denen der eine von einer planparallelen Platte belegt ist, heißt Stufengitter (Konstruktion von Michelson, Abb. 2). Durch die dazwischenliegende Platte erhält bei auffallendem Licht das eine Strahlenbündel im Vergleich zu dem andern einen bedeutenden Gangunterschied. Eine ähnl. Wirkung und vor allem eine bedeutende Lichtstärke des Spektrums wird in dem Woodschen Reflexionsgitter, dem Echelettegitter, erzielt, bei dem die Striche mit einem hexagonalen Karborundkristall in eine mit Gold plattierte Kupferplatte gezogen werden (Abb. 3). Ein G., das nicht aus parallelen Spalten, sondern aus einem System von Öffnungen besteht, die auf den Ecken eines Quadratrasters liegen, heißt Kreuzgitter. Mehrere Kreuzgitter in gleichmäßigen Abständen parallel übereinandergelagert ergeben ein Raumgitter. Die modernen G. werden nach dem Vorgang von Rowland auf Spiegelmetalle eingeritzt, die konkav gehalten sind (Konkavgitter), wodurch die bei ebenen G. zur Sammlung der gebeugten Strahlen notwendige Linse in Wegfall kommen kann. Das opt. G. besitzt meist 550—800 Striche auf dem Millimeter; dem entspricht eine mittlere Gitterkonstante von 0,0012 mm.



Gitter: 2 Stufengitter. Durch die Linse erfolgt die Vereinigung der Strahlen in den Punkten P_0, P_1 und P_2.



Gitter: 3 Echelettegitter.

Die auf Grund der Arbeiten von v. Laue, Friedrich und Knipping durchgeführten Untersuchungen über Durchgang und Reflexion von Röntgenstrahlen bei Kristallplatten haben zu der Auffassung geführt, daß auch ein Kristall aus einem solchen Raumgitter von Elektronen und Atomkernen besteht. Das ganze Kristallgitter besteht aus einer großen Anzahl von Elementarzellen, die im allgemeinen die Gestalt eines Parallelepipeds haben.

5) In der Radiotechnik die dritte Elektrode einer Verstärkerröhre, die als Drahtspirale oder als ein mit Löchern versehenes Metallblech zwischen Anode und Kathode eingeschaltet ist.

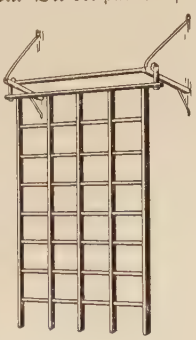
Gitterbrücken, Brücken mit engmaschiger, gitterartiger Gliederung der Hauptträger.

Gitterkondensator, ein Kondensator von meist unveränderlicher Kapazität, der zwischen Gitter und Kathode der Elektronenröhre eingeschaltet wird und die Aufgabe hat, die schnelle Entladung des Gitters zur Kathode hin zu verhüten.

Gitterkonstante, →Gitter 4).

Gitterkreis, der das Gitter einer Verstärkerröhre enthaltende Stromkreis.

Gitterleinen, Stickereistoff, Kanevas oder **Canevas,** Gewebe aus Leinen oder Baumwolle mit stark gedrehten Kett- und Schußfäden, die, einfach oder paarweise genommen, große Zwischenräume freilassen, so daß quadratische Felder entstehen. Die bei paarweiser Anordnung entstehende Ware heißt **Stramin.** Der seidene Kanevas wird in Leinwandbindung aus zweifädigem Baumwollgarn hergestellt, das mit einem seidenen Effektfaden gezwirnt ist. Die gesengte und gebleichte Ware wird zu Leibwäsche und in stark appretiertem Zustande als Grundlage für Wollstickereien verwendet, dann als leichtes Unterfutter, zu Fliegen- und Luftfenstern usw.



Gitterleiter.

Gitterleiter, Gitterrahmen, Pendelleiter, Turngerät der schwed. Gymnastik, besteht aus gitterartig miteinander verbundenen Holmen (Kiefernholz, 10 cm breit) und Sprossen (Eichenholz, 35 mm Durchmesser), die quadratische Felder (47 × 47 cm oder 52 × 52 cm) bilden.

Gittermast: Amerikanisches Kriegsschiff mit Gittermasten.

Gittermast, Kriegsschiffsmast, der (hauptsächlich auf den Linienschiffen und großen Kreuzern der Ver.St.v.A.) zur Erreichung einer großen Stand-

festigkeit und Widerstandskraft als →Gefechtsmast aus starkem, stählernem Gitterwerk gebaut wird.

Gitterpflanze, Aponogetón fenestrālis (Ouvirandra fenestrālis), staudige Wasserpflanze Madagascars aus der Gatt. →Aponogeton, deren (unter Wasser bleibende) Blätter gitterartig durchbrochen sind, d. h. im wesentlichen nur aus Mittelrippe, Nerven und verbindenden Rippen bestehen; wird in Aquarien gezogen, verlangt jedoch 20—25° C und häufige Wassererneuerung.

Gitterpflanze; a Blütenstandsstück, b Einzelblüte. (Hauptbild $^1/_3$ nat. Gr.)

Gitterrost, Gymnosporangium sabinae, ein Rostpilz, der orangerote Flecke auf den Birnblättern verursacht. Auf der Unterseite entsteht im Sept. ein kegelförmiges →Äzidium, das später gitterartig aufreißt. Die austretenden Sporen keimen auf dem Sadebaum und andern Wacholderarten als Zwischenwirten. Hier bilden sich Wintersporen in braunen Gallertzapfen, von denen von neuem Ansteckung der Birnblätter ausgeht. Das Myzel des Pilzes erhält sich dauernd im Holz der Sadebäume, nur selten in den Trieben der Birnbäume, so daß die Entfernung der Sadebäume aus der Nähe der Obstgärten meist die Krankheit vertilgt.

Flugblatt Nr. 3 der Biolog. Reichsanstalt: Aufruf zur allgem. Vernichtung des Birnenrostes (3. Aufl. 1916).

Gitterrost: a Äzidien auf Birnblättern, b Teleutosporenlager an Wacholder, c Teleutosporen. (a und b $^1/_3$ nat. Gr., c mikroskopisch vergrößert.)

Gitterschlange, →Netzschlange.

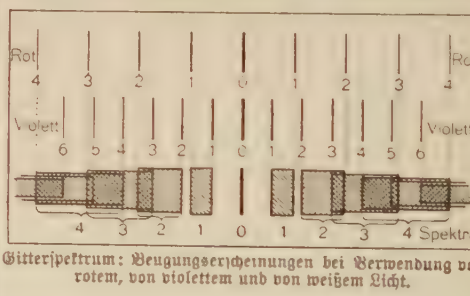
Gitterschnecken, Cancellarijdae, Vorderkiemer mit ei- bis turmförmiger, meist mit Gitter verzierter Schale, deren Spindel schiefe Falten zeigt; ein Deckel fehlt. Die Fühler stehen weit getrennt, der Fuß ist klein und dreieckig. Die einzige Hauptgatt. Cancellaria umfaßt etwa 150 Arten, die in der Uferzone leben und Tangfresser sind.

Gitterschwamm, Clathrus cancellātus, ein südeurop., in Deutschland seltener Bauchpilz. Aus dem Fruchtkörper, der anfangs einem Bofist oder Hexenei gleicht, enthüllt sich bei weiterem Wachstum eine etwa apfelgroße Gitterkugel von leuchtend roter Farbe und aasartigem Geruch. Die Gitterleisten tragen auf der Innenseite die dunkle, zerfließende Sporenmasse. (Abb.)

Gittersee, Ldgem. in der sächs. Kr- und Ahptmsch. Dresden, Arbeiterwohngemeinde im Plauenschen Grund an der Bahn Dresden-Possendorf mit (1925) 4020 meist evang. E.

Gitterspannung, die an das Gitter einer Verstärkerröhre gelegte Spannung.

Gitterspektrum (hierzu buntes Bild S. 387), das beim Durchtritt weißen Lichtes durch ein optisches →Gitter (4) durch →Beugung (3) entstehende →Spektrum. Läßt man auf ein Gitter ein schmales Bündel paralleler weißer Lichtstrahlen fallen, so kann man durch eine hinter dem Gitter befindliche Sammellinse auf einem parallel zur Gitterebene aufgestellten Schirm ein Bild dieses Spaltes entwerfen. Das in unmittelbarer geradliniger Fortsetzung des Lichtweges befindliche Bild des Gitterspaltes erscheint weiß, weil sich hier alle Farben aufeinanderlegen; es wird als Spaltbild Null bezeichnet. Zu beiden Seiten dieses Bildes liegen die durch Beugung entstehenden Spektren, die als Spektren 1., 2., 3. usw. Ordnung bezeichnet werden. Die Abb. zeigt die Lageverhältnisse der Spektren in der oberen Linie für Rot, in der mittleren für Violett und unten für weißes Licht. Das Spektrum 1. Ordnung kehrt das blaue Ende nach der Mitte, das rote nach außen; das Spektrum 2. Ordnung greift schon teilweise mit dem roten Ende über das Blau des Spektrums 3. Ordnung, das seinerseits schon bis in das Spektrum 5. Ordnung übergreift. Je höher die Ordnung ist, desto größer sind die Überlagerungen der Spektren, und desto größer ist auch ihre Länge. Im G. ist das Licht im Gegensatz zum Dispersionsspektrum proportional den Wellenlängen verteilt; daher wird das G. auch als **Normalspektrum** bezeichnet. Bringt man auf dem Schirm eine proportionale Teilung an, deren Nullpunkt im Spaltbild Null liegt, und ist die Wellenlänge irgendeiner Farbe bekannt, so können alle übrigen Wellenlängen ohne weiteres abgelesen werden.



Gitterspektrum: Beugungserscheinungen bei Verwendung von rotem, von violettem und von weißem Licht.

Gitterschwamm: Clathrus cancellatus ($^1/_2$ nat. Gr.).

Gitterstoff, ein Seidengewebe, →Marquisette.

Gitterträger, Fachwerkträger mit engmaschiger Gliederung.

Giudate [*dschu-*, ital.], Possenspiele, in Italien während des Karnevals auf Ochsenwagen gespielt.

Giudecca [*dschudékka*], Insel und Stadtteil von →Venedig.

Giudicaria [*dschu-*], Tal in Welschtirol, → Judikarien.

Giugliano in Campania [*dschulj-*], Stadt in der ital. Prov. Neapel, an der Kleinbahn Neapel-Aversa, hat (1921) 17460 E., Landwirtschaft.

Giulia [*dschŭ-*, ital.], Julie; Koseform: **Giulietta. Giulio,** Julius.

Giuliani [*dschu-*], Giambattista, ital. Philolog, *Canelli bei Asti 4. Juni 1818, †Florenz

11. Jan. 1884, war vor allem Danteforscher. Von seinen Schriften seien bes. genannt: »Metodo di commentare la Divina Commedia« (1856; 2. Aufl. 1861), »La Vita Nuova e il Canzoniere di Dante Alighieri ridotti a miglior lezione e commentati« (1863; 3. Aufl. 1883).

Giulianova [*dschu-*], Gem. der ital. Prov. Teramo (Abruzzen), nördl. der Mündung des Tordino in die Adria (Karte 68, D 3), Knoten der Bahn Ancona-Foggia, hat (1921) 8730 E., AGer., Seebad.

Giulio [*dschū-*], päpstl. Münze, →Paolo.

Giulio Romano [*dschū-*], ital. Maler und Baumeister, →Romano.

Giunta [*dschun-*], **Giunti**, span. **Junta** [*chun-*], **Junti**, auch **Zonta** [*thon-*] genannt, ital. Buchhändler- und Buchdruckerfamilie aus Florenz. Lucantonio G., †1537 oder 1538, siedelte etwa 1480 nach Venedig über und verlegte das. 1482 sein erstes Werk. Von etwa 1510 ab druckte er seine Verlagswerke in eigener Druckerei. Nach seinem Tode führte sein Sohn Tommaso G. das Geschäft fort, das später an die Florentiner Linie der G. kam und noch bis etwa 1650 unter dem Namen »Apul Juntas« bestand. Lucantonios Bruder Filippo G. (*1450, †16. Sept. 1517) gründete 1497 in Florenz eine Druckerei und verlegte griech. und lat. Klassiker. Ihm verdanken die G. die Berühmtheit ihres Namens. Für die Erben führte Filippos Sohn Bernardo († Okt. 1551) das Geschäft fort, das noch im ersten Drittel des 17. Jahrh. bestand.

Giunta: Büchermarke des Lucantonio Giunta.

In Rom, Burgos, Madrid und Lyon waren Glieder der weitverzweigten Familie G. als Drucker und Verleger erfolgreich tätig.

Bandini: De florentina Juntarum typographia (2 Bde., Lucca 1791); A. A. Renouard: Annales de l'imprimerie des Alde (3. Aufl. 1834; mit einem Verzeichnis der Drucke der G.).

Giunta [*dschunta*], Francesco, ital. Politiker, *San Pier a Sieve (bei Florenz) 21. März 1887, Advokat, machte den Weltkrieg mit, gründete die Vereinigung der Kriegsteilnehmer und beteiligte sich an der Besetzung Fiumes durch d'Annunzio; 1920—21 organisierte er die Nationalisten Triests im faschistischen Sinne. 1921 wurde er Abgeordneter, 1923 Generalsekretär der faschistischen Partei, 1924 Vizepräsident der Kammer und 1926 Unterstaatssekretär des Ministerpräsidiums.

Giuntinen [*dschun-*], **Juntinen**, die Druck-Erzeugnisse der Buchdruckerfamilie Giunta.

Giuppana [*dschup-*], jugoslaw. Sipan, →Elaphitische Inseln.

Giurgiu [*dschurdschu*], **Dschurdschewo**, Hauptstadt des rumän. Judetz Vlaşca, 24 m ü. M., l. an der Donau, gegenüber Rustschuk (Karte 74, C 4), an der Bahn nach Bukarest, hat (1915) 21000 E. Die modern angelegte Stadt hat regelmäßige Straßen und meist ebenerdige, in Gärten gelegene Wohnhäuser, mehrere höhere Schulen, Gerichtshof. Mit dem Erdölgebiet durch eine Röhrenleitung verbunden, ist G. ein wichtiger Ausfuhrplatz für Erdöl und nächst Galatz und Brăila der bedeutendste rumän. Donauhafen. An industriellen Anlagen besitzt G. Mühlen, Sägewerke, Zuckerfabrik und große moderne Schiffsreparaturwerkstätten. Hafenverkehr (1921) 52800 t Einfuhr, 133000 t Ausfuhr.

G. wurde im 14. Jahrh. von Genuesen gegründet. Hier schlug der walach. Woiwode Michael der Tapfere 1595 die Türken. Im 18. und 19. Jahrh. wurde G., bis 1829 stark befestigt, in den russ.-türk. Kriegen viel umkämpft; die Russen erfochten hier 1773 und 1807 einen Sieg, wurden aber 7. Juli 1854 von Omer Pascha geschlagen.

Giuseppe [*dschusēpe*, ital.], Joseph.

Giusti [*dschuß-*], Giuseppe, ital. Dichter, *Monsummano in Toskana 13. Mai 1809, †Florenz 31. März 1850; wurde durch seine von Vaterlandsliebe und Haß gegen die fremdländischen Herrscher Italiens erfüllten Gedichte »Il dies irae« (1835 auf den Tod Franz' I.), »Lo stivale« (d. i. Italien, 1836), »L'incoronazione« (1838) zum gelesensten Dichter Italiens, noch ehe sein Name bekannt war. Er geißelte mehrfach die Sucht, ausländ. Sitten nachzuahmen (»Il Brindisi«, 1843), die Kriecherei der Beamten (»Il Gingillino«) und die unversöhnlichen Republikaner. Sein bestes Gedicht »Sant' Ambrogio« (1844) zeigt den milderen Humor der letzten Lebensjahre, in denen er auch praktisch politisch tätig war. G.s Verse verdanken ihre große Wirkung auch der genialen Kühnheit, mit der er die toskan. Volkssprache dichterisch ausbeutete. »Versi« (1844), »Scherzi« (polit. Gedichte, 1845; vollständige Sammlung 1852; hg. v. Carducci mit Biographie, 1861); deutsch von P. Heyse mit biogr. Einleitung (1875). »Memorie« (1890), »Epistolario« (3 Bde., 1904), »Tutti gli scritti editi ed inediti« (1926), alle drei hg. v. F. Martini.

F. Martini: Giuseppe G. (1909).

Giustina [*dschu-*], venezian. Silbermünze verschiedener Art mit dem Bilde der stehenden heil. Giustina; seit 1572 zu 40 Soldi mit 8,569 g Silbergehalt, seit 1590 als G. maggiore zu 160 und als G. minore zu 124 Soldi gemünzt, jene zu 34,48, diese zu 26,64 g Feingewicht. Später hieß die G. minore Ducatone.

Giustiniani [*dschu-*], ital. Familie, von der Zweige in Venedig (Palazzo G. aus dem 15. Jahrh.), Genua und Neapel ansässig waren. — Bernardo G. (*1408, †1489), venezian. Geschichtschreiber, verfaßte »De origine urbis gestisque Venetorum« (Venedig 1492), worin der erste namhafte Versuch einer kritischen Darstellung der Frühgeschichte (bis 809) Venedigs gemacht wird. — Vincenzo G., Marchese, ließ sich in Rom, auf den Trümmern der Bäder Kaiser Neros, durch Fontana und Borromini einen großen Palast bauen, worin eine berühmte Gemäldesammlung ihren Platz erhielt (beschrieben in der »Galleria Giustiniana«, 2 Bde., mit 322 Kupfern, 1631). 1807 wurde die Sammlung an Bonnemaison in Paris verkauft, von dem sie 1815 König Friedrich Wilhelm III. für das Berliner Museum erwarb (Beschreibung von Landon mit 72 Tafeln, Paris 1812).

Litta: Famiglie celebri italiane, Bd. 7 (1819); Hopf: Storia dei G. di Genova (1882).

Giustiniani [*dschu-*], Lionardo, ital. Humanist und Dichter, *Venedig um 1388, †das. 10. Nov. 1446, hoher Staatsbeamter, übersetzte aus dem Griechischen ins Lateinische (so Plutarch). In seiner Jugend dichtete er in der Form des volkstüml. Strambotto (»Strambotti«, hg. v. d'Ancona im »Giornale di filologia romanza«, Bd. 2, 1879) und setzte seine Gedichte selbst in Musik. Seine »Canzonette« sind zum größten Teil in venezianischem Dialekt geschrieben; sie wurden bis in die Neuzeit viel gesungen und nachgeahmt unter dem Namen »Odi giustiniane«. Später verfaßte G. geistl. Gesänge, die weite Verbreitung fanden. »Poesie edite e inedite di L. G.«, hg. v. B. Wiese (1883) und von demselben 19 Lieder G.s nach alten Drucken (1885).

Giusto [*dschußtō*, ital.], richtig; **Tempo g.**, musikal. Vortragsbezeichnung: im richtigen, dem Charakter

des Stückes angemessenen Zeitmaß; **Allegro g.**, dem Allegro angemessen, weder zu schnelle noch zu langsame Bewegung.

Givenchy [*schiwãschi*]. **1) Givenchy-en-Gohelle** [*ã gōl*], Dorf im nordfranz. Dep. Pas-de-Calais, nördl. von Arras, hat (1926) 1210 E. Im Weltkrieg war G. Ausgangspunkt des deutschen Angriffs vom 10. Mai 1915 gegen die franz. Stellung Carency-Ablain-Lorettokapelle.

2) Givenchy-lès-La Bassée [*lā lā bãße*], Dorf im nordfranz. Dep. Pas-de-Calais, westl. von La Bassée, hat (1926) 410 E. In der Lorettoschlacht wurde G. am 9. Mai 1915 von den Engländern vergebens angegriffen, Anfang Oktober genommen, 9. April 1918 von der deutschen Heeresgruppe Bernhardi wiedererobert.

Givet [*schiwä*], Kantonsstadt und Festung (Fort Charlemont) im franz. Dep. Ardennes, beiderseits der Maas in einem weit in belg. Gebiet vordringenden Keil franz. Gebiets gelegen (Karte 66, F 1), hat (1926) 6800 E., Metall-, Bleistift- und Seifenindustrie und ist Geburtsort des Komponisten Méhul. G. gehört zum nördl. Teil der Maasbefestigungen und sperrt die Strecke Namur-Charleville. Im Weltkrieg wurde es am 31. Aug. 1914 von der deutschen 24. ResDiv. rasch genommen.

Givors [*schiwōr*], Kantonsstadt im franz. Dep. Rhône, an der Mündung des Gier in die Rhône (Karte 66, F 4), hat (1926) 14930 E., Eisen-, Glas- und Toningustrie und ist Umschlagplatz für die Kohlen des Giertals.

Giza, El Giza, engl. Schreibung von →Gisa.

Gizeh, frühere Schreibung von →Gisa.

Gizycky [*-ßüzki*], **Lily von**, Schriftstellerin, → Braun 14).

Gjakovica [*djąkōwitßä*], jugoslaw. Stadt, →Djakovica.

Gjang-tse, Gyang-tse, wichtiger Handelsplatz südwestl. von Lhasa in Tibet (Karte 83, E 3), 4000 m ü. M., an der Straße von Sikkim nach Schigatse und Lhasa, seit 1904 dem fremden Handel erschlossen und Sitz eines brit. Agenten.

Gjaur, Giaur [türk. aus arab. kāfir], Ungläubiger, Nichtmohammedaner (Schimpfwort).

Gjedser, Dorf in Dänemark, →Gedser.

Gjellerup [*gjĕl-*], **Karl**, dänisch-deutscher Dichter, *Roholte auf Seeland 2. Juni 1857, †Dresden 11. Okt. 1919. G. studierte Theologie, geriet dann unter den Einfluß des Materialismus und Naturalismus, indem er sich Georg Brandes anschloß und gegen das Christentum Stellung nahm (»En Idealist«, 1878; »Der Lehrling der Germanen«, 1882). Er schrieb wirklichkeitsnahe, dramatisch bewegte Romane und Novellen (»G-Dur«, 1882; »Die Hügelmühle«, 1896; »Minna«, 1889). Auf einer Reise nach Deutschland und Griechenland wendete er sich von Brandes ab (»En klassik Maaned«, 1884) und fühlte sich von da an als Jünger deutscher und griech. Klassik und Richard Wagners (»Brynhild«, 1884; »Wuthorn«, 1893; »Richard Wagner«, 1890). Später schrieb er von ind. Religionsphilosophie und Schopenhauer beeinflußte weltanschauliche Dramen und Romane (»Das Opferfeuer«, 1903; »Der Pilger Kamanita«, 1906; »Das Weib des Vollendeten«, 1907; »Die Weltwanderer«, 1909). In seinen letzten Werken (»Reif für das Leben«, 1915) kehrte er wieder zu der realistischen Form seiner Frühzeit zurück. 1917 erhielt er mit Pontoppidan den literar. Nobelpreis.

Karl G., der Dichter und Denker. Sein Leben in Selbstzeugnissen und Briefen, mit Einleitung von P. A. Rosenberg (2 Bde., 1921—23).

Gjende [*jĕndə*], schmaler Gebirgssee in Norwegen, 17 km lang, 1—1½ km breit, bis 146 m tief, inmitten der Gletscherberge von Jötunheim, 979 m ü. M.

Gjevgjelija, Gjevgjelü, jugoslaw. Stadt, →Djevdjelija.

Gjirokastër, Gjirokastra, alban. Prefektura und Stadt, →Argyrokastro(n).

Gjöa-Expedition, die von Roald Amundsen 1903—06 auf der nur 47 t großen »Gjöa« ausgeführte nördl. Umfahrung Nordamerikas (→Nordwestliche Durchfahrt).

R. Amundsen: Die Nordwestpassage (1908).

Gjölbaschi, türk. Ort, →Gölbaşi.

Gjöll ['die Rauschende'], in der nordischen Mythologie der Unterweltsfluß, von einer Brücke überquert (**Gjallarbru**), über die die Toten gehen mußten, um ins Reich des Hel zu gelangen.

Gjövik [*jöwik*], Stadt im norweg. Fylke Opland (Karte 62, D 4), am See Mjösen und an der Bahn Oslo-G., hat (1926) 5000 E.; Kraftwerk, Margarine- und Maschinenfabrik. [Djurdjevac.

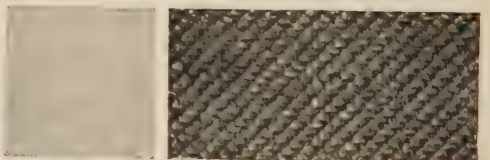
Gjurgjevac [*djürdjĕwatß*], jugoslaw. Stadt, →

GKG., Abk. für Gerichtskostengesetz.

Glabella [lat. 'Glatze'], die mittlere Fläche des Stirnbeins zwischen den beiderseitigen Überaugenhöhlenwülsten; da letztere bei Männern kräftiger als bei Frauen ausgebildet sind, tritt die G. bei jenen stärker hervor und läßt sich durch die Haut abtasten. Die Verbindung der G. mit den Nasenbeinen ist ein anthropol. Meßpunkt, am Lebenden die unbehaarte Stelle zwischen den Augenbrauen über der Nasenwurzel, am Schädel die ungleich deutlich ausgeprägte Erhebung nahe dem unteren Rand des Stirnbeins in der Mitte oberhalb der Nasenwurzel zwischen den Augenbrauenbögen. **Glabellarebene, Glabello-Inion-Ebene**, in der Anthropologie eine zur Untersuchung der Wölbung der Schädelkapsel, bes. von fossilen Schädeln, an denen das Gesichtsskelett fehlt, verwendete Ebene, die ungefähr waagerecht durch den Schädel gelegt wird, vorn durch die G., hinten durch das →Inion. Die Glabellarebene wurde von Schwalbe zuerst zur Formbestimmung des Neandertal- und Pithecanthropusschädels benutzt; statt der Glabellarebene wird häufig auch eine entsprechende Nasionebene verwendet.

Glace [*gläß*, frz. 'Eis'] *w*, Gefrorenes, Zuckerguß (Glasur), zu Gelee eingekochte Fleischbrühe (Fleischglace).

Glacé [*glaßē*, frz.], ein Hochglanzgewebe aus einfachem Baumwollgarn in Leinwandbindung, das, gefärbt und stark geleimt, durch Behandlung auf dem Gaufrierkalander oder durch Mangeln mit Hochglanz ausgerüstet wird; es findet als Futterstoff und für Westenrücken Verwendung.



Nat. Gr. 5fach vergr.

Glacé.

Glace Bay [*gläß bē*], aufblühender Bergwerks- und Industrieort in der kanad. Prov. Neuschottland, an der Nordküste der Kap-Breton-Insel, hat (1921) 17010 E., Kohlengruben, Eisen- und Stahlwerke, Maschinenbau, Musikinstrumentenerzeugung, lebhaften Handel, Fischerei, Funkstelle für den transatlant. Verkehr.

Glacégerbung [-ßē-], →Lederfabrikation III, 2 bα.

Glacéleder [-ßē-], meist aus Lamm- und Ziegenfellen hergestelltes Leder, das mit Alaun, Kochsalz, Mehl und Eigelb gegerbt ist.

Glacépapier [glāßē-], →Papier.

Glacier [glāßię, frz.] *m*, Gletscher, Eisberg.

Glacieren [glāß-, von frz. glace 'Eis'], →Glasieren 2).

Glacier Peak [glāßjərpīk, 'Gletscherspitze'], 3170 m hoher Vulkan im Kaskadengebirge der Ver. St. v. A., am Rande des Columbiaplateaus.

Glacis [-ßi, frz.], vor dem Hindernisgraben einer Befestigung hergestellte Erdanschüttung, die sich feindwärts so flach ins Vorfeld abböscht, daß kein der Feuerbestreichung entzogener Raum (toter Winkel) entsteht.

Gladbach-Rheydt, Stadtkreis (143 qkm) und Stadt im RgBz. Düsseldorf der preuß. Rheinprovinz (Karte 46, B 2), 1929 bei der kommunalen Neugliederung des rhein.-westfäl. Industriegebiets aus den bisherigen Stadtkr. **München-Gladbach** (im N) und **Rheydt** (in der Mitte), der früheren Stadt

Gladbach-Rheydt: Stadtplan.

Odenkirchen (im S) und weiteren Teilen des ehemal. Ldkr. Gladbach gebildet, hat (1929) 193530 vorwiegend kath. E. (37230 Evang., 1340 Jsr., 1490 Sonstige). — Geographische Lage. G. liegt in der Kölner Tieflandbucht, an und auf dem Rande der niederen Hügel, die das Tal der Niers auf der l. westl. Seite begleiten, auf deren r. Ufer es mit seinem südl. Stadtteil Odenkirchen hinübergreift, 36—90 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Soest-Hagen-Barmen-Elberfeld-Düsseldorf-Aachen, Köln-Venlo, G.-Dalheim-Antwerpen, G.-Stolberg und G.-Krefeld. — Die wichtigsten Gebäude sind: in München-Gladbach (Stadtbz. Gladbach-Mitte) die 972 begonnene Münsterkirche, ehemals Abteikirche der Benediktiner, das barocke Rathaus (1663; ehemals Abtei) und die moderne Kaiser-Friedrich-Halle für Konzert und Theater; in Rheydt das Schloß (Renaissancebau von 1567). — Wirtschaftscharakter. G. ist einer der Mittelpunkte der rhein. Textilindustrie, die hier 396 Betriebe (Baumwoll-, Woll-, Tuchfabriken) mit 32400 Arbeitnehmern aufweist, und besitzt auch ein hochentwickeltes Bekleidungsgewerbe (346 Betriebe); außerdem Eisen-, Metall-, Maschinen-, Elektroindustrie. Den Geldverkehr vermitteln eine Reichsbankstelle (in München-Gladbach), eine Reichsbanknebenstelle (in Rheydt) und weitere Banken. G. hat Industrie- und Handelskammer. — Öffentliche Einrichtungen. G. hat zahlreiche Bildungsanstalten: Gymnasium, 2 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 3 Lyzeen, höhere Mädchenschule, je 1 Knaben- und Mädchenmittelschule, staatl. Handels- und Gewerbeschule für Mädchen, 2 Aufbauschulen, höhere Fachschule für Textilindustrie; 3 Stadtbibliotheken; Städt. Museum für Kunst und Gewerbe, Naturhistor. Museum und Gemäldegalerie in München-Gladbach, je 1 Heimatmuseum in Rheydt und Odenkirchen; Botan. Garten; Stadttheater; Volksverein für das kath. Deutschland. Gemeinnützige Einrichtungen: 9 Krankenhäuser, 2 Heil- und Pflegeanstalten, 3 Lungenheilstätten, Genesungsheim, mehrere Pflege- und Versorgungsheime, Provinzialerziehungsheim (in dem 1921 in München-Gladbach eingemeindeten südwestl. Stadtteil **Rheindahlen**); mehrere Parke: Volksgarten und Kaiserpark in München-Gladbach, Stadtwald und Kaiserpark in Rheydt, Stadt- und Volkspark in Odenkirchen. Flughafen, Straßenbahn, Autobuslinien. Elektrische Überlandbahnen nach Wickrathberg, Waldniel, Neersen, Viersen, Süchteln, Dülken, Schiefbahn, Willich und Krefeld. In G. erscheinen 9 Zeitungen. — Behörden. G. wird seit der Umgemeindung kommissarisch verwaltet (1 OBürgermeister, 58 Stadtverordnete). Preuß. Behörden: Polizeipräsidium, Kreiskasse, Kreissparkasse; LdGer., 3 AGer. Reichsbehörden: 2 Finanz- und 2 Zollämter.

Brasse: Gesch. der Stadt und Abtei Gladbach (2 Bde., 1914—22); Odenkirchen (bearb. v. Daverkosen, 1926); München-Gladbach (bearb. v. G. Mertens, 1927); Rheydt (hg. v. der Stadtverwaltung, 2. Aufl. 1927).

Gladbeck, Stadtkreis (35,7 qkm) im preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen), hat (1925) 60175 vorwiegend kath. E. (22170 Evang., 260 Jsr., 5170 Sonstige). G. liegt nordwestl. von Gelsenkirchen-Buer in dem niedrigen Kreidehügelland des r. Emscherufers, das die reichen Steinkohlenflöze der mittleren Zone des Ruhrkohlengebiets überlagert und zur Gewinnung der Bodenschätze von zahlreichen Schächten durchzogen ist, 62—68 m ü. M., an den Bahnen Hamm-Oberhausen, Essen-Buer-Nord und Wanne-Winterswijk. Die Stadt, die von einem OBürgermeister, einem Bürgermeister, zwei Beigeordneten und 45 Stadtverordneten verwaltet wird, ist Sitz eines Finanzamts, AGer., Bergrevieramts, zweier Berginspektionen und einer Reichsbanknebenstelle und hat Realgymnasium mit Realschule, Deutsche Ober-

Gladbeck.

schule für Mädchen, Stadttheater, Heimatmuseum, Barbarahospital, Kinderheime, Solbad, »Westfische Kampfbahn«. Der bedeutende Steinkohlenbergbau umfaßt 9 Schachtanlagen mit rund 17 000 Arbeitern.

Körner und Weskamp: Kreis Recklinghausen, Bottrop, G. usw. (Bau- und Kunstdenkmäler der Prov. Westfalen, Bd. 41, 1921).

Gladbeck: Stadtplan.

Gladenbach, Ldgem. im Kr. Biedenkopf des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, G 3), südwestl. von Marburg, an der Bahn Niederwalgern-Herborn, hat (1925) 1630 meist evang. E., AGer., Oberförsterei, höhere Privatschule; Wollspinnerei. In der Nähe Eisengruben und -hütten.

Gladenbeck, Hermann, Bronzegießer, *Berlin 24. Jan. 1827, †Friedrichshagen 11. Nov. 1918, gründete die Bronzegießerei Gladenbeck & Sohn in Berlin.

Gladiatoren [lat. von gladius 'Schwert'], im alten Rom berufsmäßige Fechter, die in öffentlichen Schaustellungen auf Tod und Leben miteinander kämpften. Die Kämpfe, die die Römer aus Kampanien einführten, wohin sie durch die Etrusker gebracht waren, wurden ursprünglich nur bei Totenfeiern veranstaltet, seit 105 v. Chr. öffentlich. Sie waren beim Volk ungeheuer beliebt und arteten gelegentlich in wahre Menschenschlächtereien aus. Die G. waren meist kriegsgefangene Sklaven oder verurteilte Verbrecher, aber auch Freie wurden später häufig G. Ihre Ausbildung geschah in besonderen Schulen (ludi), deren eine z. B. in Pompeji erhalten ist. Aus Pompeji sind auch zahlreiche auf die Außenwände der Häuser gemalte Inschriften erhalten, die Gladiatorenspiele ankündigen.

Gladiatoren: Antike Bronzestatuette eines röm. Gladiators als Messergriff, aus Italien (Berlin, Antiquarium; 6,4 cm hoch).

Nach den Waffen, mit denen die Kämpfer ausgerüstet waren, wurden die G. verschieden benannt. Schwerverwundete G. konnten durch Zuruf der Zuschauer gerettet werden. Siegreiche G. wurden reich belohnt, auch freigelassen und waren die Helden des Tages. Darstellungen von G., auch originale Waffen sind zahlreich aus dem Altertum auf uns gekommen.

Denkmäler des klass. Altertums, Bd. 3, hg. v. A. Baumeister (1888); Daremberg-Saglio: Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, 2, 2 (1896); Friedländer: Sittengesch. Roms, Bd. 2 (10. Aufl. 1922).

Gladiolus [lat. 'Schwertchen', wegen der Blattform], **Gladiole, Siegwurz, Schwertel,** europ.-asiat.-afrik. Pflanzengatt. der Fam. Iridazeen, mit etwa 150 Arten; schönblühende, schwertlilienähnlich beblätterte Zwiebelgewächse. Vom Mittelmeergebiet und Asien aus kommen bis Süd- und Ostdeutschland vor die Sumpfwiesenpflanzen G. paluster und G. imbricatus, beide purpurn blühend. Die Zwiebeln beider wurden früher medizinisch gebraucht sowie als Amulett gegen Hieb-, Stich- und Stoßwunden. Viele in den europ. Gärten eingeführte Arten, wie G. byzantinus, G. Colvillei, G. cardinalis, G. psittacinus u. a., haben durch geschlechtliche Vermischung zur Entstehung der sog. **Genter Gladiole,** (G. gandavensis) beigetragen. Der Züchter war der belg. Gärtner Beddinghaus. Aus dieser Genter Gladiole, die trotz Bastardnatur fruchtbar ist, gingen viele, z. T. noch schönere Blendlinge hervor (auch besondere Rassen), so die **Lemoinischen Hybriden** (G. Lemoini, in mehreren Farbenvarietäten aus Kreuzung von G. purpurei auratus × G. gandavensis entstanden). Diese von dem Gärtner Lemoine in Nancy gezüchteten Bastardformen (auch als G. hybridus Lemoinei verbreitet) treiben aus dem Zwiebelgrund ausläuferähnliche Sprossen (Brutknollen), die, abgelöst und gepflanzt, schon im nächsten Jahre blühfähig sind. Eine Rasse, die alle guten Eigenschaften der vorigen weit übertrifft, ergab die aus G. Saundersii × G. hybridus Lemoinei gewonnene G. Nanceianus. Auch die von Max Leichtlin in Baden-Baden gezüchtete G. Childsii, durch Kreuzung von G. hybridus gandavensis × G. Saundersii gewonnen, hat kräftigen Wuchs, große, reiche Blütenrispen und prächtige Farbenzeichnungen. Man pflanzt die Gladiolenzwiebeln im April und Mai. Im Herbst nimmt man sie wieder heraus, läßt sie an der Luft abtrocknen und verwahrt sie trocken und frostfrei. (Hierzu buntes Bild S. 393.)

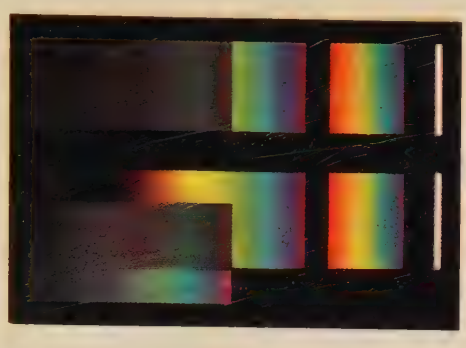
Gladiolus paluster: a Zerteilte blühende Pflanze, b geöffnete Blüte mit Staubblättern und Narbe, c Frucht, d Fruchtquerschnitt, e Samenlängsschnitt. (a 1/3 nat. Gr.)

Gladius [lat.], das kurze altröm. →Schwert.

Gladstone [*glädßtən*], **1)** Herbert John, Viscount (seit 1910), engl. Staatsmann, Sohn von 2), *London 7. Jan. 1854, †Dane End (Hertfordshire) 6. März 1930, seit 1880 liberales Mitglied des Unterhauses, wurde Ende 1905 Staatssekretär des Innern unter Campbell-Bannerman und 1909 der erste Generalgouverneur der Südafrik. Union (bis 1914); er schrieb: »After thirty years« (1928).

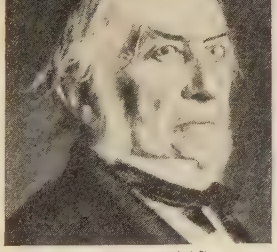
2) William Ewart, engl. Staatsmann, *Liverpool 29. Dez. 1809, †Hawarden (Nordwales) 19. Mai

1898, Sohn eines Großkaufmanns, seit 1832 konservatives Mitglied des Unterhauses, wurde von Peel begünstigt und war in dessen zweitem Ministerium 1843—45 Präsident des Handelsamts, 1845—46 Staatssekretär für die Kolonien. Als Anhänger des hochkirchl. Puseyismus trat er in den Schriften »The state in its relations with the church« (1838; 4. Aufl., 2 Bde., 1841) und »Church principles considered in their results« (1841) für die engste Verbindung des Staats mit der anglik. Kirche ein; später milderte er freilich die Schroffheit dieser kirchenpolit. Ansichten. In den 1850er Jahren war G. der begabteste Kopf der gemäßigt konservativen Peeliten. Als Schatzkanzler im Koalitionsministerium Aberdeen (seit Dez. 1852) gewann er durch seine Aufstellung des Staatshaushaltsplans den Ruf eines großen Finanzpolitikers; seine Abneigung gegen den Krimkrieg veranlaßte aber schon im Januar 1855 seinen Rücktritt. In der Folgezeit vollzog sich sein endgültiger Übergang in das liberale Lager. Im Juni 1859 wurde er wieder Schatzkanzler unter Palmerston und setzte seine finanziellen Reformen mit Erfolg fort; nach dem Tode Palmerstons (Okt. 1865) erhielt er unter Russell auch die Führung des Unterhauses. Doch scheiterte die von ihm vertretene Wahlreform am Abfall einer liberalen Gruppe (der sog. Adullamiten) und wurde nach seinem Rücktritt (Juni 1866) von der konservativen Regierung Derby-Disraeli durchgeführt.



Gitterspektrum: Linksseitiger Teil eines Gitterspektrums. In der unteren Abb. sind die Spektren zur Übersichtlichkeit übereinander gestellt, während die obere Abb. das durch das Gitter wirklich erhaltene Spektrum wiedergibt.

Der liberale Wahlsieg brachte G. im Sept. 1868 an die Spitze der Regierung. Die wichtigsten Maßnahmen seines ersten Ministeriums waren die Entstaatlichung der anglikanischen Kirche in Irland, eine irische Landbill (1870), die Einführung der Schulpflicht und eine Heeresreform. Dagegen wurde seine auswärtige Politik als zu schwächlich und friedfertig empfunden. Nach der schweren Wahlniederlage der Liberalen mußte er im Febr. 1874 zurücktreten und dem Imperialismus seines großen konservativen Gegenspielers Disraeli das Feld überlassen; er legte sogar die Führung der Partei nieder. 1876/77 griff er in leidenschaftlichen Schriften über die türkischen Greuel in Bulgarien (»Bulgarian horrors«, 1876) die türkenfreundliche Politik Disraelis an. Als die Liberalen bei den Neuwahlen vom April 1880 siegten, wurde G. zum zweitenmal Premierminister (bis Juni 1885). Seine irische Politik verband mit strengen Maßnahmen gegen den Terrorismus der revolutionären Fenier eine neue Landbill (1881); ferner setzte er eine weitere Wahlreform (1884/85) durch. In der auswärtigen Politik erlitt er wieder schwere Mißerfolge (die Niederlage gegen die Buren 1881 und das Scheitern der Sudanexpedition zum Entsatz Gordons in Khartum 1884/85); in der ägypt. Frage kam es gegen seine eigentl. Absicht 1882 zur milit. Besetzung des Landes durch die Engländer. Das dritte Ministerium G.s (Jan. bis Juli 1886) stürzte über dem Versuch, Irland die Autonomie (Homerule) zu gewähren; eine große Gruppe der liberalen Partei, die sog. Unionisten, fiel von G. ab und schloß sich den Konservativen an. Zum viertenmal trat er im Aug. 1892 an die Spitze der Regierung. Aber wiederum scheiterte seine Homerulebill, diesmal am Oberhaus; eines Augenleidens wegen zog er sich im März 1894 aus dem polit. Leben zurück. G. wurde in der Westminsterabtei beigesetzt, wo man ihm auch ein Denkmal errichtete.



William Ewart Gladstone (Ausschnitt eines Gemäldes von Franz Lenbach).

G.s polit. Tätigkeit war stets von einem ethisch-religiösen Grundcharakter getragen; sein Liberalismus war ausgesprochen humanitär, wenn auch nicht geradezu pazifistisch. In seiner Partei nahm er zuletzt die Stellung eines gebieterischen Patriarchen ein (»the grand old man«); dennoch hatte er es nicht verhindern können, daß der Imperialismus auch in die liberalen Reihen eindrang. Neben der Politik widmete er sich theol. und humanistischen Studien. So schrieb er: »Studies on Homer and the Homeric age« (3 Bde., 1858). Seine Streitschriften gegen den Katholizismus nach dem Vatikanischen Konzil erschienen u. d. T. »Rome and the newest fashions in religion« (1875; deutsch 1876), seine gesammelten kleinen Schriften u. d. T. »Gleanings of past years« (7 Bde., 1879; Bd. 8, 1897). Die »Speeches and public addresses« (nur Bd. 9 und 10, 1892—94) haben Hutton und Cohen, eine Auswahl der Reden (1916) Bassett und Paul, den Briefwechsel mit Palmerston 1851—65 (1928) Guedalla herausgegeben.

G. B. Smith: Thoughts from the writings and speeches of W. E. G. (1894); Paul: The life of W. E. G. (1901); Buxton: G. as chancellor of the exchequer (1901); Morley: Life of G. (3 Bde., 1903; Ausg. in 1 Bd., 1925); Somerwell: Disraeli and G. (1925; deutsch 1926); R. Craemer: G. als christl. Staatsmann (1930).

Gläfe, mittelalterliche Waffe, → Gleve.

Glagoliza, Glagolitische Schrift, Name eines der beiden Alphabete, in denen die älteste kirchenslaw. Literatur überliefert ist, entstanden aus der griech. Minuskelschrift (während die → Kyrilliza aus der griech. Majuskel stammt). Die G. ist bei Bulgaren und Kroaten in Gebrauch gewesen; bei den ersteren waren die Schriftzeichen rund (runde, bulg. G.), bei den letzteren eckig (eckige, kroat. G.). In Bulgarien hielt sich die G. bis ins 12. Jahrh., bei den Kroaten länger. [(n. Ausg. 1913).

Jagić: Entstehungsgeschichte der kirchenslawischen Sprache

Glairine [*glärin*, frz.], Badeschleim, →Beggiatoa.

Glaisher [*gläscher*], James, engl. Physiker und Meteorolog, *London 7. April 1809, †Croydon 7. Febr. 1903, 1840—74 Direktor der magnet. und meteorologischen Abteilung des Observatoriums in Cambridge, gründete die Royal Meteorological Society und war (seit 1867) deren Präsident sowie Präsident der Aeronautical Society. G. führte 1862—66 28 Ballonhochfahrten zur Erforschung der freien Atmosphäre aus.

Glamorgan [*glamorgn*], gälisch **Morgan** oder **Gwlad Morgan**, engl. Gfsch. im südl. Wales, hat 2106 qkm mit (1921) 1 252 481 E. (595 auf 1 qkm). Das Land ist im N sehr gebirgig, flacht sich aber gegen das Meer zu allmählich ab und wird von Taff, Ely und Neath entwässert. Im Zusammenhang mit dem großen Reichtum an Kohlen und Eisen hat sich eine sehr bedeutende Industrie entwickelt. Die Hauptstadt ist Cardiff, die bedeutendsten andern Orte sind Swansea und Merthyr-Tydfil.

J. H. Wade: Glamorganshire (1910).

Glan, 1) r. Zufluß der Nahe, mündet, 68 km lang, unterhalb von Odernheim.

2) Rechter Nebenfluß der Gurk in Kärnten, entspringt östl. vom Ossiacher See und mündet unterhalb von Klagenfurt.

Glandel [lat. glandula], Drüse, Mandel.

Glander, der →Kalander.

Glandula [lat.], die Drüse.

Glâne [*glän*]. 1) **La Grande G.**, Nebenfluß der Saane in der Schweiz (Karte 55, BC 3), mündet, 30 km lang, in tief eingeschnittenem Tal oberhalb von Freiburg.

2) **La Petite G.**, l. Nebenfluß der →Broye (1).

3) **G.**, Bz. im schweiz. Kanton Freiburg, umfaßt 169 qkm mit (1920) 14910 überwiegend kath. E. Hauptort ist **Romont.**

Glans [lat.], Eichel; in der Anatomie der vorderste Teil des männl. Glieds (G. penis) und des Kitzlers (G. clitoridis).

Glanvill [*glänwil*], Joseph, engl. Philosoph, *Plymouth 1636, †Bath 1680, Hofkaplan unter Karl II. Sein Hauptwerk »Scepsis scientifica or confessed ignorance, the way to science« (1670) zeigt ihn als Skeptiker, der bereits als Vorläufer Humes die Sicherheit des Kausalgesetzes in Frage stellt. Obwohl G. kräftig für die Erfahrungswissenschaft gegen die alte Schulphilosophie eintritt, verbindet er damit eine übernatürl. Theologie. Die diese Verbindung kennzeichnenden Schriften sind: »Plus ultra or the progress and advancement of knowledge« (1668), »Philosophia pia« (1671). Er glaubte auch an Hexen- und Spukgeschichten, wie seine hinterlassene Schrift »Sadducismus triumphans« (1681; deutsch 1701) zeigt.

Greenslet: Joseph G. (1900); Petrescu: G. und Hume (Rostocker Diss., 1911); Ernst Cassirer: Das Erkenntnisproblem in der Philosophie (2. Bd., 3. Aufl. 1922).

Glanz, 1) eine durch Reflexion des Lichts von den mehr oder weniger glatten Oberflächen der Körper, bes. der Mineralien, in Verbindung mit zerstreutem Licht hervorgebrachte Sinnesempfindung, sofern man dabei von der Farbe absieht. G. wird dann gesehen, wenn nur in ein Auge reflektiertes Licht fällt, während das andere den Gegenstand dunkel sieht. Mit einem Stereoskop kann man auch an sonst nicht glänzenden Flächen G. dadurch hervorrufen, daß man dem einen Auge eine helle, dem andern eine dunkle Fläche darbietet. Die Stärke des G. ist abhängig von Glätte der Fläche, Korngröße und Festigkeit des Körpers und daher oft von geringer diagnostischer Wichtigkeit. Kennzeichnender sind die Arten des G.: Metallglanz, Diamantglanz, Glasglanz, Fettglanz, Perlmutterglanz, Seidenglanz.

2) Der Glanzsamen, →Glanzgras.

Glanzbatist, Baumwollstoff, syw. →Cambric.

Glanzblau, ein Waschblaupräparat in Pastenform aus Ultramarin oder blau gefärbtem Ton.

Glanze, alter Name für eine Klasse von Mineralien (bes. Schwefel-, auch Selen- und Tellurmetalle), die metallisch, meist grau und schwarz, mild oder geschmeidig sind; ihre Härte geht bis etwa 3 (z. B. Kupferglanz, Silberglanz, Antimonglanz, Bleiglanz).

Glanzeisenerz, →Eisenglanz.

Glanzelster, →Stare.

Glanzerze, →Erz.

Glanzfasan, Glanzhuhn, →Monaul.

Glanzfirnis, ein Glanzlack, →Zelluloidlack.

Glanzfische, 1) syw. →Schmelzschupper; 2) → Stachelflosser.

Glanzgarn, lüstriertes Eisengarn. (→Garnsorten.)

Glanzgaze [*-gäse*], sehr glanzreich appretierte Gewebe, die, aus →Gaze gefertigt oder mit gelöster Hausenblase wie mit Firnis überzogen, als sicherer durchsichtiger Staubschutz zum Überdecken von Stickereien, Bildern usw. verwendet werden.

Glanzgold, →Keramische Farben.

Glanzgras, Phalaris, einjährige oder ausdauernde, zum großen Teil ausläuferbildende Gräser mit flachen Blättern. Am bekanntesten ist Phalaris arundinacea, eine europ. Uferpflanze, die in der grün-weiß-rotbunten Form picta (**Band-** und **Mariengras**) Gartenzierpflanze ist. Phalaris canariensis, von den Kanaren und aus dem Orient, mit tannenzapfenförmiger Rispe, liefert den **Glanz-, Spitz-** oder **Kanariensamen** für Stubenvögel, wird deshalb angebaut und verwildert oft auf Schuttplätzen.

Glanzgras: 1 Phalaris arundinacea, 2 Phalaris canariensis, 2a Einzelährchen, 2b Fruchtknoten mit Stempel und Pinselnarbe. (1 und 2 etwa 1/3 nat. Gr.)

Glanzgrün, das →Berggrün.

Glanzhaut, engl. Glossy skin, eine Veränderung der Haut bei Nervenleiden, bes. an den Gliedmaßen, vor allem an Fingern und Zehen. Sie ist die Folge einer Erkrankung des Sympathikus, eine Angioneurose.

Glanzkäfer, Nitidulidae, sehr zahlreiche, über die ganze Erde verbreitete Fam. der Käfer von geringer Größe, mit kurzen Beinen. Sie leben von frischen oder verwesenden pflanzl., seltener tier. Stoffen, unter Ameisen, in Pilzen, in Baumerde usw., doch auch von Blüten. Hierher: **Rapsglanzkäfer** (Meligethes aeneus), glänzend erzgrün, 2—2,5 mm lang, als Käfer durch Befressen der jungen Raps- und Rübenknospen, die später abfallen, schädlich. Eiablage einzeln in geschlossene Blütenknospen von Kreuzblütern. Larve frißt Pollenstaub und ist unschädlich. Verpuppung in der Erde. Überwinterung der Jungkäfer in Verstecken. (Abb. S. 389.)

Glanzkattun, Futterkattun, ein mit stark glänzender Appretur ausgerüstetes leinwandbindiges Baumwollgewebe, das als Futterstoff dient. (→Kattun.)

Glanzkobalt, Kobaltglanz, Kobaltin, eins der reichsten Erze für die Blaufarbenfabrikation, kristallisiert regulär, meist im Pentagondodekaeder, kommt auch körnig und stengelig vor. G. ist rötlich silberweiß, von Härte 5,5 und dem spez. Gewicht 6—6,1, chem. Schwefelarsenkobalt mit 35,54% Kobalt. Hauptfundorte sind Tunaberg in Schweden, Skutterud in Norwegen, Elisabethpol am Kaukasus.

Glanzkäfer: Erzglänzender Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus); a Käfer, b erwachsene Larve, c Puppe, d Rapspflanzentriebe, rechts von den Käfern befressen, links unbefressener Nebentrieb, e Eiablage an einem Staubgefäß.

Glanzkohle, →Anthrazit.

Glanzkraut, Pflanzenart, → Liparis.

Glanzlack, → Zelluloidlack, → Zaponlack.

Glanzleinwand, ein feines leichtes Leinengewebe mit loser Einstellung, das stark appretiert, auf dem Kalander mit Hochglanz ausgerüstet wird und als steifer Futterstoff Verwendung findet.

Glanzpappe, →Preßspan.

Glanzruß, eine aus den Rauchgasen stark teerhaltiger, feuchter Brennstoffe entstehende schwarzbraune Masse, die sich in Schornsteinen, bes. aber in den Zügen der Warmwasserzentralheizungskessel ansetzt, wenn statt Koks Braunkohlenbriketts verwendet werden.

Glanzsamen, →Glanzgras.

Glanzsilber, →Keramische Farben.

Glanzstar, →Stare.

Glanzstärke, ein zum Steifen der Wäsche dienendes Gemisch von Kartoffel- oder Weizenstärke mit einem Gehalt von etwa 7% Stearin und Borax.

Glanzstoff, →Kunstseide.

Glanztaft, Glanztaffet, ein leichtes Taftgewebe, das gründlich mit Gummilösung imprägniert, durch nachfolgendes Kalandern geglättet und glänzend gemacht wird. Es dient als Futterstoff.

Glanzvögel, →Jakamare.

Glanzweiß, gefällter Gips und Aluminiumsulfat als Füllmittel für Glanzpapier.

Glanzwinkel, beim Raumgitter der Komplementwinkel des Winkels, unter dem der Strahl einfällt. Der G. g steht in folgender Beziehung zur Wellenlänge λ des Einfallsstrahls: $2\,d \sin g = m\,\lambda$, wobei d der Abstand der Ebenen des Gitters und m eine ganze Zahl ist.

Glanzzwirn, ein baumwollener Nähzwirn, der durch äußerst regelmäßiges Aufspulen und Glätten auf einer besonderen Maschine einen ziemlich starken Glanz erhalten hat.

Glareanus, Henricus, eigentlich **Heinrich Loris,** schweiz. Humanist und Musiktheoretiker, *Mollis (Kanton Glarus) Juni 1488, †Freiburg i. Br. 28. März 1563, lehrte seit 1514 in Basel Latein und Griechisch und zog 1529 nach Freiburg, wo er als Prof. (bis 1560) über Geschichte und Poetik las. G. schrieb u. d. T. »Dodekachordon« (1547; deutsch hg. v. P. Bohn, 1899) ein grundlegendes Werk über die mittelalterliche Polyphonie und die Kirchentonarten, deren er 12 statt der bisher bekannten 8 nachwies. Mit M. Rota gemeinsam gab G. die Werke des Boëthius heraus (1546). Von G.' Dichtungen veröffentlichte Vernoulli 1891 die »Helvetiae descriptio« (1514), G.' »Briefe an Joh. Aal« gab Tatarinow heraus (1895).

Fr. Fritzsche: Glarean, sein Leben und seine Schriften (1890).

Glaridichthys, zu den Zahnkarpfen gehörige Fischgatt.

Glarner Alpen, Gruppe der →Westalpen.

Glarner Schiefer, schwarze Tonschiefer der Glarner Alpen, von oligozänem Alter, mit zahlreichen Fischresten. Finden Verwendung als Dachschiefer, Schreibtafeln u. a.

Glärnisch, Bergstock der Glarner Alpen (→Westalpen; Karte 55, FG 2/3), im S des Klöntals, besteht aus Kalkstein der Jura- und Kreideformation. Seine vier Hauptgipfel sind der Vorderglärnisch (2331 m), das Vrenelisgärtli oder der Mittelglärnisch (2907 m), der Ruchen (2913 m) und der Bächistock oder Hinterglärnisch (2921 m). Der Stock trägt sechs Gletscher, von denen der größte, der Glärnischfirn, den Südabfall des Ruchen bekleidet.

Glarus, 1) Kanton der Schweiz (Karte 55, FG 2/3), umfaßt auf einem Gebiet von 684,5 qkm das Einzugsgebiet der Linth (→Limmat) mit dem Sernftal und bis zum Walensee und dessen Umrahmung: im W die Glärnischgruppe mit dem Glärnisch (2921 m), im S den Hauptkamm der Glarner Alpen mit dem Tödi (3623 m), im O den Sardonastock (3056 m) und als nördl. Ausläufer Spitzmeilen (2505 m) und Mürtschenstock (2442 m). — Die Bevölkerung betrug 1920: 33834 Köpfe (23728 Ref., 9997 Kath., 9 Jsr.); der Muttersprache nach waren 32016 Deutsche, 1540 Italiener, 76 Franzosen. — Von der Gesamtfläche sind 72,3% produktives Land; 107 qkm Wälder und 388 qkm landwirtschaftlich benutzter Boden, wobei die Alpenwirtschaft weitaus über den Ackerbau überwiegt. 1926 zählte man 378 Pferde, 12955 Rinder, 3665 Schweine, 419 Schafe, 5958 Ziegen und 1458 Bienenstöcke. — Die Steinbrüche (sog. Plattenberge) bei Engi liefern vorzügliche Tafelschiefer; ein anderer Bruch bei Elm wurde 1881 durch einen Bergsturz verschüttet, ist aber seit 1892 wieder eröffnet. — Von den Mineralquellen ist die alkal. Schwefelquelle von →Stachelberg, von den klimat. Kurorten Vorauen und Richisau im Klöntal, Elm im Sernftal, Linthtal im Haupttale, Braunwald über Linthtal und Obstalden oberhalb des Walensees zu nennen. — Bei der geringen Ausdehnung des anbaufähigen Bodens sind 69% der Bevölkerung auf Industrie, Handel und Verkehr angewiesen. Der wichtigste Zweig der Industrie ist die 1714 eingeführte Baumwollindustrie, die sich an Stelle der nicht mehr lohnenden Spinnerei seit etwa 1810 vorwiegend der Baumwolldruckerei zuwendete und wichtige Absatzgebiete im Orient eroberte. Der Rückgang der Handweberei zwang zu starker Auswanderung (Gründung von New Glarus in Wisconsin 1845). Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte führte um 1860 zu einer Neubelebung der mechan. Spinnerei und Weberei. Heute sind aber wieder alle Zweige notleidend. 1926 gab es 110 Fabriken mit 7275 Arbeitern. — Der Handel, begünstigt durch die Kantonalbank und

Glarus.

die Aktienbank in Glarus, führt Baumwollwaren, Tafelschiefer und den als Schabzieger bekannten Kräuterkäse aus. Glarner Handelskolonien finden sich in fast allen großen Städten Europas und in vielen außereurop. Plätzen. — Von der Eisenbahn Zürich-Sargans zweigen in Ziegelbrücke und Weesen Seitenbahnen ab, die sich in Näfels vereinigen, von wo die Bahn bis Linthtal führt; in

Glarus (Stadt) gegen den Vorderglärnisch.

Schwanden zweigt eine Kleinbahn durchs Sernftal nach Elm ab. Eine Poststraße führt über den →Klausenpaß; die übrigen Pässe sind nur von Saumwegen überschritten. — Nach der Verfassung vom 22. Mai 1887 (mit 3 Änderungen) ist G. ein demokrat. Freistaat im Rahmen der Schweizer Bundesverfassung (→ Schweiz 9). Alle wichtigen Fragen werden endgültig von der Landsgemeinde, d. i. der Versammlung aller Stimmberechtigten, entschieden. Der Landrat besteht aus 68 (je 1 auf 500 E.) mindestens 20 Jahre alten, vom Volk auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern und übt die Gesetzgebung aus. Der Regierungsrat von 7 von der Landsgemeinde auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern hat die vollziehende Gewalt; seine beiden Vorsitzenden (Landammann und Landesstatthalter) werden ebenso auf 3 Jahre gewählt. Über den Gerichten erster Instanz steht ein Obergericht. — Wappen: der heilige Fridolin in schwarzer Mönchskutte mit Barett in rotem Feld. Kantonsfarben: Rot-Schwarz-Weiß-Rot. — Die Angelegenheiten der ref. Kirche werden durch die Synode geregelt, die Katholiken stehen unter dem Bistum Chur. In Näfels besteht ein Kapuzinerkloster. — Bildungswesen. Die Schulpflicht für die Primarschule dauert 7 Jahre, für die Repetierschule (5—6 Wochenstunden) 2 Jahre. Die Fortbildungsschule, für gewerbliche Lehrlinge verbindlich, ist beruflich gerichtet und wird meist nur im Winterhalbjahr abgehalten. Sekundarschulen gibt es im Kanton 10, sie schließen mit 3 Jahreskursen an 6 Jahre Primarschule an.

2) Hauptstadt des Kantons G. (Karte 55, G 2), in großartiger Lage im breiten Linthtal am Fuße des 2331 m hohen Vorderglärnisch, 481 m ü. M., an der Bahn Ziegelbrücke-Linthtal, hat (1920) 5030 zu $^2/_3$ ref. E. und ist nach dem großen, während eines Föhnsturmes ausgebrochenen Brande (10.—11. Mai 1861) fast ganz neu und regelmäßig aufgebaut worden. Erwähnenswerte Gebäude sind die neue roman. Pfarrkirche, das kantonale Regierungsgebäude mit einem Relief des Bergsturzes von Elm, das Gerichtsgebäude mit dem vom Brande verschont gebliebenen Landesarchiv, der Landesbibliothek und Gemäldesammlung und das Postgebäude mit naturgeschichtl. Museum. G. hat eine höhere Staatsschule, bestehend aus Mädchenschule, Realschule und Gymnasium, eine Handwerker-, eine kaufmännische Fortbildungs- und eine landw. Winterschule. Die Industrie erstreckt sich auf Kattundruckerei, Holzwaren- und Zigarrenfabrikation, Buchdruckerei und Bierbrauerei.

Geschichte der Stadt und des Kantons. Das Tal G., zur Römerzeit ein Teil der Prov. Rätien, etwa seit dem 6. Jahrh. von Alemannen besiedelt, soll durch den heil. Fridolin christianisiert worden sein. Später kam es in den Besitz des Frauenklosters Säckingen. Das Meieramt und die Gerichtsbarkeit gingen 1288 an die Habsburger über, die danach strebten, eine förmliche Landesherrschaft zu errichten. Deshalb näherte sich G. den Eidgenossen, die das Tal 1352 mit beschränkten Rechten in ihren Bund aufnahmen. Erst die Schlacht bei Näfels (1388) brachte die volle Unabhängigkeit. 1395 kaufte sich G. von Säckingen los und wurde 1450 als vollberechtigtes Mitglied der Eidgenossenschaft anerkannt. Da die Mehrzahl der Bevölkerung zur Reformation übertrat, blieben G. religiöse Auseinandersetzungen nicht erspart, so daß 1683 für beide Konfessionen getrennte Verwaltungen eingeführt werden mußten. Unter der Helvet. Republik kam G. zum Kanton Linth und wurde 1799 durch den Zug Suworoffs schwer heimgesucht. 1803 erhielt es seine alte Selbständigkeit wieder. Die polit. Trennung nach Bekenntnissen, durch die Verfassung von 1814 erneuert, endete 1837 trotz dem heftigen Widerstand der Katholiken. Die neue Verfassung wurde mehrmals teilweise, 1887 vollständig revidiert und ist mit gewissen Abänderungen heute noch gültig. Dem Staat kommt ein Aufsichtsrecht über die Kirche zu, obgleich beide getrennt sind.

Heer: Geschichte des Landes G. (Glarus 1898), Neuere Glarner Geschichte (ebd. 1902); Jenny-Trümpy: Handel und Industrie des Kantons G. (ebd. 1902); Spälti: Geschichte der Stadt G. (ebd. 1911); O. Bartel und A. Jenny: Glarner Geschichte in Daten, Bd. 1 (Glarus 1926).

Glas [ahd. glas, urspr. 'Bernstein'], Mz. Gläser, ein amorphes (nicht kristallinisches) Gemenge von Verbindungen der Kieselsäure mit Metalloxyden, das bei Weißglut dünnflüssig wird, beim Erkalten allmählich erhärtet und dann durchsichtig, durchscheinend oder undurchsichtig wird (hierzu Tafel).

Rohstoffe und Zusammensetzung. Die wichtigsten Rohstoffe für die Herstellung des G. sind Sand, Kalk sowie Natrium- und Kaliumsalze, von denen die letzteren ursprünglich in Form von Pflanzenasche in das Gemenge eingebracht wurden. Fast alle antiken und mittelalterlichen Gläser enthalten diese Bestandteile in nahezu gleichem Verhältnis; in 100 Teilen G. sind 65—75% Kieselsäure, 12—20% Kalziumoxyd und 10—20% Alkali enthalten, zu denen noch Zusätze von Tonerde, Eisenoxyd sowie Bleioxyd hinzutreten. Die genannten, als **Glasoxyde** bezeichneten Verbindungen wurden schon im Altertum verwendet; auch heute noch liefern sie die Hauptmenge der Gebrauchsgläser, doch hat sich gezeigt, daß nur bei Einführung weiterer Rohstoffe die Eigenschaften des G. so beeinflußt werden können, wie es die jetzige vielseitige Verwendung des G. erfordert.

In erster Linie kommen als weitere Zusätze basischer Natur Barium-, Magnesium- und Zinkoxyd in Betracht, während Borsäure und Phosphorsäure

als teilweiser oder nahezu vollständiger Ersatz der Kieselsäure verwendet werden. Nach der chem. Zusammensetzung sind daher folgende Klassen von Gläsern zu unterscheiden: Silikate, Alumosilikate, Borosilikate, Alumoborosilikate, Borate, Alumoborate, Phosphate und Alumophosphate, denen das neuerdings viel verwendete Quarzglas als Sonderklasse anzugliedern ist. Die Kieselsäure und die Oxyde der Erdalkalien bedingen die Haltbarkeit der Schmelzen, der Zusatz der Alkalien soll das Einschmelzen erleichtern.

Nach jetziger Auffassung sind die Gläser nicht als chem. Verbindungen, sondern als Gemische von solchen zu betrachten, die durch ihre große Zähigkeit (geringe molekulare Beweglichkeit) sehr stabil sind und daher innerhalb eines ziemlich ausgedehnten Temperaturbereichs sich wie ein einheitlicher Körper verhalten. Demgemäß können als Bestandteile der Gläser alle Stoffe Verwendung finden, die in der Grundsubstanz bei der hohen Erzeugungstemperatur löslich sind und auch bei der folgenden Abkühlung in Lösung bleiben; eine Ausscheidung in Form von Kristallen oder in amorphem Zustande kann bei hinreichend schneller Abkühlung meist vermieden werden. Die physikal. und chem. Eigenschaften dieser glasigen Gemenge sind naturgemäß abhängig von der Art und den prozentualen Mengen der Bestandteile. Die charakteristischen Eigenschaften der Glasoxyde machen sich auch im fertigen G. noch geltend; es ist daher versucht worden, für diese Oxyde Koëffizienten zu bestimmen, die mit den entsprechenden Prozentgehalten zu multiplizieren sind, um aus der Summe der Produkte dann die Zahlenwerte für die mechan., thermischen, elektrischen, opt. usw. Konstanten des G. zu ergeben.

Da jedoch bei Gläsern, deren Zusammensetzung von der normalen beträchtlich abweicht, auch andere chem. Gleichgewichtszustände eintreten können, gibt diese Berechnungsweise nicht immer vollständig zuverlässige Werte. Man ist daher in neuerer Zeit dazu übergegangen, die Wirkung steigender Mengen eines Oxydes, wenn dieses ein bestimmtes anderes Oxyd des ursprünglich angenommenen Gemenges ersetzt, festzustellen, was gleichbedeutend ist mit der Einführung von Koëffizienten, die als Funktionen der Prozentgehalte selbst anzusehen sind.

Herstellung des G. Die Fabrikation des G. umfaßt grundsätzlich die folgenden Stufen: Gemengebereitung, Einschmelzen, Verarbeiten und Kühlen, denen sich dann in manchen Fällen noch eine durch Schleifen, Polieren, Ätzen usw. ausgeführte Veredelung der Erzeugnisse auf kaltem Wege anschließt.

Die Herstellung des G. erfolgt in den sog. **Glashütten**; jede Glashütte besteht aus einem Gemengehaus mit Mischvorrichtungen, dem eigentl. Hüttengebäude mit Schmelz- und Nebenöfen (Kühl- und Streköfen), in dem auch die Verarbeitungsmaschinen Platz haben und genügend Raum für die Lagerung der Rohstoffe, der Brennmaterialien und der Fertigprodukte vorhanden ist. Häufig ist auch für die Herstellung des Feuerungsgases eine besondere Generatorenanlage vorhanden, mit der die Kraftzentrale verbunden ist, die Dampf oder elektrischen Strom für die Bearbeitungsmaschinen liefert.

Die je nach Glasart in verschiedenen Mengenverhältnissen benötigten Rohstoffe werden, nachdem sie vorher genügend zerkleinert sind, in geeigneten Mischmaschinen (Mischtrommeln, Gegenstrommischer) zuweilen unter Zugabe geringer Mengen Wasser gründlich durchgemischt. Das Gemenge wird, falls es sich um laufend in größerer Menge benötigte Gläser handelt, in Vorratsbehälter entleert, aus denen es unmittelbar in die Öfen gelangt, oder aber von Hand in die Häfen oder Wannen gebracht.

Bei dem folgenden Einschmelzprozeß ist zu unterscheiden zwischen **Hafen-** und **Wannenschmelze.** Bei ersterer wird das Gemenge in Gefäßen aus feuerfestem Ton (Häfen), die je nach dem Zweck von einigen hundert Gramm bis zu etwa 2000 kg Glasmasse fassen und bereits im Ofen auf Rotglut vorgewärmt sind, zunächst vorsichtig erhitzt, bis die bei der Zersetzung der Rohstoffe eintretende Gasentwicklung (Schäumen) aufhört; um übermäßige Gasentwicklung zu vermeiden, muß das Gemenge portionenweise eingefüllt werden. Ist genügend Gemenge eingegeben, so erfolgt das sog. **Blankschmelzen (Läutern)** bei Temperaturen, die je nach der Zusammensetzung des G. zwischen 1300° und 1600° C liegen. Die auch bei diesen Temperaturen immer noch beträchtliche Zähigkeit der Glasmasse verhindert trotz der Temperatursteigerung **(Schüren)** das Aufsteigen der in der Masse enthaltenen Gasblasen; deshalb muß durch Einwerfen von stark gasentwickelnden Körpern (feuchtes Holz, Arsenik) für eine lebhafte Bewegung der Glasmasse gesorgt werden (**Bülwern** des G.). Ebenso kann auch durch Rühren mit einem tönernen Rührknüppel für den Ausgleich von Unterschieden der Zusammensetzung gesorgt werden. Die auf der Oberfläche sich sammelnden Verunreinigungen sowie die sich (meist bei Glaubersalz enthaltenden Gemengen) bildende **Glasgalle** werden abgeschöpft; diese Tätigkeit wird als **Abseimen** bezeichnet. Falls nötig, erhält die Schmelze noch nachträglich Zusatz eines Entfärbungsmittels **(Glasmacherseife)**, das üblicherweise schon dem Gemenge zugesetzt wird. Außer Salpeter, der schon als Läuterungsmittel häufig Gemengebestandteil ist, werden Braunstein, Nickeloxyd oder Selenverbindungen als Entfärbungsmittel benutzt, die eine der sehr häufigen Eisenfärbung entgegengesetzte Färbung der Masse erzeugen.

Bei der Hafenschmelze sind Einlegen, Schmelzen, Läutern und Ausarbeiten zeitlich aufeinanderfolgende Arbeitsgänge, die zu nicht immer wünschenswerten Unterbrechungen der Arbeit zwingen. Zur Vermeidung dieses Übelstandes hat man daher versucht, in größeren Öfen mehrere Häfen aufzustellen, so daß stets einer der Häfen ausgearbeitet werden konnte, oder man verwendete durch Zwischenwände geteilte Häfen, in denen Schmelz-, Läuterungs- und Sammelraum für reines G. getrennt waren. Wegen der verhältnismäßig hohen Kosten der Häfen, ihrer nicht allzugroßen Lebensdauer und der beschränkten Durchsatzmenge ist man aber in allen Fällen, in denen es sich um Massenherstellung handelt, zur Benutzung von Wannenöfen übergegangen. Häfen dienen nur noch zur Herstellung feinerer Glassorten, die in geringerer Menge benötigt werden (Farbgläser, Bleikristall, Gläser für wissenschaftl. Zwecke).

Beim **Wannenofen** bildet das ganze Ofeninnere einen langgestreckten Hafen, in dem über Nacht geschmolzen und bei Tage ausgearbeitet wird (Tageswanne). Wird die Wanne durch Einsätze in drei Teile geteilt, so erhält man eine fortlaufende Wanne, in die am einen Ende das Gemenge eingegeben wird, das nach dem Niederschmelzen in die mittlere heißeste Zone gelangt, während das reine G. am andern Ende zur Verarbeitung entnommen werden kann. — Sowohl die Häfen wie auch die zur Auskleidung des Wanneninnern benutzten Wannensteine müssen

aus einem hochfeuerfesten, dem Angriff der flüssigen Glasmasse erheblichen Widerstand leistenden Material (Ton) hergestellt sein. In neuerer Zeit werden zur Herstellung der Wannensteine auch natürlich vorkommende Tonerde-Kieselsäure-Verbindungen benutzt (Mullit, Sillimanit), die in Mischung mit reiner Tonerde ein Material ergeben, das gegen Temperaturschwankungen wesentlich unempfindlicher ist als die Ton-Schamotte-Mischung.

Der Bau der Glasschmelzöfen hat sich im Laufe der Zeit entsprechend der Art des Feuerungsmaterials bedeutend verändert. Anfänglich bestand der Ofen nur aus einem einzigen gewölbten Raum, in dessen vertieftem Teil, der **Schüre**, das die Heizflamme gebende Holz verbrannt wurde, während die Häfen auf den seitwärts über der Grubensohle befindlichen Bänken aufgestellt wurden. Später wurde unter dem Feuerraum noch ein besonderer Aschenfang angebracht, der verstärkten Zug und damit höhere Temperaturen zu erreichen gestattete. Der mit der Steigerung der Fabrikationsmenge übermäßig groß werdende Holzverbrauch führte dann dazu, als Feuerungsmaterial Kohle zu benutzen, die jedoch erheblich stärkere Luftzufuhr erforderte und wegen des schädlichen Einflusses der Flammengase und der Flugasche den Übergang zu halbindirekter oder indirekter Feuerung nötig machte. — Neuere Glasöfen werden fast ausschl. mit Gas geheizt, das in Generatoren aus Kohle gewonnen und nach Reinigung in Erhitzungskammern geleitet wird, in denen die Abwärme der Ofengase ausgenutzt werden kann. Sowohl das Heizgas als auch die Verbrennungsluft gelangen vorgewärmt in die vor dem Flammloch des Ofens liegenden Mischkammern, wodurch die Flammentemperatur beträchtlich erhöht wird. Ein wesentlicher Vorteil der indirekten Feuerung ist die gute Regulierbarkeit, die durch Abdrosselung des Gas- oder Luftstromes erzielt werden kann. Ist die in den Vorwärmkammern (Regeneratoren) aufgespeicherte Wärme verbraucht, so wird auf andere Kammern umgeschaltet; daher müssen zwischen Generator (Gaserzeuger) und Glasofen mehrere Vorwärmkammern vorhanden sein, um einen regelmäßigen Betrieb aufrechterhalten zu können. Neben diesen Regenerativöfen mit Luft- und Gasvorwärmung werden auch solche benutzt, bei denen eine besondere Vorwärmung des Gases unterbleibt (Rekuperativöfen), dieses vielmehr unmittelbar den Mischkammern aus dem Generator zugeführt wird. Die Verwendung elektrischer Öfen ist bisher auf Sonderfälle beschränkt geblieben (Herstellung von Quarzglas).

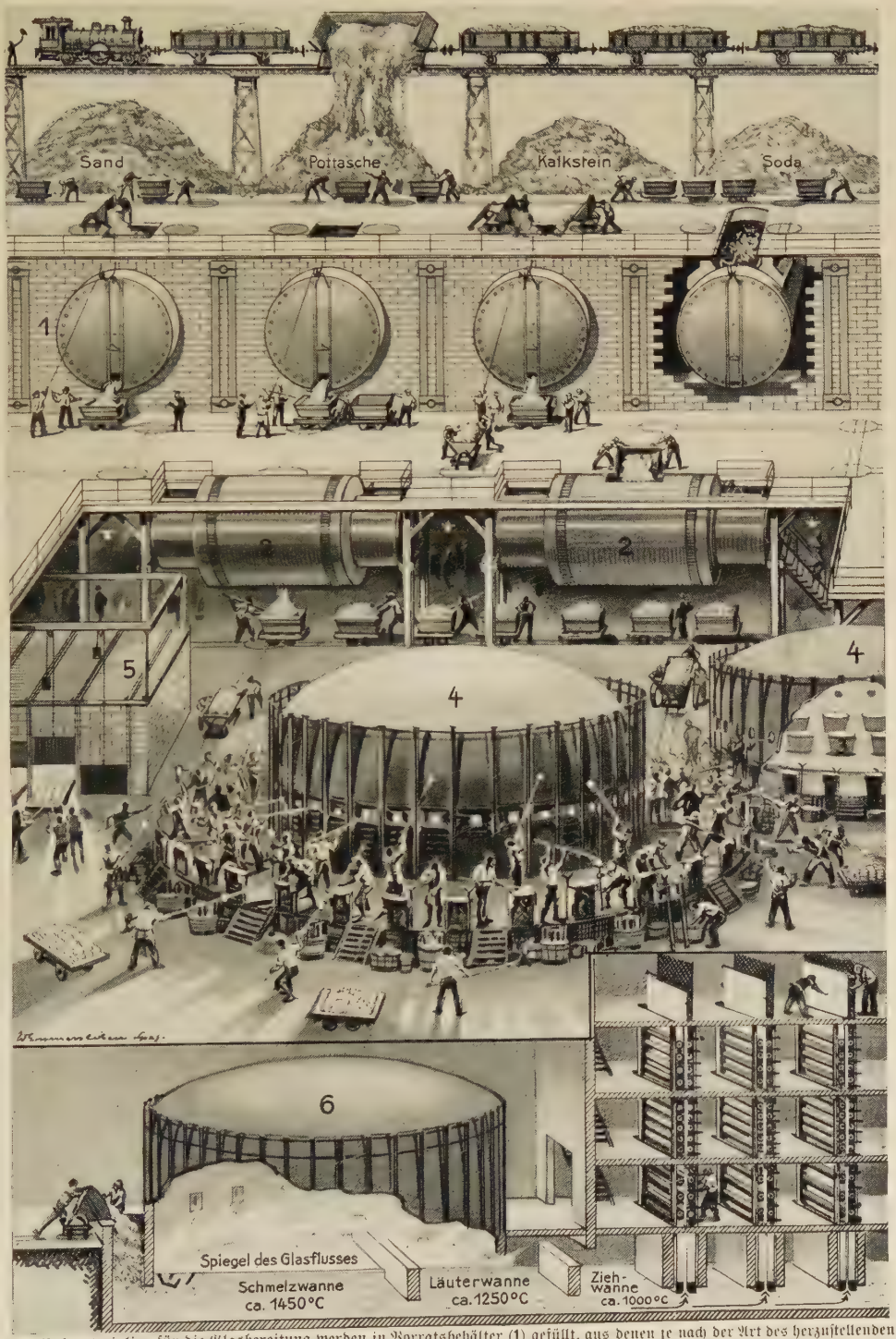
Außer den Schmelzöfen benötigt jede Hütte noch **Kühlöfen**, in denen die fertigen Glasgegenstände langsam auf niedrigere Temperaturen gebracht werden. Bei zu rascher Abkühlung des Glasflusses wären Spannungen unvermeidlich, die zu Formänderungen und sogar zum Zerspringen führen könnten. Die Kühlöfen bestehen entweder aus einfachen heizbaren Kammern, in die die Glasgegenstände unmittelbar oder unter Verwendung von Kühltöpfen aus Eisenblech oder Schamotte eingepackt werden. Der natürl. Temperaturausgleich in den geschlossenen Kammern ist meist für den Spannungsausgleich hinreichend. Bei Massenfabrikation sind Kanalkühlöfen vorzuziehen, die aus einem etwa 2 m breiten Kanal bestehen, in dem die Temperatur von einem Ende zum andern gesetzmäßig abnimmt. Die zu kühlenden Stücke werden mit gleichmäßiger Geschwindigkeit durch eine mechan. Transportvorrichtung (Ketten- oder Wagentransport) durch den Ofen geführt.

Verarbeitung des G. Die Verarbeitung des G. geschieht durch Blasen, Pressen, Walzen oder Ziehen; welche von diesen Methoden anzuwenden ist, richtet sich nach Art und Größe des herzustellenden Gegenstandes sowie nach der Menge des zu verarbeitenden Materials. Der Art nach ist zu unterscheiden zwischen Hohlglas (für Flaschen, Hohlgefäße des täglichen Bedarfs, Beleuchtungsglas und Röhren), Flachglas (Spiegelglas, Fensterglas, Rohglas und Drahtglas) und G. für wissensch. und techn. Zwecke.

Die älteste und zugleich anpassungsfähigste Verarbeitungsmethode ist das Blasen mit dem Munde, bei dem freilich die Größe der zu verfertigenden Gegenstände eine gewisse Grenze (Gesamtgewicht etwa 20 kg) nicht übersteigen kann. Mit der **Glasbläserpfeife**, einem eisernen, unten stark verdickten, oben mit Mundstück und einem Holzgriff versehenen Rohr, wird ein Posten G. aus dem Hafen entnommen und durch Drehen, Wälzen auf einer Holz- oder Steinplatte (marbeln) und Aufblasen in Kugelform gebracht. Die Größe dieses sog. Külbels richtet sich nach der des herzustellenden Gegenstandes. Aus dem Külbel werden dann die verschiedenen Formen durch Blasen, Schwenken und Anwendung geeigneter Werkzeuge (Zangen, Scheren), gegebenenfalls unter mehrmaligem Erwärmen im Glasofen, herausgearbeitet. Das fertig geblasene G. gelangt dann in den Kühlofen.

Auch Flachglas kann geblasen werden; dabei wird das Külbel zu einem Zylinder ausgeblasen und geschwenkt, das Ende geöffnet und ausgeweitet, die an der Pfeife sitzende Kappe abgesprengt, die erkaltete Walze durch ein heißes Eisen der Länge nach aufgeschnitten und durch Bügeln mit dem Bügelholz im Streckofen geglättet. Die Scheibe wird dann in den Kühlofen gebracht. Bei genügender Übung des Arbeiters gelingt die Herstellung von Walzen von 2 bis 3 m Länge und 30 bis 40 cm Durchmesser. — Mundbläserei wird noch angewendet für die Herstellung von Beleuchtungskörpern und Röhren; letztere werden hergestellt, indem das Külbel unter stetem Einblasen von Luft nach Anheften des Nabeleisens gleichmäßig in die Länge gezogen wird.

Bei der maschinellen Herstellung von Hohlgefäßen, insbesondere der Flaschen, sowie beim maschinellen Blasen von Fensterglas nach dem Lubbersverfahren ahmt man die einzelnen Stadien des einfachen Blasprozesses möglichst getreu nach. Abweichungen ergeben sich nur durch die verschiedenen Arten des Beginns des Vorganges. — Es seien hier genannt die Ashley-Maschine, bei der die Vorform mit ihrer weiten Öffnung nach oben steht; es wird von unten in die heiße Glasmasse, die in abgemessener Menge in die Form eingedrückt wird, die Mündung der Preßluftleitung eingedrückt, worauf das Külbel unter Drehung in die eigentl. Form gelangt und nunmehr zur Flasche aufgeblasen wird. Die Owensmaschine nimmt das flüssige G. durch Saugen in die Vorform auf, die dann durch die Fertigform ersetzt wird. — Die Leistungsfähigkeit dieser Maschinen ist eine sehr große. Je nach Größe der Flaschen und ihrer Form liefert die Owensmaschine in 24 Stunden bis zu 60000 Bierflaschen oder etwa 100000 Stück weithalsige Flaschen. — Eine dritte Gruppe von automat. Maschinen für Hohlglas bewirkt die erste Formung der Glasmasse durch Eindrücken eines Preßstempels (Preßblasemaschinen); sie sind gemäß der



Die Rohmaterialien für die Glasbereitung werden in Vorratsbehälter (1) gefüllt, aus denen je nach der Art des herzustellenden Glases verschiedene Mengen entnommen und in den Mischapparaten (2) miteinander gemischt werden. Die Mischung wird in Häfen (3) eingetragen, die sich in dem Glasofen (4) befinden. Der durch glühende Gase beheizte Glasofen hat eine Anzahl seitlicher Öffnungen, durch die hindurch der Glasbläser einen Klumpen des in einem Hafen befindlichen Materiales entnimmt. Durch Blasen, Drehen, Wiedererwärmen, Pressen in Formen usw. gibt der Glasbläser dem Rohmaterial die gewünschte Form. Die fertigen Gegenstände kommen in den mäßig erwärmten Kühlofen (5), in dem die Glasgegenstände langsam erkalten. 6 Wannenofen, in dem der Glasfluß den ganzen Boden des Ofens erfüllt. Der Glasfluß gelangt durch die Läuterwanne, in der sich Unreinigkeiten absetzen, nach der Ziehwanne, aus der durch eine besondere Vorrichtung der Glasfluß in Tafelform in die Höhe gezogen wird; von einer Bühne aus können Glastafeln von gewünschter Größe abgeschnitten werden. (Tafelglasherstellung nach Fourcault.)

Glas II.

1

2

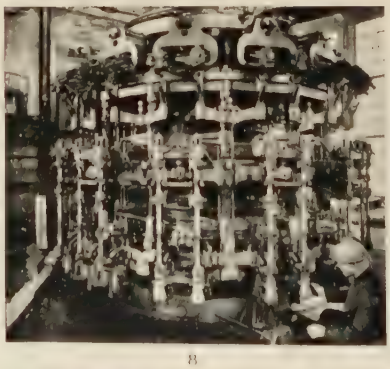
3

4

5

6

7



8

9

1. Vorratsraum für Schmelzhäfen. 2. Blasen von großen Glaskolben. 3. Einbringen in die Form. 4. Blasen eines Glaskolbens. 5. Glasbläser beim Ausziehen der Röhren. 6. Gießen einer Glasplatte. 7. Guß und Walzen einer Spiegelglasplatte. 8. Eine Glasblasmaschine zur Herstellung von Glühlampenkolben. 9. Weiterverarbeitung von Glasröhren in Heimarbeit: Blasen von Christbaumschmuck.

Art der Vorformung für Gefäße verschiedenster Form gut geeignet. Sowohl diese Maschinen wie die zur Herstellung von dünnwandigen Gefäßen dienenden Empire-Maschinen müssen, wenn sie ihre volle Leistung erreichen sollen, mit Speiseapparaten verbunden sein, die die einzelnen zur Verarbeitung gelangenden Glasposten in genau abgemessener Größe den Maschinen zuführen. Die Abteilung der gewünschten Mengen flüssigen G. wird dadurch erzielt, daß entweder periodisch eine Ausflußöffnung freigegeben wird oder daß durch schwingende Schaufeln G. auf einen Abschermechanismus geworfen wird.

Bes. geeignet für die Herstellung sehr großer Glasgefäße ist das Sievertsche Verfahren, das auch in die Tafelglasfabrikation Eingang gefunden hat. Auf eine feuchte, auf fester Unterlage befindliche Asbestplatte wird ein Glasposten gebracht und nach dessen Ausbreitung die Form darüber gestülpt; dann bläst der sich entwickelnde Dampf selbsttätig die Glasmasse in die Form.

Die wichtigsten Verfahren für die Herstellung von Fensterglas sind das Walzenziehverfahren von Lubbers und die die Scheiben in Form eines unbegrenzten Bandes liefernden Ziehverfahren von Fourcault und Colburn. Beim ersten wird ein mit Preßluft gespeister Blaskopf in den Posten eingesenkt und durch Heben des Kopfes ein Zylinder von 8—10 m Länge und 40—75 cm Weite gezogen, der zerschnitten und gestreckt wird. Fourcault und Colburn arbeiten unmittelbar aus der Wanne oder einem kleinen anschließenden Behälter, indem eine schlitzförmige Düse zur Bildung des Glasbandes benutzt wird.

Gladiolus: Gartenformen (etwa 1/3 nat. Gr.).

Der große Bedarf kaliberhaltiger Röhren für Glühlampen hat zur Konstruktion der automatisch arbeitenden Röhrenziehmaschine von Danner geführt. Das G. läuft in gleichmäßigem Strome auf eine geneigte, feuerfest ummantelte, durchbohrte Welle aus Chromnickelstahl, von der es infolge der Drehung als Rohr abläuft. Die Leistung dieser Maschine beträgt bei einem Röhrendurchmesser von 10 mm 4000 kg in 24 Stunden.

Dickere Tafeln von größeren Abmessungen für Spiegel und Schaufensterscheiben sowie Glasplatten mit gemusterter Oberfläche (geripptes und gerautetes Rohglas, Ornamentglas) und G. mit Drahteinlage für Oberlichtabdeckungen werden vorwiegend durch Gießen und Walzen hergestellt. Die zur Herstellung der Scheibe erforderliche Glasmenge wird aus dem Hafen oder der Wanne auf den waagerechten, mit einer gut ebenen Gußplatte versehenen Gießtisch gebracht und mit glatten oder gemusterten Walzen ausgebreitet. Beim Drahtglas drückt eine Rillenwalze das Drahtgewebe ein, worauf die folgende Glättwalze die gewünschte Stärke und Oberflächenbeschaffenheit erzeugt.

Die Herstellung von G. durch Pressen ist beschränkt auf flache Gefäße, Platten, Dachziegel, Glasbausteine und ähnl. Erzeugnisse. Die hierzu benötigten Preßformen sind aus Eisen, ihre mit dem teigigen G. in Berührung kommende Oberfläche kann der besseren Haltbarkeit wegen verchromt werden.

Durch Blasen, Walzen und Pressen lassen sich zwar mechan. glatte Flächen erzeugen, doch sind die Gegenstände optisch nicht einwandfrei, so daß eine Nachbearbeitung der Oberfläche auf mechan. (kaltem) Wege nötig wird. Gegossenes Spiegelglas wird zunächst auf Fehler untersucht, auf runden eisernen Schleiftischen von etwa 10 m Durchmesser eingegipst und mit Sand geschliffen; für das Feinschleifen verwendet man Schmirgel. Darauf wird mit feingeschlämmtem Eisenoxyd (Polierrot) die Oberfläche poliert unter Zwischenlegung von Filzscheiben.

Handelsgläser. Als Handelsgläser werden solche Erzeugnisse der Glasindustrie bezeichnet, die regelmäßig in größerer Zahl hergestellt werden. Bei ihnen sind die Ansprüche an Gleichmäßigkeit der Zusammensetzung nicht so hohe wie bei den Gläsern für wissensch. und techn. Zwecke; daher werden als Rohstoffe für die Gemenge der Handelsgläser vielfach billigere natürl. Silikate oder alkalihaltige Gesteine verwendet.

Flaschenglas, das häufig unter Zusatz von Basalt, Phonolith, Hochofenschlacke, Mergel und ähnl. Ausgangsstoffen erschmolzen wird, ist schwach oder stärker grün oder braun gefärbt; es zeichnet sich durch hohen Kalkgehalt aus. Gewöhnl. (halbweißes) **Hohlglas** dient zur Herstellung von Gebrauchsgläsern. Bei Zusatz von Entfärbungsmitteln wird ein fast farbloses (reinweißes) G. erhalten, das als **böhmischer Halb-** oder **Vollkristall** bezeichnet und zu Schleif- und Luxusgläsern verarbeitet wird. Es ist ein sehr reines Kalkalkalisilikat, während das höchstwertige G., der **Bleikristall (Bleiglas)**, an Stelle von Kalk erhebliche Mengen Bleioxyd, z. T. aber auch Baryt enthält **(Barytglas)**. Durch diese Zusätze wird die Schwere und das Lichtbrechungsvermögen bedeutend erhöht; der Barytzusatz ermöglicht billigere Herstellung und erleichtert durch die erzeugte Geschmeidigkeit das Pressen. Baryt- und Bleigläser eignen sich auch für Glühlampenkolben.

Flachglas muß sich in seiner Zusammensetzung dem Arbeitsprozeß anpassen: je nach Stärke und

Größe der Scheiben kommt Handarbeit oder maschinelle Herstellung, bei letzterer Blasen, Ziehen, Gießen und Walzen in Betracht. Dem reineren **Spiegelglas** stehen die schwach grün gefärbten dünneren **Fenstergläser** gegenüber. Zur Verglasung werden auch getrübte Gläser (Milchgläser) benutzt, ferner Gläser mit gerippter oder gerauteter oder mit Ziermustern versehener Oberfläche **(Ornamentglas)**. Zu besonderen Zwecken (Kunstverglasungen) wird G. verwendet, in dem absichtlich Schlieren, Blasen und schwache Färbungen belassen sind. Dieses auch für Glasmalereien beliebte G. heißt **Kathedralglas**. Werden die einzelnen Scheiben einer Kunstverglasung auf galvanischem Wege durch Metallstreifen verbunden, so erhält man das **Elektroglas**.

Drahtglas (Glas mit Metalleinlage) wird hauptsächlich dort verwendet, wo neben der mechan. Widerstandsfähigkeit hohe Wärmefestigkeit verlangt wird.

G. für wissenschaftliche und technische Zwecke. Bei entsprechender Wahl des Gemenges und sorgfältiger Überwachung des Schmelz- und Kühlungsprozesses können Bruch-, Druck-, Zerreißfestigkeit, Elastizitätsmodul, Ritzhärte, Wärmefestigkeit, Ausdehnungsvermögen, ferner zahlreiche opt. und elektrische Eigenschaften sowie Widerstand gegen Angriff von Wasser und Chemikalien in weiten Grenzen beliebig geregelt werden.

Hauptgruppen: **Hartglas, Vulkanglas**; widerstandsfähig gegen Schlag, Stoß, plötzlichen Temperaturwechsel, durch schnelle Abkühlung gewöhnl. Gläser erzeugt oder aus zwei Schichten verschieden zusammengesetzten G. hergestellt, um den Nachteil der infolge innerer Spannungen öfters auftretenden Fehler der Selbstzertrümmerung zu vermeiden; bes. Wasserstandsgläser werden als Verbundglas gefertigt. Hierher gehören die **Schottischen Verbundgläser, Robaxgläser, Duraxgläser**, ferner **Durobax-** und **Felsengläser** mit farbigem Längsstrich.

Zylinderglas, ein G. mit hohem Widerstand gegen große Temperaturschwankungen und gegen Angriff durch Flammengase **(Jenaer Supraxglas)**.

Thermometerglas, ein G. mit geringsten Nachwirkungserscheinungen, die Gestalts- und Volumänderungen hervorrufen können und damit eine Änderung des Nullpunktes bewirken. Neben dem **Normalthermometerglas** wird ein **Borosilikatglas** und das **Tonnelotsche** »verre dur« verwendet. Thermometer aus Borosilikatglas sind mit Stickstoffüllung noch bis zu einer Temperatur von 550° brauchbar.

Spezialglas, G. für Gefäße zum Pasteurisieren, für Vakuumflaschen usw. Dieses G. muß gegen Temperaturwechsel unempfindlich und frei von inneren Spannungen sein. Die Gläser enthalten sämtlich erhebliche Mengen Borsäure, zuweilen auch Tonerde und Zinkoxyd. Neuere Arten solcher unzerbrechlichen Gläser sind das amerik. **Pyrexglas** mit 81% Kieselsäure und 12% Borsäure, ferner das hitzebeständige **Jenaer G.**

G. für chemische Geräte, ein schwer schmelzbares G., das gegen Temperaturschwankungen und Chemikalien widerstandsfähig ist. Als bestes gilt ein vollkommen alkalifreies G. von geringer Wärmeausdehnung, die durch Zusatz größerer Mengen Borsäure erzielt wird. Die chem. Widerstandsfähigkeit ist auch noch bei hohen Temperaturen vorhanden (Verbrennungsröhrenglas).

Einschmelzgläser, Gläser mit bes. eingestellter Wärmeausdehnung, die auch bei starken Temperaturwechseln eine luftdichte Verbindung zwischen Metall und G. ermöglichen. Sie werden verwendet bei der Herstellung von Glühlampen und Entladungsröhren.

Optische Gläser sind Gläser aus bes. reinen Ausgangsstoffen mit guter Durchlässigkeit für sichtbare, zum Teil auch für ultrarote oder ultraviolette Strahlung sowie stark veränderlichem Brechungs- und Farbenzerstreuungsvermögen. Nach der Zusammensetzung und ihrer opt. Wirkung unterscheidet man folgende Gruppen: 1) Fluorkronglas, 2) Borosilikatkronglas, 3) gewöhnliches Silikatkronglas, 4) Zinksilikatkronglas, 5) Kronglas mit hoher Dispersion, 6) Fernrohr- (Antimon-) Flintglas, 7) Leichtflintglas, 8) Mittelflintglas, 9) Schwerflintglas, 10) schwerstes Flintglas, 11) Phosphatkronglas, 12) Leicht-Barionglas, 13) Schwer-Barionglas, 14) Leicht-Barintglas, 15) Mittel-Barintglas, 16) Schwer-Barintglas, 17) Borosilikatflintglas, 18) Boratflintglas. An optische Gläser werden besonders hohe Anforderungen bezüglich Gleichmäßigkeit und Freiheit von Fehlern gestellt, weshalb bei ihrer Herstellung mit größter Sorgfalt verfahren wird. Wenn, wie bei den übrigen Gläsern, das Blankschmelzen des Gemenges erfolgt ist und die noch vorhandenen Ungleichmäßigkeiten durch langsames, mehrfach unterbrochenes Rühren ausgeglichen sind, wird der Hafen mit dem glühenden G. aus dem Ofen genommen und unter Eisenhauben gebracht, die mit wärmeisolierendem Material (Kaloritsteinen) ausgefüttert sind; hier findet eine langsame Erkaltung des Materials statt. Beim Herausnehmen (nach etwa 8 Tagen) ist die Masse noch schwach rotglühend und zerspringt in faust- bis kopfgroße Stücke, die unmittelbar auf ihre Beschaffenheit untersucht werden können; unbrauchbare Stücke werden abgeschlagen, die fehlerfreien Brocken einer Feinkühlung unterworfen, indem sie in Schamotteformen bis zum Weichwerden erhitzt werden. Bei diesem Prozeß **(Senken, Ramollieren)** füllt das weiche G. die Form aus. Nach langsamer Abkühlung, für die je nach Stückgröße einige Tage bis mehrere Wochen benötigt werden, schleift und poliert man die meist Quaderform aufweisenden Stücke an gegenüberliegenden Seiten an, um eine nochmalige Prüfung vornehmen zu können. Für einf. Linsen (Brillengläser, Kondensoren) erleichtert man die folgende Schleifarbeit häufig, indem man Brocken von passender Größe in Formen preßt und dann die Feinkühlung folgen läßt.

Filtergläser, Gläser mit besonderen Absorptionseigenschaften im Gebiet der sichtbaren oder unsichtbaren Strahlung. Bei Durchlässigkeit für Rot, Gelb, Grün oder Blau finden sie häufige Verwendung als Signalgläser, bei Absorption des kurzwelligen Lichtes als Gelbscheiben bei photographischen Aufnahmen. Vollkommene Verschluckung der im Übermaß schädlichen ultraroten und ultravioletten Strahlen ist bei →Schutzgläsern erforderlich. Diese Schutzgläser werden entweder in Form von Brillengläsern vor die Augen gesetzt oder um die Strahlungsquelle (z. B. Röntgenröhre) montiert.

Beleuchtungsglas, G. mit guter Lichtdurchlässigkeit, ist oft stark lichtstreuend, aber widerstandsfähig gegen Temperaturschwankungen. G. für Isolatoren und Kondensatoren ist ein G. von geringem Leitvermögen und hoher Dielektrizitätskonstante **(Minosglas)**.

Eine besondere Gruppe bildet das **Quarzglas**, das durch Einschmelzen von reinem Quarz hergestellt wird; Quarzglas besitzt bei sehr geringem Aus-

dehnungskoëffizienten eine hervorragende Durchlässigkeit für ultraviolettes Licht und eine außerordentliche Widerstandsfähigkeit gegen alle Chemikalien. Schwierigkeiten der Herstellung bietet nur die hohe Einschmelztemperatur, weshalb die Herstellung klaren, blasenreinen und homogenen Quarzglases für opt. Zwecke immer nur in kleinen Stücken möglich ist. — Da bei chem. Apparaturen Durchsichtigkeit nicht erforderlich ist, verwendet man hier weniger reines, blasiges Material (**Quarzgut, Vitreosil**), z. B. an Stelle von Bleigefäßen in der Schwefelsäurefabrikation.

Gesinterte Glasplatten geben gute Flüssigkeitsfilter, da die Porengröße sich genau regeln läßt und die Gewichtskonstanz bei Erwärmen auf 110° nach kurzer Zeit erreicht wird. Filter aus G. haben gegenüber Papierfiltern den Vorteil, daß sie auch bei hohen Temperaturen (bis 600°) benutzt werden können.

Zschimmer: Theorie der Glasschmelzkunst (2 Bde., 1923—24); Springer: Die Fortschritte der Glastechnik in den letzten Jahrzehnten (1925), und Laboratoriumsbuch für die Glasindustrie (2. Aufl. 1925); Dralle: Die Glasfabrikation (2 Bde., 2. Aufl. 1926); Hans Schulz: Gesch. der Glaserzeugung (1928); Hesse: Die Glasveredlung (1928); Wendler: Maschinelle Glasverarbeitung (1929); Jebsen-Marwedel: Schmelzen und Formgebung des G. (1929).

Geschichtliches. Die Erfindung des Glasschmelzens ist von Plinius den Phöniziern zugeschrieben worden. Die Kenntnis der bis zum 17. Jahrh. üblichen Herstellungsart ist jedoch bereits um 2500 v. Chr. in Ägypten nachweisbar, von der mittleren Bronzezeit an auch in Mittel- und Nordeuropa. Etwa zu Beginn der christl. Zeitrechnung erfolgte wiederum in Ägypten die Erfindung der Glasmacherpfeife, deren Einführung die Herstellung von Hohlgefäßen, die vorher über einem Tonkern geformt wurden, so sehr erleichterte, daß in Alexandrien bald eine für damalige Verhältnisse bedeutende, auch für die Ausfuhr arbeitende Industrie entstand.

In Rom setzte erst im 1. Jahrh. n. Chr. eine zweifellos von Ägypten beeinflußte Entwicklung der Glasmacherkunst ein; sämtliche in den ersten nachchristl. Jahrhunderten in den röm. Provinzen errichteten Hütten stehen in ihrer Arbeitsweise und in der Form der hergestellten Gegenstände in enger Beziehung zur Glasindustrie des Mutterlandes, obwohl gerade die auf german. Boden nachweisbaren Unternehmen (Köln, Trier u. a.) sehr bald eigene Wege gingen. Die Erzeugnisse dieser Zeit sind vorwiegend Hohlgefäße und Glasplatten für Fenster oder zur Wandbekleidung (Funde in Pompeji); sehr früh werden auch Gefäße in künstlerisch hochstehender Ausgestaltung hergestellt (vasa murrina, vasa diatreta, Goldgläser). Die Stürme der Völkerwanderung vernichteten bis auf geringe Reste die Glasindustrie des Abendlandes, während im O Byzanz und später die mohammedan. Staaten Vorderasiens das Glasmosaik und die Technik der emaillierten Gläser weiter entwickelten.

In Europa wurde bis zum Beginn des 11. Jahrh. fast nur zu häuslichem Gebrauch dienendes unreines und mißfarbiges Hohlglas (Waldglas) hergestellt; vom 11. Jahrh. an entstanden in unmittelbarer Anlehnung an die Klöster Glashütten, die farbiges Plattenglas für die Verglasung der Fenster von Kirchen und profanen Prachtbauten lieferten, seit etwa 1300 vor allem in den Waldgegenden der deutschen Mittelgebirge. Eine Beschreibung der mittelalterlichen Herstellungsverfahren gaben Theophilus und Heraclius. Die bedeutendste Glasfabrikation des frühen Mittelalters hatte ihren Sitz teils in Venedig, teils in Murano; 1291 wurden sämtliche Hütten nach Murano verlegt. Der Höhepunkt der venezian. Glasindustrie wurde erst im 16. Jahrh. erreicht (Hohlgläser, Spiegel).

Mit Beginn des 16. Jahrh. machte sich eine Entwicklung der Glasindustrie bemerkbar, die auf eine vollkommenere Beherrschung des Schmelzprozesses hinzielte; neben einer genaueren Bestimmung der Beschaffenheit der Rohstoffe und sorgfältigerer Behandlung der Feuerungsfragen und des Ofenbaues wurde den Verfahren zur Herstellung farbiger Gläser größeres Interesse zugewandt (Goldrubinglas). Von dieser Zeit an datiert die fabrikmäßige Herstellung von bleihaltigem G. in England (Ravenscroft 1676) und die Erfindung der Spiegelgießerei in Frankreich (Nehou, von Thévart um 1688). Lange Zeit hindurch blieben dann alle Versuche, die Glasmasse durch Einverleibung neuer Rohstoffe vielseitiger verwendbar zu machen, ohne nachhaltige Wirkung, bis endlich die Chemie genaue analyt. Methoden ausgearbeitet hatte; Döbereiner stellte barium-strontiumhaltiges G. her, Fraunhofer und Harcourt brachten fast alle bekannten Elemente in den Glasfluß.

Neue technisch verwendbare Gläser mit wesentlich veränderten Eigenschaften schmolz dann in großem Maßstab O. Schott, dessen Erfindungen das Jenaer Glaswerk Schott und Genossen seinen Weltruf verdankt.

Kunstgeschichtliches →Kunstglas.

Glasindustrie. Die Glasindustrie richtet sich im Standort nach dem Vorkommen von Roh- oder Hilfsstoffen. Früher kamen als Standorte bes. diejenigen Teile Deutschlands in Betracht, in denen sich neben Brennholz auch Kieselsäure, Quarzsand usw. fanden; die Glasindustrie fand sich daher im Bayr. Wald, in Sachsen, Schlesien und Thüringen. Nachdem als Betriebsstoff an die Stelle des Holzes die Kohle getreten war, gewannen die Braunkohlen- und Steinkohlenbezirke erhöhte Bedeutung, so daß sich in der Lausitz (besonders Weißwasser), im Saar- und Ruhrgebiet neue Mittelpunkte der Glasindustrie herausbildeten. Die wichtigsten Zweige der Glasindustrie sind die Flach- und Tafelglas-, Spiegelglas-, Hohl- und Preßglas- und Flaschenindustrie. Die Tafel- und Spiegelglasindustrie hat ihren Absatz durch die moderne Entwicklung des Bauwesens, in dem G. als Baustoff eine dauernd zunehmende Bedeutung gewonnen hat, sowie durch die Entwicklung des Automobilwesens beträchtlich zu steigern vermocht.

Während früher für die Glasherstellung ausschl. der Mundblasbetrieb in Betracht kam, ist die Glasindustrie im 20. Jahrh. und ganz bes. auch nach dem Kriege in zunehmendem Maße zum maschinellen Betrieb übergegangen. Dieser kommt bes. für die Tafel- und Spiegelglas- und die Flaschenindustrie in Frage. In der Tafelglasindustrie haben sich die Maschinenglashütten wegen ihrer niedrigen Produktionskosten völlig durchgesetzt, so daß ein erheblicher Teil der Mundblasbetriebe zum Erliegen gekommen ist. In der Flaschenindustrie hat die Owenssche Flaschenblasemaschine eine techn. Umwälzung bewirkt, da eine solche Maschine bis zu 2500 Bierflaschen in der Stunde zu erblasen vermag. In der deutschen Flaschenindustrie werden gegenwärtig über 40 solcher Maschinen verwendet. Der Ersatz des Mundbetriebes durch den maschinellen Betrieb hat in beiden Produktionszweigen zu einer umfangreichen Betriebszusammenlegung geführt. Dagegen haben sich in der Hohlglasindustrie die Klein- und Mittelbetriebe zu halten vermocht, z. T. wegen ihrer starken Glie-

derung in Sonderaufgaben; so genießt z. B. die thüring. Glasindustrie Weltruf durch ihre techn. und mediz. Glasinstrumente.

Die deutsche Glasindustrie arbeitet zum erheblichen Teile für den Weltmarkt; vor dem Kriege entfiel etwa ein Drittel der gesamten Glasausfuhr der Welt auf Deutschland. Obwohl in und nach dem Kriege in verschiedenen Ländern eine Glasindustrie neu entstanden ist, vermochte die deutsche Ausfuhr an G. und Glaswaren 1927 bereits wieder nahezu 30% der gesamten Weltausfuhr zu erreichen. In den Jahren 1927 und 1928 gestaltete sich der deutsche Außenhandel in G. und Glaswaren folgendermaßen:

	Menge in t		Wert in Mill. *RM*	
	1927	1928	1927	1928
Einfuhr insgesamt .	39677	44882	28,75	32,53
Davon aus:				
Saargebiet . . .	20856	23222	6,63	7,64
Tschechoslowakei .	11205	15534	10,44	13,02
Ausfuhr insgesamt .	158419	151339	193,02	211,45
Davon nach:				
Großbritannien .	47338	39884	31,64	29,45
Niederlande . .	16613	14852	13,39	13,69
Schweiz	7154	7765	9,96	11,06
Brit.-Indien . .	7431	6570	5,59	5,44
Argentinien . .	5511	6205	5,44	6,46
Ver.St.v.A. . . .	8028	8504	18,84	18,61

Die Außenhandelsbilanz der deutschen Glasindustrie ist also stark aktiv.

Die Glasindustrie ist sowohl national wie international zu Kartellen zusammengeschlossen. Eine internationale Kartellierung besteht bes. auf den Gebieten der Spiegelglas- (Internationales Spiegelglassyndikat in Brüssel) und Flaschenproduktion. Fachschulen für Glasindustrie bestehen in Zwiesel (Bayr. Wald) zur Ausbildung in Glasmalen, Gravieren, Schleifen, Ätzen und Musterzeichnen, zur chemisch-techn. Ausbildung von Schmelzern, Hüttenmeistern, techn. Hüttenbeamten und Betriebsleitern der Glasindustrie mit 2—3jährigen Lehrgängen; in Ilmenau als Thüring. Landesfachschule für Glasinstrumententechnik zur Ausbildung von Glasinstrumentenmachern in Apparate- und Thermometerbläserei, Schleiferei, Glasschreiberei und Aräometrie in zweijährigen Lehrgängen; in Haida (Böhmen) als Kunstgewerbliche Fachschule für Glasindustrie mit kunstgewerblicher Abteilung und Glashütte; in Steinschönau (Böhmen) als Fachschule für Glasindustrie.

Bopelius: Entwicklungsgesch. der Glasindustrie Bayerns (1895); Dienemann: Karte der Rohstoffe und Standorte der deutschen Glasindustrie (1926); Peter: Wirtschaftsfragen der deutschen Hohlglasindustrie (1929); Riepen: Die deutsche Tafelglasindustrie (1929). — **Zeitschriften.** Die Glasindustrie (seit 1890); Keramische Rundschau (seit 1893).

Glas, früheres bad. Flüssigkeitsmaß. 1 G. zu $^1/_{1000}$ Ohm = 0,15 l, in Waldeck-Pyrmont = 0,089 l.

Glasaal, →Aal.

Glasachgt, veralteter Name für →Obsidian.

Glasätze, gasförmiger oder wäßriger →Fluorwasserstoff, zuweilen auch flußsaure Salze, die zum Ätzen der geblasenen oder geschliffenen Glasoberfläche verwendet werden. Durch Abänderung der Zusammensetzung des Ätzbades und seiner Temperatur lassen sich bes. Oberflächenwirkungen erzielen (Eisblumenglas, damasziertes Glas, Saum- und Sternchenätzung).

Glasätztinte, die wäßrige Lösung von →Fluorwasserstoff.

Glasauge, künstliches Auge (→Auge 1).

Glasballon [-*lõ*], **Demi-Ohm,** svw. →Demijohn.

Glasbarsch, Ambassis, eine trop. Zierfischgatt.

Glasbatist, ein Baumwollgewebe mit glasartig durchscheinenden Fäden in Leinwandbindung, gekocht, merzerisiert im Schwefelsäurebad behandelt und gebleicht oder gefärbt. Verwendung für Halsgarnituren, Kragen und Einsätze in Kleidern usw.

Glasbau (hierzu Tafel S. 400), die Bauweise, bei der die wandbildenden Zwischenräume eines Eisen- oder Eisenbetongerippes mit Glas (in Form von Scheiben, Steinen oder Prismen) ausgesetzt werden. Die Wände verlieren hier die Wirkung eines tragenden Bauelements; sie wirken lediglich als eine das Gerippe abschließende, durchsichtige Außenhaut. Infolge der großen ungeteilten Flächen erscheint das Bauwerk straffer und gelassener zugleich. Die entschiedene Flächenhaftigkeit verstärkt auch die kubische Wirkung des Bauwerks. Hygienische und bautechnische Vorteile: große Lichtfülle, höchste Raumausnutzung, große Ersparnis an Baukonstruktionsmassen selbst bei weitgespannten Räumen. Beispiele ausgeführter Bauten: Kristallpalast, London (1851—54), Münchner Glaspalast (1854), Faguswerk, Alfeld a. d. Leine (1913), Bauhaus Dessau, Werkstättengebäude (1926), Aufstockung des Rudolf-Mosse-Hauses, Berlin (1926), Kaufhaus Schocken, Stuttgart (1930), Halle 20 der Technischen Messe, Leipzig (1930). Bedeutende Vertreter des G. sind: Walter Gropius, Erich Mendelsohn, Peter Behrens, Bruno Taut, Mies van der Rohe, Le Corbusier.

Arthur Korn: Glas im Bau und als Gebrauchsgegenstand (1929); Konrad Werner Schulze: Glas in der Architektur der Gegenwart (1929).

Glasbausteine, Glasziegel, aus Hartglas hergestellte stein-, ziegel- oder prismenförmige Körper, die zur Erhellung schlecht beleuchteter Räume in die Mauern eingesetzt werden.

Glasbein, →Elfenbein 1).

Glasbild, →Diapositiv.

Glasbläserei, →Glas (Verarbeitung).

Glasbläserlampe, ein Brenner, der mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen gespeist wird, wobei Temperatur und Form der Flamme durch Änderung der Brennstoff- und Luftzufuhr geregelt werden kann. In beschränktem Maße sind alle Gebläselampen für die Verarbeitung des Glases vor der Lampe geeignet und daher als G. zu bezeichnen.

Glasbläserpfeife, ein eisernes Rohr mit Griff zum Blasen von Hohlglas, →Glas.

Glasboot, Weichtier, →Papierboot.

Glasbrenner, Adolf, Schriftsteller, →Glasbrenner.

Glasdachziegel, aus Glas hergestellte Dachziegel, die zur Erhellung des Dachraumes in die Dachfläche eingesetzt werden.

Glasdruck, Hyalographie, durch Flußsäure in Glas geätzte Zeichnungen, nach Einschwärzen auf Papier übertragen; auch Bezeichnung des Lichtdrucks, weil dieser mit Glasplatten arbeitet.

Glaselektrizität, positive Reibungselektrizität, entsteht beim Reiben von Glas mit Seide oder Wolle. Die G. als »positiv« zu bezeichnen, ist willkürliche Übereinkunft.

Glasen, →Schiffswache.

Glasenapp, 1) Georg von, Kolonialoffizier, * Labes (Pommern) 18. Jan. 1857, † Potsdam 15. Aug. 1914, war 1885—87 Instrukteur in chines. Diensten, machte den Chinafeldzug von 1900 mit und ging 1904 als Kommandeur eines Seebataillons mit dem Marineexpeditionskorps nach Deutsch-Südwestafrika, wo er gegen die Herero kämpfte. 1908—14 war er Kommandeur der Schutztruppen im Reichskolonialamt; kurz vor seinem Tode trat er als Generalleutnant in den Ruhestand.

2) Helmuth von, Indolog, *Berlin 8. Sept. 1891, wurde 1924 ao. Prof. in Berlin und, nach einer Studienreise nach Indien (1927—28), ord. Prof. in Königsberg. G.s Hauptleistungen gelten der syst. Gesamtdarstellung der mittel- und neuind. Religionen: »Der Hinduismus« (1922), »Der Jainismus« (1925), »Brahma und Buddha« (1926), »Heilige Stätten Indiens« (1928). In O. Walzels »Handbuch der Literaturwissenschaft« bearbeitete G. in Verbindung mit andern die »Ind. Literaturen« (1929).

3) Karl Friedrich, Musikschriftsteller, *Riga 3. Okt. 1847, †das. 14. April 1915, das. Dozent der deutschen Sprache und Literatur, widmete seine Arbeit dem Leben und Werk Rich. Wagners. Sein Hauptwerk ist: »Rich. Wagners Leben und Wirken« (2 Bde., 1876—77; 3. Aufl. u. d. T. »Das Leben Rich. Wagners«, 6 Bde., 1894—1911). G. schrieb ferner: »Wagner-Lexikon. Hauptbegriffe der Kunst- und Weltanschauung Richard Wagners« (1883; mit H. v. Stein) und eine »Wagner-Enzyklopädie« (2 Bde., 1891).

Glaser, Handwerker, der Fenster, Schaufenster, Türen und Dächer für Oberlicht mit Glasscheiben versieht (Bauglaserei), Bilder unter Glas bringt und einrahmt und bunte Gläser, meist mit Hilfe von Bleistreifen, zu farbigen Fenstern oder Glasbildern zusammensetzt (Kunstglaserei). In der Praxis ist Beschränkung auf einen der genannten Arbeitszweige häufig.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Mittelkräftiger Körperbau; für Bauglaser Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse, volle Beweglichkeit der Gliedmaßen, gutes Sehvermögen, Raumvorstellung; für Kunstglaser zeichnerische Veranlagung.

Berufsausbildung: Als Vorbildung Volksschulbildung. Ausbildung im handwerklichen Lehrverhältnis von 3—4 Jahren Dauer. In manchen Gegenden Deutschlands wird einfache Bauglaserei mit dem Tischlerberuf zusammen erlernt. Fortbildungsmöglichkeiten auf Innungsfachschulen und Handwerker- und Kunstgewerbeschulen. Ablegung der Meisterprüfung.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Geselle im Arbeiterverhältnis in Glaserwerkstätten und vielen industriellen Betrieben. Lohn tariflich geregelt; in der Bauglaserei Akkordlohn häufig. Selbständigmachung möglich und nicht selten.

Berufsorganisationen: Öffentl.-rechtl.: Innungen, Handwerks- und Gewerbekammern. Wirtschaftl.: Vereinigungen der Arbeitgeber und -nehmer.

Fachzeitschriften: St. Lucas, Deutsche Glaserzeitung.

Berufsstatistik: In Deutschland waren 1925 als G. berufstätig insgesamt 21923 Personen, davon in abhängiger Stellung 13468 (22 weibliche) Personen, in selbständiger Stellung 8455 (176 weibl.) Personen.

Glaser, 1) Adolf, Schriftsteller, *Wiesbaden 15. Dez. 1829, †Freiburg i. Br. 21. März 1916. Unter dem Decknamen **Reinald Reimar** ließ er das Trauerspiel »Kriemhildens Rache« (1853) und das Drama »Penelope« (1854) erscheinen. 1856—78 und wieder von 1882 an führte G. die Redaktion der Westermannschen »Illustrierten Monatshefte«. Er lebte später meist in Rom. G. schrieb zahlreiche Erzählungen und Romane, von denen »Familie Schaller« (1857), »Schlitzwang« (1879), »Wulfhilde« (1880), »Cordula« (1880) genannt seien. »Gesammelte Schriften« (12 Bde., 1889—91).

Oskar Linke: Adolf G. (1891).

2) Curt, Kunsthistoriker, *Leipzig 29. Mai 1879, bis 1926 Kustos am Staatlichen Kupferstichkabinett in Berlin, seitdem Direktor der Staatl. Kunstbibliothek das., schrieb: »Hans Holbein d. A.« (1908), »Die Kunst Ostasiens« (1913), »Zwei Jahrhunderte deutscher Malerei« (1916; 2. Aufl. u. d. T. »Die altdeutsche Malerei«, 1924), »Edvard Munch« (1917; 2. Aufl. 1918), »Lukas Cranach« (1921; 2. Aufl. 1923), »E. Manet« (1922), »Die Graphik der Neuzeit« (1922), »Paul Cézanne« (1923), »Got. Holzschnitte« (1923), »L. Cranach. Zeichnungen« (1922), »Zeichnungen H. Holbeins d. J.« (1924), »Ostasiat. Plastik« (1925), »Frühe japan. Holzschnitte« (1925).

3) Eduard, österreichischer Forschungsreisender, *Deutsch-Rust (Böhmen) 15. März 1855, †München 7. Mai 1908, bereiste 1882—94 viermal Südarabien, wo er im Gebiet der alten Reiche der Sabäer, Minäer und Katabaner archäologisch und geographisch arbeitete. Seine Sammlungen (Inschriftensteine, Abschriften und Abklatsche von Inschriften, darunter ein Abklatsch der Sirwach-Inschrift, Handschriftensammlungen) sind großenteils noch nicht wissenschaftlich ausgewertet. Seine wichtigste, freilich nicht endgültig bewiesene Entdeckung ist die des höheren Alters des minäischen Reichs gegenüber dem sabäischen. G.s bedeutendste Werke sind: »Mitt. über einige aus meiner Sammlung stammende sabäische Inschriften«, mit Karte (Prag 1886), »Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens« (2 Bde., 1889—90; Bd. 1 nicht im Buchhandel), »Die Abessinier in Arabien und Afrika« (1895), »Punt und die südarab. Reiche« (1899), »Altjemenitische Nachrichten« (1906).

Weber: E. G.s Forschungsreisen in Südarabien (Der Alte Orient, Jahrg. 10, Heft 2, 1909).

4) Julius, österr. Jurist und Staatsmann, *Postelberg (Böhmen) 19. März 1831, †Wien 26. Dez. 1885, wurde 1860 Prof. für österr. Strafrecht an der Universität Wien, 1871 Justizminister und 1879 Generalprokurator am Wiener Kassationshof. G. ist der Schöpfer einer neuen StPO. sowie eines Entwurfes des StGB. und der ZPO. (mündliches Verfahren). Als Theoretiker ist G. der Begründer der modernen Strafrechtswissenschaft in Österreich, die er bes. durch Vergleichung mit engl. Rechtsgedanken förderte. Seine Hauptwerke sind: »Das engl.-schott. Strafverfahren« (1850), »Abhandlungen aus dem österr. Strafrecht« (Bd. I, 1858), »Die Fragestellung im Schwurgerichtsverfahren« (1863), »Gesammelte kleinere Schriften über Strafrecht, Zivil- und Strafprozeß« (2 Bde., 1868; 2. Aufl. 1883), »Handbuch des (deutschen) Strafprozesses« (2 Bde., 1883—85).

Unger: J. G., ein Nachruf (1885).

Glaserit, wasserhelles, rhomboedrisches Mineral, ein Sulfat von Natrium und Kalium. Es bildet Kristalle im Steinsalzlager von Westeregeln und Krusten auf Vesuvlaven (**Aphtalose** genannt).

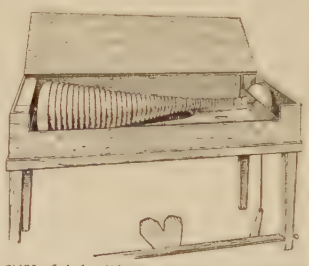
Glaserkitt, Fensterkitt, ein Kitt zum Befestigen der Glasscheiben an den Rahmen, besteht aus Schlämm- oder Bergkreide und Leinölfirnis; er wird durch Zusatz von etwas Zinkweiß, Bleiglätte oder Mennige rascher fest.

Gläserner Pantoffel, Scherzgabe im Märchen, →Aschenbrödel.

Glasersatz, Kunstprodukte, die Glas bis zu einem gewissen Grade ersetzen können. Eine prakt. Anwendung hat bes. das aus Azetylzellulose bestehende →Zellon gefunden, das zur Herstellung nichtsplitternder und biegsamer Scheiben für Kraftwagen und Luftfahrzeuge verwendet wird. Ein neueres Erzeugnis ist das **Pollopas,** ein durch Ver-

bindung von Harnstoff und Formaldehyd erzeugter glasartiger Stoff, der sich beliebig formen läßt. Da die Durchlässigkeit für kurzwelliges Licht bei Pollopas erheblich größer ist als bei gewöhnl. Glas, so ist es zur Herstellung von Scheiben für Liegehallen usw. geeignet.

Gläserspiel, frz. Verillon [werijõ], ein Musikinstrument, besteht aus einer Reihe von Trinkgläsern, die verschieden hoch mit Wasser gefüllt und dadurch verschieden gestimmt sind. Durch Reiben der Ränder mit den befeuchteten Fingern werden sie zum Klingen gebracht. Bei der **Glasharmonika** (früher nur **Harmonika** genannt) werden abgestimmte Glasglocken (Schalen) verschiedener Größe mit den feuchten Fingern gerieben. Bei der 1763 von Benjamin Franklin gebauten Glasharmonika, für die Mozart, Beethoven u. a. komponiert haben und die bis etwa 1830 beliebt war, sind die g—g^2, später c—f^3 (c^4) abgestimmten Glashauben von verschiedener Größe und Farbe an einer gemeinsamen Achse befestigt, die durch Fußantrieb (Pedal) gedreht wird. Die befeuchteten Finger brauchen deshalb nur leicht gegen die Ränder der sich drehenden Gläser gedrückt zu werden, um sie zum Klingen zu bringen. Die Glasharmonika wurde auch mit einer Klaviatur versehen **(Glasklavier, Klavierharmonika):** beim Niederdrücken der Tasten werden kleine Streichpolster gegen die umlaufenden Glasränder gedrückt (1785—1830 beliebt). Abarten des G. sind das von Chladni erfundene →Euphonium und Klavizylinder.



Gläserspiel: Glasharmonika mit Pedalantrieb, um 1830 (Musikwissensch. Instrumentenmuseum in Leipzig).

Joh. Chr. Müller: Anleitung zum Selbstunterricht auf der Harmonika (1788); C. F. Pohl: Zur Geschichte der Glasharmonika (1862).

Glaserz, Mineral, →Silberglanz.

Glasflügler, Schmetterlingsfam., →Bohrspinner.

Glasfluß, →Glaspaste.

Glasgalle, →Glas.

Glasgespinst, feingezogene Glasfäden, die zur Herstellung von Glaspinseln, Glaswatte und Glaswolle benutzt werden.

Glasgießerei, die Herstellung von Glasscheiben durch Ausgießen flüssiger Glasmasse auf eine eiserne Tafel.

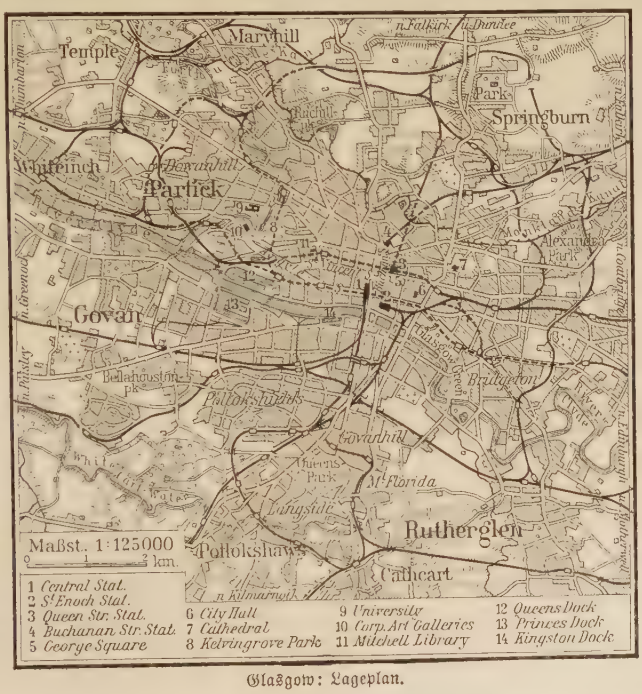
Glasgow [glãßgo], die größte und wirtschaftlich bedeutendste Stadt Schottlands und die zweitgrößte ganz Großbritanniens in der Gfsch. Lanark (z. T. in Renfrew), 15 m ü. M., am Clyde, 32 km oberhalb seiner Mündung (Karte 64, D 3). Das Stadtgebiet umfaßt 78 qkm und hatte (1926) 1113482 E. (1801: 78000, 1901: 761000). Obwohl schon im 6. Jahrh. gegründet, ist G. unter den Großstädten Großbritanniens die jüngste, daher stammen bis auf die Kirchen alle bedeutenden öffentlichen Gebäude aus der neuesten Zeit. Die häßlichen Arbeiterquartiere wie in den Außenvierteln anderer großer Fabrikstädte fehlen hier, da die Arbeiterbevölkerung vornehmlich im Zentrum der Stadt wohnt, aus welchem die schmutzigen Straßen vollständig verschwunden sind. Der Hauptteil mit den Bahnhöfen liegt auf dem r. Ufer des Clyde. Die Hauptverkehrsadern mit den elegantesten Kaufläden sind: Argyle-, St.-Vincent-, Sauchiehall-, Union- und Buchanan-Street. In den neuen Stadtteilen auf dem l. Ufer des Clyde, über den zahlreiche Brücken führen, befinden sich namentlich in seinem westl. Teil die Wohnhäuser der Wohlhabenden. Die meisten Vororte, darunter Partick, Coatbridge, Hamilton, Wishaw, Govan, sind eingemeindet. Politisch selbständig, aber in engster wirtschaftl. Verbindung sind noch: Paisley, Renfrew, Motherwell, Dumbarton, Port-Glasgow und Greenock. Den Mittelpunkt der Stadt bildet der George Square, um den sich die bedeutendsten modernen öffentl. Gebäude: das neue Stadthaus, die Bank von Schottland, das Merchant House, die Hauptpost, gruppieren. Auf einer hohen Säule steht hier auch das Denkmal von Walter Scott, umgeben von den Reiterstatuen der Königin Victoria und des Prinzgemahls, den Denkmälern von Lord Clyde, J. Watt, Sir Rob. Peel, Sir John Moore, Thomas Campbell, Rob. Burns, Livingstone, Thomas Graham, James Oswald und Gladstone. Östl. davon steht am Fuße eines Hügels im ältesten Teil der Stadt die Kathedrale, in frühgot. Stil erbaut, mit schöner Krypta, umgeben von einem Friedhof mit vielen Denkmälern (u. a. von John Knox). Im äußersten W liegt jenseits des Kelvinbaches und Kelvingroveparks das neue Universitätsgebäude, 1864—70 erbaut, eines der schönsten seinesgleichen in der

Glasgow: Universität.

Welt. Die Stadt ist Sitz eines kath. Erzbischofs und eines anglik. Bischofs. Die sozialen Einrichtungen auf dem Gebiete der öffentl. Wohlfahrt sind musterhaft. Schon sehr früh wurde die Kanalisation durchgeführt und eine Wasserleitung mit einem Kostenaufwand von 5 Mill. £ erbaut, die das Wasser von Loch Katrine nach G. führt und täglich 360 Mill. l liefern kann. Das Netz der städt. Straßenbahnen umfaßt 350 km. Die 1450 gegr. Universität mit (1927/28) 260 Dozenten und 5210 Studenten wird namentlich viel vom brit. Ausland besucht. Mit ihr stehen in enger Verbindung die Bibliothek (250000 Bde.), das Hunterian Museum (gegr. 1783 von William Hunter), der botan. Garten und das große Krankenhaus Western Infirmary. In der Nähe des Kelvingroveparks befinden sich auch die Corporation Art Galleries, eine der bedeutendsten Gemäldesammlungen von Großbritannien, sowie die Denkmäler des berühmten Naturforschers Lord Kelvin und des Lord Lister, des Erfinders der Antisepsis. Der Kunst und allgem. Bildung dienen ferner das im Zentrum

Glasgow.

der Stadt gelegene Athenäum, eine Musikhochschule, die Mitchellbibliothek mit über 300000 Bänden, die Glasgow School of Art und die M'Lellan Galleries, das Anderson College für Naturwissenschaften und die Royal Technical Institution. Von den Bahnhöfen sind Queen Street Station im Mittelpunkt der Stadt unweit des George Square, die Central Station im S und die Buchanan Street Station im N für den Verkehr nach Westschottland die wichtigsten. Der Seeverkehr ist bes. stark nach Irland und Kanada. Von den vielen Industrien G.s ist die Eisenindustrie, die durch die nahen Eisen- und Kohlengruben begünstigt wird, z. B. die wichtigste; sie beschäftigt im ganzen etwa 150000 Arbeiter. Ein wichtiger Zweig davon ist der Schiffsbau. Die Werften von G. zählen zu den ersten der Welt. Älter vielleicht als Eisen- und Metallindustrie ist die Textilindustrie, die einschließlich der eigentlichen Bekleidungsindustrie etwa 50000 Arbeiter beschäftigt. Außerdem gibt es noch sehr bedeutende chem., Glas-, Papier-, Steingut-, Zucker-, Tabakfabriken und Whiskybrennereien. Obwohl der Clyde für die Dampfschiffahrt von histor. Bedeutung ist (der erste Ozeandampfer wurde auf dem Clyde erbaut), hat sich erst in neuerer Zeit G. zu einem der Brennpunkte des engl. Handels und der Schiffahrt entwickelt dank den außerordentlichen Verbesserungen des Flußbettes; z. B. bedecken die Docke über 1 qkm Fläche und besitzen eine Länge von rund 6 km, so daß die Schiffahrt das Bild der Stadt in erster Linie beherrscht. Der Wert der Einfuhr war 1926: 34,5 Mill. £ (Getreide 6, Fleisch 3, lebendes Vieh 2,7, Südfrüchte 2,6, Holz 2, Metalle 1,6, Eier 1,2, Zucker 1, Petroleum 0,7, Käse 0,5, Tabak 0,4); der Ausfuhr 53 Mill. £ (Metalle 8,5, Baumwollwaren 8, Maschinen 7, Sprit 6,1, Schiffe 3, Jute 1,4, Wolle 1,4, Leinen 1,4, Papier 1,3, Fahrzeuge 1, Holz 0,5). G. gehört zu der Minderzahl brit. Häfen, in denen die Ausfuhr überwiegt. Die eigene Flotte zählte 1182 Schiffe mit 1,6 Mill. t, der Verkehr über See umfaßt 13243 Schiffe mit 3,4 Mill. t. Der Besuch des südl. Teiles des schott. Hochlandes von G. aus wird sehr erleichtert durch die zahlreichen Dampfer verschiedener Linien, welche den Clyde abwärts fahren und sich dann nach verschiedenen Richtungen hin zerstreuen.



Glasgow: Lageplan.

Senex: G., past and present (3 Bde., 1884).

Glasgow [*gläßgō*], Ellen, amerik. Schriftstellerin, *Richmond (Virginia) 22. April 1874, lebt das., pflegt den virginischen Heimatkunstroman lockeren Aufbaus: »Descendant« (1897), »The voice of the people« (1900), »The deliverance« (1904), »The miller of old church« (1911), »Life and Gabriella« (1916), »One man in his time« (1922), »Barren ground« (1925).

Glasgravierung, Verzierung der Oberfläche von Glas durch Einritzen von Linien mit dem Diamanten. (→Kunstglas.)

Glashafen, ein Tongefäß zum Glasschmelzen,

Glasharmonika, →Gläserspiel. [→Glas.

Glashaus, das Gewächshaus.

Glashäute, dünne und biegsame Folien von glasklar durchsichtiger Beschaffenheit, die aus Gelatine oder aus Hydratzellulose erhalten werden können; vor allem zum Einschlagen von Nahrungs- und Genußmitteln, Seifen usw. verwendet.

Glashütte, eine industrielle Anlage zur Glasherstellung, → Glas.

Glashütte, Stadt in der Ahptmsch. Dippoldiswalde der sächs. Krhptmsch. Dresden (Karte 48, F 3), im östl. Erzgebirge, im Müglitztal, 330—400 m ü. M., an der Bahn Heidenau-Altenberg, hat (1925) 3100 meist evang. E.; Zollamt; Gewerbe-, deutsche Uhrmacherschule, Volksbibliothek. G. ist bekannt durch seine Uhrenindustrie, die durch Adolph Lange 1845 eingeführt wurde; außerdem hat es feinmechan. Werke, Holz- und Papierfabriken.

Glasieren. 1) G., irdenen Gegenständen einen glasartigen Überzug geben (→Glasur).

2) G., Glacieren, Kandieren, die Überziehung in Zuckerlösung eingekochter ganzer oder zerstückelter Obstfrüchte mit einer besonderen Zuckerkruste (→Glace) durch Abkochen in einer stärkeren Zuckerlösung. Die **glasierten (kandierten) Früchte** werden für sich gegessen **(Bozner Früchte)** oder als Tortenbelag verwendet.

Glasigwerden, verschiedene Pflanzenkrankheiten. 1) G. des Apfels, feste, glasartig durchscheinende Stellen im Fruchtfleisch **(Wassersucht),** oft verbunden mit Ölfleckigkeit der Schale, Saftfluß (beim Zerschneiden) und fadem Geschmack; manchen Apfelsorten bes. eigen (weißer Astrachan, Gloria mundi, virgin. Rosenäpfel, Züricher Transparentapfel), auch bei überreifen, spät geernteten Apfeln, bei Erstlingsfrüchten junger Bäume, bei Äpfeln mit Sonnenbrand; entstanden durch Fruchtsaftaustritt in die Zellzwischenräume, begünstigt durch abnorme Safteindickung, z. B. bei zeitweiliger Unterbrechung der

Wasserzufuhr (Trockenheit, starke Besonnung); bekämpfbar durch: gute Bewässerung, reichliche Kali- und Stickstoffdüngung, Sortenwahl, frühe Ernte; 2) G. des Getreidekorns (→Getreide), am häufigsten bei Weizen- und Gerstensorten mit sehr kurzer Entwicklungsdauer, ferner bei sehr beschleunigter Reifung (durch Trockenheit, Hitze, Lichtüberschuß), bei verspäteter Aussaat, bei einseitiger Stickstoffdüngung (manchmal in derselben Ähre glasige wie gewöhnl. Körner oder sogar in demselben Korn glasige wie gewöhnl. Schichten); 3) G. der Kakteen, glasige, später sich bräunende (schwärzende), eintrocknende oder faulende Stengelflecke, durch übermäßige Luftfeuchtigkeit, verhütbar durch reichliches Lüften der Gewächshäuser und Trockenhalten der Pflanzen.

Glasinac [-nätß], Dorf in der jugoslaw. Banovina Drina, hat (1921) 3020 E. Berühmte vorgeschichtl. Fundstelle mit über 20000 Hügelgräbern, die zum größten Teil der Hallstattzeit angehören, zum kleineren Teil auch der Latène- bis Völkerwanderungszeit. Die hallstattzeitl. Funde haben zur Aufstellung einer eigenen Kulturgruppe, der **Glasinackultur**, geführt, die sich über die gesamten Balkanländer verfolgen läßt.

Glasindustrie, →Glas.

Glasinkrustationen, Reliefs (Brustbilder, Buchstaben) aus schwach gebranntem, unglasiertem Ton oder Porzellan, die zwischen glühend aufeinandergelegten Kristallglasschichten eingeschlossen sind, ohne damit verschmolzen zu sein. Zwischen Relief und Glas bleibt eine dünne Luftschicht. Der durch das einfallende Licht entstehende Widerschein gibt den Reliefs bei farblosem Glas ein mattsilbernes, bei gelblichem Glas ein mattgoldenes Aussehen.

Glaskirsche, →Kirsche.

Glasklavier, →Gläserspiel.

Glaskopf [d. i. Glatzkopf], alter bergmännischer Name für gewisse Erze, die in halbkugeligen und traubigen Aggregaten mit glatter, oft glänzender Oberfläche auftreten. **Roter G.** ist ein faseriges Roteisenerz, **brauner G.** ein faseriges, kolloides bis kryptokristallines Brauneisenerz; der **schwarze G.** oder **Psilomelan** ist kolloides Mangansuperoxyd.

Glaskorallen, →Agates blanches.

Glaskörper, →Auge (des Menschen). Krankhafte Veränderungen des G. sind die Folge der Erkrankungen der ihn umgebenden Teile der Augenwandung. So kommt es zu Blutungen in den G., zu Ausschwitzungen oder Eiterabsonderungen in ihn (Glaskörperabszeß) oder zu seiner Verflüssigung durch Ernährungsstörung (bes. wichtig als Folge hoher Kurzsichtigkeit). Stets sind diese Veränderungen mit Trübungen des G. verbunden, die, da sie vor der Netzhaut liegen und bei Augenbewegungen aufgewirbelt werden, das Sehen beeinträchtigen und meist als bewegliche Gerinnsel, Fäden oder Wolken empfunden werden. (→Entoptische Wahrnehmungen.)

Glaskraut, 1) Gatt. →Parietaria, 2) Schachtelhalmarten (→Equisetum).

Glaskrebse, →Flohkrebse.

Glaskunst, umfaßt außer der →Glasmalerei und dem Glasmosaik (→Mosaik) die künstlerische Gestaltung und Ausschmückung von Glasgefäßen (Hohlglas), →Kunstglas.

Glaslaven, infolge rascher Abkühlung größtenteils oder vollständig zu Glas erstarrte Lavamassen, wie Obsidian, Bimsstein, Pechstein.

Glasleinwand, ein leinwandbindiges Baumwollgewebe, welches mit einer Leimlösung imprägniert und dann mit Glasstaub bestreut wird. G. findet zum Schleifen, Putzen und Polieren von weichen Metallen und Holz Verwendung.

Glaslöten, durch Metalle bewirkte Verbindung von Glasstücken, die auf chem. Wege mit einem Silberüberzug versehen, dann verkupfert und schließlich mit gewöhnlichem Leichtlot verlötet werden.

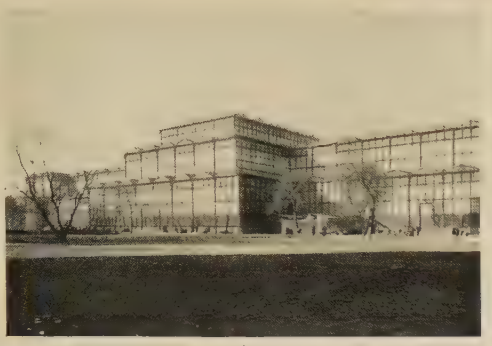
Glasmacherseife, →Glas.

Glasmalerei (hierzu Tafel), die Kunst, farbloses Glas mit Schmelzfarben zu bemalen oder ganze Bilder aus Stücken farbigen Glases zusammenzusetzen. Die G. mit eingeschmolzenen Farben wird für Fensterscheiben und für Hohlgläser verwendet; die andere Technik, die musivische G., dient ausschl. zur Herstellung von Fenstern.

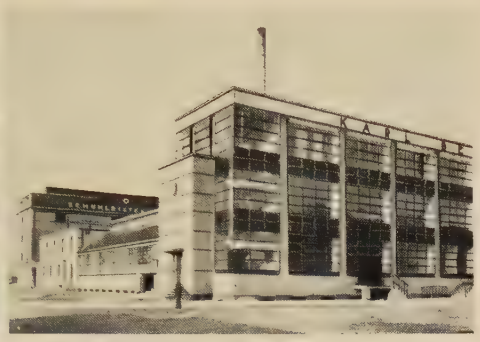
Technik. In der **musivischen G.** werden verschiedene in der Masse einfarbig gefärbte Glasscheiben nach der in den endgültigen Maßen ausgeführten Vorzeichnung (Karton) zurechtgeschnitten und mosaikartig zusammengefügt, indem die einzelnen Stücke durch Bleisprossen verbunden werden. Die Bleisprossen geben zugleich die Umrisse und die stärksten Linien der Innenzeichnung. Für die Schattierung und die feineren Striche hatte die alte G. als einzige Malfarbe das **Schwarzlot,** ein mit gebranntem Kupfer versetztes leichtflüssiges Bleiglas, das den bunten Scheiben in einem besonderen Brennofen aufgeschmolzen wird. Aus diesem Schwarzlot können dann wieder Lichter, Schriftzeichen oder Muster herausgekratzt werden. Seit der Mitte des 14. Jahrh. benutzte man in ähnl. Weise das **Silber-** oder **Kunstgelb.** Allmählich breitete sich auch die Verwendung von **Überfangglas** aus, d. h. von zweischichtigen Scheiben, deren stärkere ungefärbte Unterschicht mit einem dünnen farbigen Überzug bedeckt ist. Indem man den Überfang stellenweise wieder abschleift, ergeben sich neue Bearbeitungs- und Ausdrucksmöglichkeiten. Gegen Ende des Mittelalters kam man dazu, außer Schwarzlot und Silbergelb auch noch **Eisenrot,** dann auch die übrigen Farben als Schmelzfarben dem Glase aufzubrennen. Auf diese Weise erübrigten sich immer mehr die Bleifassungen, die die verschiedenfarbigen Glasscheiben voneinander trennen; und indem man zu einer naturnäheren Zeichnung und Färbung überging, gab man den Grundcharakter der musivischen G. auf und paßte sie dem Verfahren der Tafelmalerei an. Diese vorwiegend mit Schmelzfarben arbeitende G. nennt man auch **Kabinettmalerei.**

Im 19. Jahrh. erfand der Münchner Maler Dillmann ein neues Verfahren **(Überfangglasmalerei),** dem der Gedanke der Erzeugung der ganzen Farbenreihe aus den drei Grundfarben Rot, Gelb und Blau zugrunde liegt. Es werden drei weiße Bleigläser (bis 1½ qm) mit einem Überfang von Rot, Gelb und Blau übereinandergelegt. In das dadurch entstandene violette Schwarz, das zur Umrißzeichnung verwendet wird, wird das Bild eingetragen, indem der rote, gelbe oder blaue Überfang je nach Erfordernis weggeätzt wird.

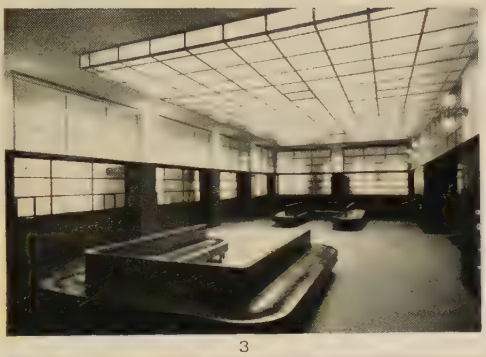
Neuerdings ist die G. durch das Opalglas und durch die durchscheinenden Goldsmalten bereichert worden. Das **Opalglas** ermöglicht die Verwendung verschiedener Farben in einer Scheibe. Die **transparenten Goldsmalten** enthalten zwischen zwei Gläsern eine dünne Einlage von Blattgold, das bei Tage fast durchsichtig ist, bei künstlicher Beleuchtung des Innenraumes aber goldmosaikartige Wirkungen ergibt.



1



2

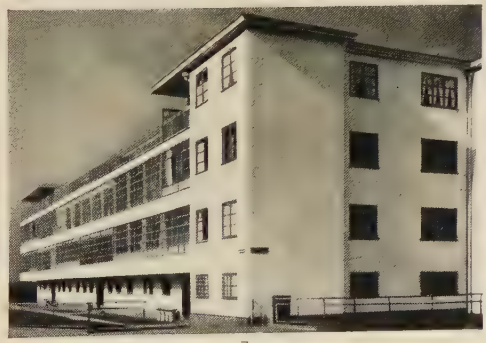


3

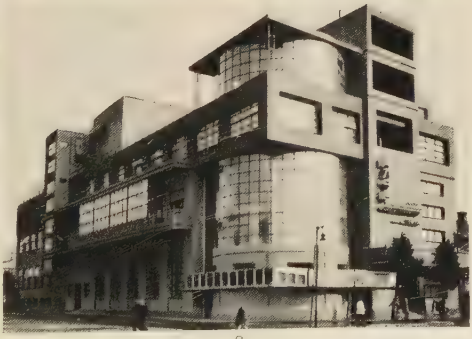
4

5

6



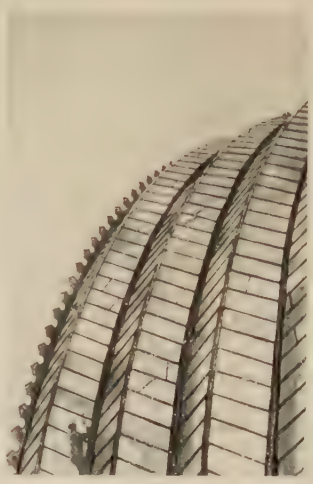
7



8

1. August von Voit: Glaspalast in München (1854). **2.** Walter Gropius mit Adolf Meyer: Schuhleistenfabrik Fagus-werk in Alfeld an der Leine (1912). **3.** Fritz Judtmann und Egon Riß: Wartehalle in der Arbeiterkrankenkasse des Gremiums der Wiener Kaufmannschaft in Wien (1926). **4.** Le Corbusier: Villa in Garche, Innenansicht (um 1925). **5.** Otto Bartning: Kirche auf der Pressa in Köln (1928; 1930 in Essen-Altendorf errichtet). **6.** Hans Scharoun: Innenräume einer Villa in der Weißenhofsiedlung in Stuttgart (1927). **7.** Franz Roeckle: Miethäuser mit Drei- und Vierzimmerwohnungen in Frankfurt a. M. (1925). **8.** Ilja Aleksandrowitsch Golossow: Gebäude des Kommunal-arbeiter-Klubs in Moskau (1927—30).

Glasbau II.



1

2

3

4

5

6

7

8

1. Teil des Kuppeldachs des Kristallpalastes im SO von London (1851—54). 2. Heinrich Lauterbach: Glasprismenwand in einem Einfamilienhaus der Werkbundversuchssiedlung Breslau Grüneiche (1929). 3. Martin Elsaesser: Bezirksbad Fechenheim in Frankfurt a. M., Innenansicht (1928). 4. Erich Mendelsohn: Kaufhaus Schocken in Chemnitz (1928—30). 5. Johannes Andreas Brinkman und Leendert Cornelis van der Vlugt: Fabrikgebäude in Oberschie bei Rotterdam (1927—29). 6. Ernst May, Martin Elsaesser und Werner Hebebrand: Erweiterungsbau des Palmengartens in Frankfurt a. M. (1928—29). 7. Jr. Jan W. E. Buijs b. i.: Hauptverwaltungsgebäude des Konsumvereins De Volharding im Haag (1928). 8. Brüder Luckhardt und Alfons Anker: Siedlungshaus in Berlin-Dahlem (1929—30).

1

2

3

4

5

6

1. Christus als Blüte der Wurzel Jesse; um 1170; aus Schloß Kappenberg (Frankfurt a. M., Städelsches Kunstinstitut). 2. Darstellung Christi im Tempel; um 1200; aus Nordostfrankreich (Berlin, Schloßmuseum). 3. Geißelung Christi; um 1270; aus Nordwestdeutschland (Frankfurt a. M., Historisches Museum). 4. Dreieinigkeit, Mittelfenster (Teilbild) aus der Landauer Kapelle in Nürnberg; 1508; Entwurf von Albrecht Dürer (Berlin, Schloßmuseum). 5. Schweizer Wappenscheibe mit gekröntem Reichswappen und Wappen des Kantons Zug zwischen zwei Fahnenträgern; 1604 (Dresden, Kunstgewerbemuseum). 6. Friedrich-Bayer-Fenster (sinnbildliche Darstellung der Farbe; unterer Teil) im Sitzungssaal der Farbenfabriken in Leverkusen bei Köln; 1926; nach Entwurf von Dietz Edzard; ausgeführt von Puhl & Wagner — Gottfried Heinersdorff, Berlin-Treptow.

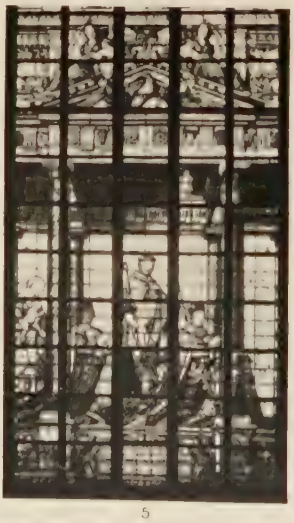
Glasmalerei II.

1

2

3

4



5

6

1. Kain und Abel; Teilfenster der Elisabethkirche in Marburg; um 1250. 2. Reliquienprozession; aus einem Fenster der Sainte-Chapelle in Paris; um 1250. 3. Dreikönigsfenster (Ausschnitt) der Mittelkapelle des Kölner Domchors; um 1320; mit Genehmigung des Dombaumeisters in Köln. 4. »Vater, in deine Hände«; Glasfenster nach Entwurf von Thorn-Prikker, ausgeführt von Puhl & Wagner — Gottfried Heinersdorff, Berlin-Treptow (1912; Privatbesitz). 5. Jan Haeck: Ludwig und Maria von Ungarn; Fenster (unterer Teil) in der Gudulakirche in Brüssel; um 1545. 6. Beschneidung Isaaks; Einzelscheibe a. d. Glasgemäldefolge für den Kreuzgang des Stiftes Klosterneuburg; um 1330.

Um die Haltbarkeit der Fenster zu erhöhen, werden an den Außenseiten der Verglasung die sog. Windeisen angebracht. Die umfangreichen Kirchenfenster werden von eisernen Sturmstangen oder Armaturen im Mauerwerk gehalten.

Geschichte. Die ersten Nachrichten über G. führen in das ausgehende 10. Jahrh. (Erzbistum Reims und Kloster Tegernsee). In der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. wird der Mönch Werinher in Tegernsee als Glasmaler gerühmt. Eine Beschreibung der Arbeitsweise gibt Theophilus in seiner »Schedula diversarum artium« (um 1100). Die ältesten erhaltenen Glasfenster sind die fünf Rundbogenfenster mit David, Moses und drei Propheten im Dom von Augsburg (11. Jahrh.).

Zu wesentlicher Bedeutung gelangte die G. in der Gotik. Die got. Baukunst löste die geschlossene Mauerfläche in Pfeiler und Fenster auf und verdrängte die roman. Wandmalerei durch das musivische Glasbild. Die Entwicklung nahm ihren Ausgang in Frankreich. Die Kathedralen in St-Denis, Le Mans, Angers und Poitiers, die Westseite von Chartres zeigen noch Werke des 12. Jahrh. In der ersten Hälfte des 13. Jahrh. steigerte sich die Erzeugung außerordentlich, namentlich in Chartres (etwa 200 Fenster), das seinen Einfluß auf Sens, Bourges, Tours, Laon, Rouen und bis nach Canterbury und Lincoln ausübte. Um 1250 übernahmen die Pariser Werkstätten die Führung und schufen die 15 Medaillonfenster der Ste-Chapelle in Paris. Die mittelalterlichen Glasfenster enthalten entweder große Einzelstandfiguren vor einem mit Bandgeflechten oder Ranken gemusterten Grund (Teppichgrund) oder übereinandergereihte Medaillons mit kleinfigurigen Szenen aus der bibl. Geschichte. Die Darstellung, die rein flächenmäßig ist, gewinnt ihre Schönheit aus dem Farbenspiel der bunten Glasstückchen, die durch das einfallende Licht glühend leuchten. Für den Grund war in der frühen Zeit vor allem Blau beliebt.

In den Bauten der Zisterzienser wurden die **Blankverglasung**, in der sich die Musterung allein aus den farblosen Scheiben und der Verflechtung der Bleiruten ergibt, und die **Grisaillen** bevorzugt, die zur Tönung des ungefärbten Glases nur das abgestufte Schwarzlot verwenden.

In Deutschland gehören der Mitte des 13. Jahrh. an die Glasfenster der Kunibertskirche zu Köln, der kleineren Kirchen in Bücken an der Weser, Legden (Westfalen), Weißenburg im Elsaß und mehrere stark erneuerte Fenster im Straßburger Münster. Den spätroman. Übergangsstil zeigen am besten die frühen Fenster der Elisabethkirche in Marburg.

Im 14. und 15. Jahrh. gelangte die kirchl. G. in Deutschland, Österreich und der Schweiz zur Blüte. Hervorragende Werke der Frühgotik entstanden in Köln (Königsfenster und Hochchorfenster des Doms), Xanten, Altenberg, Straßburg (Laurentiuskapelle und Wilhelmskirche), Freiburg i. Br. (Zunftfenster), Königsfelden im Kanton Aarau, Regensburg, Nürnberg (Sebalduskirche), Rothenburg o. d. Tauber (Jakobskirche). Vorliebe für naturalistisches Rankenwerk und zunehmende Verwendung von Silbergelb sind Merkmale der Zeit. In der Spätgotik wurde das Streben nach Bildmäßigkeit und Naturnähe immer stärker. Vollkörperlichkeit der Figuren, perspektivische Raumdarstellung, Landschaftshintergründe, Freude an dramat. und reich bewegten Szenen drangen aus dem Tafelbild in die G. ein und verbanden sich oft mit einer üppigen und kühn verschlungenen Ornamentik. Berühmte Arbeiten sind die Ulmer Münsterfenster von Hans Wild (um 1480), die zerstörten Fenster der Magdalenenkirche in Straßburg (1481), das Volkamerfenster der Lorenzkirche in Nürnberg (1493) und die Fenster im nördl. Schiff des Kölner Doms (1508—09). In der Renaissance wurden zuweilen berühmte Maler, wie Dürer, Holbein, Hans Baldung, Barthel Bruyn, mit dem Entwerfen von Glasfenstern betraut.

Italien hat nur in geringem Maße an der G. teilgenommen. Die ältesten G. finden sich in San Francesco zu Assisi aus dem Anfang des 14. Jahrh.; Werkstätten waren außerdem in Siena, Pisa, Florenz (Dom) und Venedig. Die französische G. ging schon im 14. Jahrh. zu einer sparsameren Verwendung der bunten Scheiben über (Kathedrale in St-Evreux; St-Ouen in Rouen). Der spätgot. Naturalismus wurde von ihr in klarerer und ruhigerer Weise ausgebildet und bis ins 16. Jahrh. hinein in zahlreichen Kirchen durchgeführt (Montmorency, um 1525; St-Gervais und St-Etienne du Mont in Paris; Troyes, Autun).

Die bedeutendsten Denkmale der Spätrenaissance sind in der Gudulakirche in Brüssel (1540—47 von Jan Haeck ausgeführt nach Entwürfen von M. Coxie, Barent van Orley u. a.) und in Gouda (1555—77, von Wouter und Dirck Crabeth). Mit monumentalen Figuren und prachtvoller Scheinarchitektur, die sich über das ganze Fenster ausdehnt, wurde in den Glasfenstern dieser Zeit eine illusionistische Bühnenwirkung erreicht.

Eine Nachblüte fand die G. in der Schweiz, wo in der Renaissance die Amts- und Bürgerhäuser gern mit kleinen farbigen Glasbildern geschmückt wurden. Diese bürgerl. Kabinettmalerei, die hauptsächlich Wappen, Schildhalter, Bildnisfiguren, bibl. und weltl. Szenen darstellte, wurde bis ins 17. Jahrh. von tüchtigen Meistern (z. B. von den Murern in Zürich) ausgeübt und fand auch in Augsburg, Nürnberg und Norddeutschland Nachahmung. Dagegen lag die kirchl. G. in der Zeit vom Barock bis zum Klassizismus fast völlig danieder.

Erst die Romantik mit ihrer schwärmerischen Liebe für das Mittelalter versuchte die G. wieder zu beleben. 1827 wurde in München auf Veranlassung Ludwigs I. eine eigene Kunstanstalt für G. gegründet, an der Gärtner, Heß, Ainmiller, Eggert wirkten. 1843—1905 bestanden die von Friedrich Wilhelm IV. gegründeten Kgl. Preuß. Werkstätten für G. Es wurden das 19. Jahrh. hindurch neue Fenster für Kirchen, Festsäle u. a. hergestellt und alte Werke erneuert und ausgebessert. Bekannt wurden die Werkstätten in München, Nürnberg, Offenbach, Linnich (H. Oidtmann), Innsbruck, Wien und J. B. Capronnier in Brüssel sowie Thévenot und Maréchal in Paris. Die G. der Nazarener und der ihnen folgenden, eklektizistischen Schule war jedoch in erster Linie eine Kartonkunst, die mehr von der Zeichnung als vom Farbenempfinden ausging. Erst in neuerer Zeit hat man die Überlieferung der alten G. zu nutzen gewußt. Nachdem zunächst Melchior Lechter in seinen großen Glasbildern (Köln, Kunstgewerbemuseum) mehr gefühlsmäßig aus dem Farbigen die Stimmung entwickelt hatte, hat Thorn-Prikker das Verfahren der musivischen G. wieder aufgenommen. Von andern Künstlern, die sich ihr gewidmet haben, seien ge-

nannt: Pechstein, Bengen, Cesar Klein, Dietz Edzard, die Dresdner Gußmann, Paul Rößler, Josef Goller, ferner Becker-Tempelburg, Huber-Feldkirch und Rudolf und Otto Linnemann, Frankfurt a. M. Von den ausführenden Firmen steht die von Gottfried Heinersdorff (Puhl & Wagner), Berlin, an erster Stelle.

F. de Lasteyrie: Histoire de la peinture sur verre en France (1857); Schäfer: G. des Mittelalters und der Renaissance (1881); Westlake: A history of design in painted glass (4 Bde., 1881—94); Schäfer und Rohsteuscher: Ornamentale G. des Mittelalters und der Renaissance (1888); Oidtmann: Die Technik und Gesch. der G. (2 Bde., 1892—98), und Die rhein. Glasmalereien vom 12. bis 16. Jahrh. (2 Bde., 1912—29); Ottin: Le vitrail (1896); Day: Windows (1897); Frankl: Die G. des 15. Jahrh. in Bayern und Schwaben (1912); Balet: Schwäb. G. (1912); Drake: A history of English glasspainting (1912); H. Schmitz: Die Glasgemälde des Kunstgewerbemuseums in Berlin (2 Bde., 1913); J. L. Fischer: Handb. der G. (1914); Heinersdorff: Die G., ihre Technik und ihre Gesch. (1914); C. J. Stahl: Dekorative G. (1915); Kieslinger: Die G. in Österreich (1922); Hans Lehmann: Zur Gesch. der G. in der Schweiz (1925); B. Hertel: Die Glasgemälde des Kölner Doms (3 Bde., 1925 ff.); F. Gaudin: Le vitrail du 12e au 18e siècle en France (1928).

Glasmeteorite, →Meteorsteine.

Glasmosaik, →Mosaik.

Glasöfen, Öfen zum Glasschmelzen, →Glas.

Glasopal, Hyalit, eine Opalart, die farblose, durchsichtige und glasglänzende, kleintraubige Überzüge bildet; es ist wasserhaltige, kolloide Kieselsäure vom spez. Gew. 2,1; der Wassergehalt beträgt 3—6%. Der G. findet sich auf Höhlen und Klüften namentlich basaltischer Gesteine, z. B. bei Waltsch in Böhmen, im Kaiserstuhl, auch im Serpentin vom Zobten und bei Jordansmühl in Schlesien, in Hohlräumen ungar. Brauneisensteine.

Glasow, Kreisstadt im Autonomen Gebiet der Wotjaken (Karte 75, I 4), l. an der Tschepza und an der Bahn Wjatka-Perm, hat (1926) 6600 E., Lehrerbildungsanstalt; Handel mit Getreide, Flachs und Hanf nach Archangelsk.

Glasoxyde, →Glas.

Glaspapier, ein Papier, dessen Oberfläche geleimt und mit einer Schicht von feinem oder gröberem Glaspulver bestreut ist. Es dient zum Glätten und Schleifen, bes. von Holz in der Schreinerei.

Glaspaste, Glasfluß, vorzügliches farbloses, bleireiches Kaliglas, auch durch Zusatz von Metallen und Metalloxyden gefärbt, zur Herstellung künstlicher Edelsteine.

Glaspell [*glâßpel*], Susan, Schriftstellername der Amerikanerin Mrs. G. **Cram Cook,** *Davenport (Indiana) 1. Juli 1882, lebt in Princetown (Mass.), war Zeitungsreporterin und trat für die Little-Theatre-Bewegung ein. Sie verfaßte psychologisch vertiefte Gesellschaftsstücke (»Plays, including Bernice«, 1920); in ihren Romanen behandelt sie das Liebesproblem freimütig, spannend und zuweilen sentimental: »The glory of the conquered« (1909), »The visioning« (1911), »Fidelity« (1915), »The road to the temple« (1926), »Brook Evans« (1928).

Glasperlen, kugelförmige Glaskörper, die aus Glasröhren verfertigt werden. Die farblosen oder gefärbten, leicht schmelzbaren Röhren schneidet man maschinell in kleine Stücke und rundet dann scharfe Kanten durch Bewegen in eiserner Trommel bei Glühhitze ab. Die auf solche Weise gewonnenen G. heißen **venetianische** oder **Stickperlen.** Die dicken massiven oder gewickelten Perlen werden in der Weise hergestellt, daß ein spitz zulaufender Eisenstab in geschmolzenes Glas getaucht und so lange gedreht wird, bis die aufgenommene Glasmasse eine vollkommen runde Gestalt angenommen hat. Die den echten Perlen ähnl. hohlen Perlen werden aus Glasröhren vor der Glasbläserlampe geblasen und auf der Innenseite mit der aus den glänzenden Schuppen des Weißfisches hergestellten Perlenessenz überzogen.

Glasporphyr *m*, →Hämatinon.

Glasporzellan, →Frittenporzellan.

Glasradierung, in der Graphik ein Originalverfahren, bei dem eine Glasplatte einseitig mit einem Deckgrund versehen wird, in den der Künstler eine Zeichnung einradiert. Das so gewonnene Negativ wird dann auf Stein oder Metall kopiert.

Glasraffinerie, zusammenfassende Bezeichnung für die verschiedenen Verfahren zur Veredelung (Dekoration) des Glases.

Glaß, Luise, Schriftstellerin, *Altenburg 4. Febr. 1857, lebt das., schrieb Gedichte, Romane, Novellen, Jugendschriften.

Glaßbrenner, Adolf, Schriftsteller, *Berlin 27. März 1810, †das. 25. Sept. 1876, wurde Kaufmann, 1830 Schriftsteller und redigierte seit 1832 die Zeitschrift »Don Quixote«, die 1833 unterdrückt wurde. Als **Adolf Brennglas** veröffentlichte er eine Reihe kleiner Schriften u. d. T. »Berlin, wie es ist und — trinkt« (33 Hefte, 1832—50) und »Buntes Berlin« (13 Hefte, 1835—52), mit denen er der Gründer der modernen humorist. und satir. Berliner Volksliteratur wurde. Ähnl. Inhalt hat sein Werk »Berliner Volksleben« (3 Bde., 1846; Neudruck 1906). 1841 zog er nach Neustrelitz. Hier schrieb er seine »Verbotenen Lieder« (1843; 5. Aufl. u. d. T. »Gedichte von G.«, 1870) und das komische Epos »Neuer Reineke Fuchs« (1846). 1848 wurde er Führer der demokrat. Partei in Mecklenburg-Strelitz. 1850 des Landes verwiesen, lebte er in Hamburg, bis er 1858 nach Berlin zurückkehrte, wo er die Redaktion der »Berliner Montagszeitung« bis zu seinem Tode führte. In der nachmärzlichen Zeit entstand noch das bittere Aristophanische Lustspiel »Kaspar der Mensch« (1850), ferner »Xenien der Gegenwart« (mit D. Sanders, 1850). Hierzu kommen Kinderschriften sowie die Sammlung »Unterm Brennglas. Berliner polit. Satire, Revolutionsgeist und menschliche Komödie« (1912).

Schmidt-Cabanis: Adolf G. (1881); Rodenhauser: Adolf G. (1912).

Glasschmalz, Pflanzengatt., →Salicornia.

Glasschnecke, Vitrina, Gatt. kleiner, an feuchten Orten hausender Landlungenschnecken, mit sehr dünner, glänzender Schale.

Glasschneider, Werkzeuge zum Schneiden von Glas. Dünne Glasplatten lassen sich zerschneiden, wenn mit einer Diamantspitze unter leichtem Druck die Oberfläche angerissen wird und die kleinen Sprünge durch Klopfen oder Biegen vergrößert werden. Für dickere Platten benötigt man Schneidräder aus gehärtetem Stahl. Stücke von mehreren Zentimetern Dicke werden mit rotierenden, am Rande mit Diamantbord eingeriebenen Scheiben zerschnitten.

Glasschwämme, Ordn. der →Schwämme.

Glasseide, das →Glasgespinst.

Glasspinnerei, das Ausziehen eines vor der Lampe erhitzten Glasstabes in feine Fäden, die auf eine Trommel aufgewickelt werden; das Gespinst wird zu Glaswolle, Glaswatte und Glasseide verarbeitet.

Glassteine, aus erhitztem Glasabfall unter Druck gepreßte Würfel, die große Härte besitzen. Die Würfel sind durch Entglasung undurchsichtig gemacht und dienen als Fliesen zu Wandverkleidungen.

Glast *m*, oberdeutsch und dichterisch: Glanz; **glasten**, glänzen.

Glastonbury [*glâßtnbœri*], Stadt in der engl. Gfsch. Somerset, hat (1921) 4330 E., Ruinen der im 6. Jahrh. gegr. G. Abbey und Pilgerherberge aus dem 15. Jahrh. (The George Inn).

Glasunow, Aleksandr Konstantinowitsch, russ. Komponist, *Petersburg 10. Aug. 1865, Schüler von Rimskij-Korssakow, ist seit 1899 Prof. und seit 1905 Direktor des Petersburger Konservatoriums. G. gehört zu den bedeutendsten neueren russ. Komponisten. Seine Musik trägt echt russ. Charakter, zeugt von einer reichen, selbständigen Erfindungsgabe und ist in strengen Formen unter meisterhafter Verwendung moderner Harmonik und Instrumentation gestaltet. Hauptwerke sind: acht Sinfonien, fünf Orchestersuiten, sechs Ouvertüren, zwei Serenaden, sinfonische Dichtungen, Phantasien, Rhapsodien, Violinkonzert, Klavierkonzert; fünf Streichquartette und fünf Novelletten für Streichquartett, Streichquintett, Quartett für Blechblasinstrumente, Klaviersonaten, Klavierstücke; Lieder und Kantaten; Ballette.

A. W. Ossowskij: Aleksandr K. G. (russ., 1907); Viktor Bejalew: Aleksandr K. G., Materialien zu seiner Biographie (Bd. 1, russ., 1921); Igor Glebow: G., Versuch einer Charakteristik (russ., 1924).

Glasur, ein glasartiger Überzug auf keramischen Gegenständen und Gefäßen, der ihnen Glanz verleihen und das Eindringen von Flüssigkeiten verhindern soll. Es gibt folgende Arten von G.: **Erdglasuren** sind in der Regel durchsichtige Gläser, die aus Kieselerde, Tonerde und Alkalien bestehen und strengflüssig sind; die G. des echten harten Porzellans ist eine solche Erdglasur. **Bleihaltige G., Bleiglasuren**, sind bleihaltige und durchsichtige Gläser, die schon bei einer Temperatur schmelzen, die niedriger ist als diejenige, bei der die Masse sich gar brennt; das gewöhnliche Töpfergeschirr und die feine Fayence erhalten eine bleihaltige G. **Emailglasuren** sind teils weiße, teils gefärbte undurchsichtige G., die meist Zinnoxyd neben Bleioxyd enthalten; sie schmelzen leicht und dienen zum Verdecken der häufig unschönen Farbe der darunterliegenden Masse; sie finden Anwendung bei Fayencen. **Salzglasur**, oft Lüster genannt, ein äußerst dünner glasiger Überzug auf Steinzeug, der dadurch hervorgebracht wird, daß gegen Ende des Brandes Kochsalz in den Ofen gegeben wird, das sich mit dem in den Verbrennungsgasen enthaltenen Wasserdampf zu Natriumhydroxyd und Chlorwasserstoff umsetzt. Letzterer entweicht, während sich das Natriumoxyd mit der Kieselsäure der Tonwaren zu einem Glase umbildet.

Pukall: Keramisches Rechnen (1921); Hecht: Lehrb. der Keramik (1923).

Glasurrisse, mehr oder minder große Sprünge in der Glasur von Porzellan, bes. aber von Steingut- und Ziegelwaren, die sich bilden, wenn Masse und Glasur nicht den gleichen Wärmeausdehnungskoeffizienten besitzen.

Glasversicherung, Versicherung zum Ersatz des Schadens, der durch Bruch an Glas aller Art entsteht. Durch Brand, Blitz und Explosion oder bei einem Einbruch entstandene Glasschäden werden nur vergütet, wenn ihre Versicherung ausdrücklich inbegriffen ist, und falls sie nicht bereits durch die Feuer- oder Einbruchsversicherung gedeckt sind. Die Schaufensterglasversicherung ist neuerdings vielfach mit einer Versicherung der Schäden am Schaufensterinhalt verbunden, die infolge eines Schaufensterbruches eintreten. Die Schadenvergütung erfolgt nicht nur in bar, sondern sehr oft auch durch Ersatz des zerbrochenen Glases; die oft noch wertvollen Bruchstücke gehen in den Besitz des Versicherers über. Mit zunehmender Verwendung wertvollen Glases an und in den Häusern, bes. bei Schaufenstern, ergab sich die G. mit Notwendigkeit.

Glaswanne, mit feuerfesten Steinen ausgemauerter wannenähnl. Hohlraum zum Schmelzen von →Glas.

Glaswatte, Glaswolle, feine verfilzte Glasfäden, →Glasgespinst.

Glasziegel, →Glasbausteine.

Glatigny [*glätinji*], Albert, franz. Dichter, *Lillebonne 21. Mai 1839, †Sèvres 16. April 1873, zog mit Schauspielern durch Frankreich und verfaßte vielfach flüchtig improvisierte Gelegenheitsstücke, Gedichte (»Vignes folles«, 1860; »Flèches d'or«, 1864) und Erzählungen. »Poésies complètes« (1879), »Lettres à Th. de Banville« (1924). Catulle Mendès hat ihn zum Helden des drame funambulesque »Glatigny« (1905) gemacht.

J. Lazare: Albert G. (1878).

Glatt, 1) l. Nebenfluß des Rheins im schweiz. Kanton Zürich (Karte 55, F 2/1), der Abfluß des → Greifensees, in den von O die den Pfäffikonsee entwässernde **Aa** mündet, durchfließt ein breites, flaches, früher häufig überschwemmtes Tal und mündet, im untern Teil kanalisiert, 35,8 km lang, bei Rheinsfelden (335 m ü. M.). Durch kostspielige Verbesserungen sind große Flächen in Kulturland umgewandelt worden.

2) Rechter Nebenfluß der Thur in der Schweiz.

Glattbutt, Fisch, →Schollen.

Glattdeckskorvette, frühere Bezeichnung für Kreuzerkorvette (→Korvette).

Glatte Feuerwaffen, Feuerwaffen mit glattem, d. i. nicht gezogenem Lauf; für Schrotschüsse.

Glatteis, der Eisüberzug, der sich bildet, wenn feiner Regen auf den gefrorenen, sehr kalten Erdboden fällt. Ist das Regenwasser ohne Erstarrung unter den Eispunkt abgekühlt, so kann G. sich auch bei Temperaturen über 0° C und auf nicht gefrorenem Erdboden bilden.

Glätten, die Feinbearbeitung von Oberflächen, insbesondere durch →Polieren; in der Lederfabrikation die Entfernung des →Gneist aus der → Blöße (2).

Glatthafer, Arrhenatherum, eine kleine Grasgatt. mit nur einer deutschen Art, dem ausdauernden **hohen G.** (Arrhenatherum elatius, **französisches Raigras, Roßgras, hoher Wiesenhafer, Fromental**). Dieser ist bis 1,25 m hoch, ähnlich dem Flaumhafer (→ Avena), doch höchstens schwach behaart, und hat viel kleinere, silbrige, oft etwas braunviolett überlaufene Ährchen (eine männl. Blüte mit langer, kniefömig gebogener Deckspelzengranne und eine meist unbegrannte Zwitterblüte). Die schlanke, lockere Rispe, zu der diese Ährchen vereinigt sind, ist nur zur Blütezeit ausgebreitet. Dieses Gras wächst in

Glatthafer: a Blühende Rispe und Blatt, b Rispe vor dem Blühen, c blühendes Ährchen. (a und b 1/3 nat. Gr.)

fast ganz Europa, in Nordafrika und Westasien (eingeschleppt auch in Australien und Nordamerika) auf fetten Wiesen, oft als Hauptpflanze **(Fromentalwiese, Glatthaferwiese)**, und an Rainen. Es liebt durchlässigen, gutgedüngten Boden, bes. sehr fruchtbaren, humusreichen, warmen Kalk, milden Lehm oder lehmigen Sand, und eignet sich auch für Berieselungswiesen. Als wertvolles Futtergras (wenn vor der Blüte gemäht) gibt es jahrelang hohe Erträge (den größten im zweiten Jahr) und erlaubt oft schon im ersten Jahr drei- bis viermaligen Schnitt. Rauhes Klima verträgt es nicht. Eine Nebenform mit knolliger Verdickung am Wurzelhals an 2—3 Halmgliedern **(Knollenglatthafer, Knopfgras, Zwiebelgras)** ist strichweise ein lästiges Ackerunkraut, eine andere mit silberbunten (panaschierten) Blättern dient als Ziergras **(bunter G., Bandgras)**.

Glatthai, →Haifische.

Glatt hereinnehmen, in der Börsensprache der Verzicht auf einen besonderen Kurszuschlag (Report) im Prolongationsgeschäft, weil die Stückzinsen eine genügende Vergütung für das geliehene Geld darstellen.

Glättmaschine, der →Kalander.

Glattnasen, Vespertilionidae, Fledermausfam. (Tafel Fledermäuse), gekennzeichnet durch häutigen Ohrdeckel, W-Leisten auf den spitzhöckerigen Backenzähnen und durch Nase ohne Hautaufsätze. Sie bewohnen mit etwa 270 Arten die ganze Erde mit Ausnahme der kalten Zone. Alle sind äußerst nützlich durch die Vertilgung schädlicher Insekten. Die bekanntesten heimischen Fledermäuse gehören zu ihnen. Erwähnt sei die **Ohrenfledermaus** (Plecotus auritus) mit sehr großen häutigen Ohren, die **Mopsfledermaus** (Barbastella barbastella) mit über dem Scheitel zusammengewachsenen Ohren; die **Zwergfledermaus** (Pipistrellus pipistrellus) als kleinste europ. Art; die **frühfliegende Fledermaus** (Vesperugo noctula), die abends mit als erste erscheint; die **Wasserfledermaus** (Vespertilio daubentonii); die **gemeine Fledermaus, Riesenfledermaus, Speckmaus, Mausohr** (Myotis myotis) als größte der heimischen Arten, oft in großen Massen an ihren Sommerschlafplätzen zu finden; die kleine **Bartfledermaus** (Myotis [Leuconoë] mystacinos), deren Färbung von Graubraun bis ins Kohlschwarze wechselt.

Glattnasen: Kopf einer Glattnase.

Glattstehen, glatt sein, in der Börsensprache: kein →Engagement haben.

Glattstellen, Ausdruck der Börsensprache, 1) die Abwicklung eines prolongierten Börsenterminegeschäftes. Eine »glatte« Prolongation liegt vor, wenn im prolongierten Termingeschäft auf einen besonderen Zuschlag auf die Zinsvergütung verzichtet wird. 2) Durch An- oder Verkauf von Wertpapieren in einem Spekulationsgeschäft einen Ausgleich schaffen (→Report).

Glattwale, Balaenidae, Fam. der Walsäugetiere, plumpe, große Tiere mit breiten Brustflossen, langen (z. T. 4—5 m), schmalen, elastischen Barten, die das Fischbein liefern, meist verschmolzenen Halswirbeln, ohne Hautfurchen und Rückenflosse. Wegen des Fischbeins und des Tranes werden diese Tiere seit Jahrhunderten so stark verfolgt, daß heute ihr Aussterben zu befürchten ist. Die G. leben von kleinen Meerestieren, namentlich Weichtieren und Krebsen. Bekannt sind ihre Wanderungen. Der einst begehrteste Fischbeinwal ist der **Grönlandwal, Walfisch** (Balaena mysticetus), gekennzeichnet durch den im Verhältnis zur Körperlänge sehr großen Kopf und Leibesumfang. Durchschnittsgröße 18—20 m, bis $^2/_5$ davon Kopflänge. Das mächtige Maul (5—6 m) zeigt einen zugespitzten Oberkiefer und eine S-förmige Mundspalte.

Glattwale: Nordkaper.

Der meist dunkelblaue, bisweilen aber auch grau bis weißlich getönte Körper endet in eine halbmondförmige, mittwärts gebuchtete Schwanzflosse. Die dünne, feste Haut überdeckt eine starke Speckschicht (bis 45 cm). Die beiden Atemlöcher liegen auf der höchsten Stelle des Kopfes. Der Walfisch bewohnt die nördlichsten Teile des Atlantiks und Stillen Ozeans und das Eismeer. Das Weibchen wirft im März bis April 1—2 Junge. Gleich selten ist heute der **Nordkaper** (Balaena glacialis) aus dem Nordatlantik (bis zum Golf von Biskaya), mit kleinerem Kopf, kolbig verdickter Schnauze und einer Einfaltung im Nacken. Er wird bis 17 m lang. Farbe schwarz. Schließlich sei der **Südwal** (Balaena australis) erwähnt, aus den Meeren der südl. Erdhälfte, heute ebenfalls fast ausgerottet.

Glattwalze, →Ackerwalze.

Glatz, 1) ehemal. Grafschaft in Niederschlesien, zum preuß. RgBz. Breslau gehörig, umfaßt die Kr. G., Habelschwerdt und Neurode mit 1636 qkm und (1925) 178770 meist kath. E. Das an Naturschönheiten reiche Land bildet einen Gebirgskessel der mittleren Sudeten, dem die umgebenden waldreichen Gebirge, Reichensteiner und Eulengebirge im NO, die Heuscheuer und die Doppelkette des Habelschwerdter

Glatzer Schneeberg.

und Adlergebirges im SW und das Massiv des **Glatzer Schneebergs** im SO, in dem das Gebirgsland mit 1424 m seinen höchsten Punkt erreicht, den Charakter einer natürlichen, gegen Böhmen vorspringenden Bastion verleihen. Der Hauptfluß dieses

Berglandes, des sog. **Glatzer Berglandes**, ist die Glatzer Neisse, die es von S nach N durchzieht und bei Wartha in engem Tale den Nordostrand der Gebirgsumwallung durchbricht. Ihr Tal, die Hauptverkehrsader des Landes, bildet dadurch eine wichtige Eingangspforte für die Bahn Breslau-Mittelwalde, die am Südende der Grafschaft in der Senke zwischen Glatzer Schneeberg und Adlergebirge einen bequemen Ausgang aus dem Gebirgskessel und Anschluß an das böhm. Verkehrsnetz findet. Die Gfsch. G. ist reich an Mineralquellen (Reinerz, Kudowa, Langenau, Altheide, Landeck); das Innere des Kessels, eine 325—400 m hohe Hügellandschaft, bietet dem Getreidebau ziemlich günstige Bedingungen. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner sind Landwirtschaft und Viehzucht.

2) Hauptstadt der Gfsch. G., Festung und Kreisstadt im Kreis G. (527 qkm, 67130 E.) des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 5), hat (1925) 18300 vorwiegend kath. E. (3650 Evang., 130 Jsr., 180 Sonstige). G. liegt im Innern des Glatzer Gebirgskessels beiderseits der Glatzer Neisse, zwischen der Mündung der Weistritz und Steine, 287—330 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Mittelwalde, G.-Reinerz-Schlaney, G.-Dittersbach und G.-Seitenberg. G. hat seit dem Zerfall der österr.-ungar. Monarchie (1918) wieder milit. Bedeutung infolge seiner beherrschenden Lage an der wichtigen Straße, die aus Böhmen nach Breslau führt, und ist daher wieder befestigt. Die Stadt ist Garnison, Sitz eines LdGer., AGer., des LdrA. und eines Finanzamtes und hat kath. Gymnasium, Oberlyzeum, evang. höhere Mädchenschule, höhere Handelsschule, Knabenmittelschule, landw. Schule, Drogistenfachschule, Stadttheater, Heimatmuseum, Reichsbanknebenstelle, Kreiskasse. Die Industrie umfaßt Eisengießereien, Maschinenfabriken, Zigarrenfabrik, Ziegeleien, Brauerei, Brennerei, Sägewerke, Schuhfabrik, Möbelfabriken.

Glatz.

Der Hauptteil der Stadt liegt am l. Neissufer, zu Füßen des 369 m hohen Schloßberges, mit der alten, in die Felsen gesprengten Zitadelle, deren höchster Punkt, der Donjon, eine weite Rundsicht gewährt. Am r. Ufer, am Südfuß des 346 m hohen

Glatz mit der Festung.

Schäferberges, liegt die Königshainer Vorstadt. Die an den Südfuß des Schloßberges sich anschmiegende Altstadt am l. Ufer, die seit der Niederlegung der alten Befestigungswerke (1878) von schönen Parkanlagen umgeben ist, enthält die 1364—1468 erbaute kath. Pfarrkirche, das Rathaus (1890), das Gymnasium (um 1650), die Mariensäule, die an die Pest von 1680 erinnert, den Löwenbrunnen (1592) und alte Bürgerhäuser mit barocken Giebeln. Die Ende des 14. Jahrh. erbaute Brückentorbrücke führt vom Ring südöstl. zur Minoritenkirche (17. Jahrh.) und zum Heimatmuseum.

Geschichte der Stadt und Grafschaft. G., im 10. Jahrh. als böhm. Grenzfestung gegen Polen bezeugt, wurde im 13. Jahrh. zur deutschen Stadt, deren Gründung 1275 abgeschlossen erscheint. Das Gebiet um G. wurde durch Georg Podébrad von Böhmen zur Grafschaft erhoben und blieb bis 1742, oft zwar an fremde Fürsten verpfändet, als selbständiges Ganzes bei Böhmen. 1742 eroberte Friedrich d. Gr. zugleich mit Schlesien Stadt und Grafschaft, die 1763 endgültig an Preußen fiel. 1807 verhinderte der Abschluß des Tilsiter Friedens die Einnahme der Stadt G. durch Bayern und Württemberger. Das Land G. gehört kirchlich heute noch zum Sprengel des Fürsterzbischofs von Prag.

Kutzen: Die Gfsch. G. (1873); Ludwig: Die Gfsch. G. in Wort und Bild (1897); Die Gfsch. G. (Monographien deutscher Städte, Bd. 19, 1927); Patschovsky: Führer durch die Gfsch. G. (9. Aufl. 1929); Meyers Reisebücher: Die Gfsch. G. [(1930).

Glatze, →Haarschwund 2).

Glatzer Neisse, →Neisse 1).

Glatzflechte, →Hautkrankheiten (der Haustiere).

Glaube [ahd. giloubo], lat. Fides, grch. Pistis, im religiösen Sprachgebrauch ein Begriff, dessen Bedeutung streng von dem eines unsicheren Wissens unterschieden werden muß. Er bezeichnet die Beziehung auf das übersinnlich-überrationale Geschehen, das beständig in das sinnlich-rationale Leben hineingreift. Der G. schließt kraft innerer Notwendigkeit einen bestimmten Objektgehalt, der durch Offenbarung erkennbar wird, mit der auf diesen gerichteten seelischen Haltung des Menschen zum einheitlichen Lebensvorgang zusammen. Erst wo die Abstraktion (rein begriffliche Darstellung) übermächtig wird, treten beide auseinander: dann wird der Objektgehalt zu einer Summe von Lehrsätzen oder geschichtl. Daten, die man mit Anspannung des Denkens oder Wollens »für wahr hält«; die seelische Haltung wird zum Vertrauen auf die Heilsbedeutung der für wahr gehaltenen Lehren, oder sie verflüchtigt sich, wo das Fürwahrhalten abgelehnt wird, zur bloßen Innerlichkeit des Gefühls, das gegenüber allen Inhalten der Wahrheitsfrage gleichgültig ist. Der G. wird dort zum Dogmatismus und Traditionalismus, hier zum individualistischen Subjektivismus.

Das Christentum erhebt den G. zum Zentralbegriff. Es betont die alttestamentliche Glaubensbeziehung auf Gott und seine Verheißung (1. Mose 15, 6; Jes. 7, 9), sammelt aber erst recht in diesem Begriff seine eigene Gott- und Christusbezogenheit, sein neues Leben in der gegebenen Welt und sein Harren auf die endgültige Offenbarung der Herrlichkeit Gottes. Vor allem wird Paulus bestimmend für das christl. Verständnis des G. (z. B. Gal. 3; Röm. 3 und 4). Doch wirkt sich auch weiterhin jede Wandlung und Neubesinnung des Christentums im Glaubensbegriff aus. Für den Katholizismus steht, endgültig seit Thomas von Aquino und dem Vatikanum, im Vordergrund das Fürwahrhalten dessen, was die Kirche als Inhalt der göttlichen Offenbarung lehrt (auch ohne Einzelkenntnis, fides implicita). Der G. ist einerseits als Akt Leistung des menschl. Intellekts und Willens, andererseits eine »übernatürl. Tugend«, durch die Gnade Gottes ermöglicht. Das gilt schon für die Zustimmung zu der autoritativen Lehre selbst (fides informis), erst recht für den G., der durch die Liebe lebendig wird (fides caritate formata). Der Protestantismus greift

auf Paulus zurück und macht den G., in erster Linie auf die in Christus gegebene →Rechtfertigung und Verheißung bezogen, vollends zum Inbegriff der christl. Religion. Er versteht ihn nicht nur als Bejahung der göttlichen Offenbarung, sondern als Prinzip des neuen Lebens; Luther preist ihn als »ein göttlich Werk in uns, das uns wandelt und neu gebiert aus Gott... ein lebendig, schäftig, tätig, mächtig Ding. Solche Zuversicht und Erkenntnis göttlicher Gnade macht fröhlich, trotzig und lustig gegen Gott und alle Kreaturen, welches der Heil. Geist tut im Glauben« (Vorrede zum Römerbrief). An die Stelle der kirchl. Gebundenheit tritt hier die innere sachliche Gebundenheit an die lebendige, sich selbst bekundende Offenbarung. Doch ist dies neue Verständnis des G. schon in der altprot. Dogmatik, die den G. in notitia, assensus, fiducia ('Kenntnisnahme', 'Zustimmung', 'Zuversicht') zerlegte, wieder verkümmert. Es hält sich mehr in Kirchenlied (Paul Gerhardt) und Lebenspraxis als in den Bekenntnisschriften und der Theologie aufrecht, beeinflußt aber auch den allgem. Sprachgebrauch (z. B. bei Goethe, wenn er den Kampf des G. mit dem Unglauben das tiefste Thema der Geschichte nennt). Seit dem letzten Drittel des 19. Jahrh. beginnt es jedoch in der Theologie wieder mächtig zu werden (A. Ritschl, W. Hermann), und in neuester Zeit ringt die ganze evang. Theologie darum. Vor allem arbeitet man die gewaltige Spannung heraus, die darin liegt, daß der G. einerseits Akt und Haltung des Menschen ist, also psychologisch faßbar, anderseits sich selbst jenseits aller Psychologie in einer Tat Gottes begründet weiß.

Kath. Literatur. Denzinger: Vier Bücher von der religiösen Erkenntnis (1857); Kleutgen: Theologie der Vorzeit, IV (1873); Kirschkamp: Der Geist des Katholizismus in der Lehre vom G. und der Liebe (1895); W. Liese: Der heilsnotwendige G. (1902); Pesch: Theol. Zeitfragen, 4. und 5. Folge (1908). — **Prot. Literatur.** W. Herrmann: Der evang. G. und die Theologie A. Ritschls (2. Aufl. 1896); O. Kirn: G. und Geschichte (1900); E. Brunner: Erlebnis, Erkenntnis und G. (3. Aufl. 1923); Ad. Schlatter: Der G. im Neuen Testament (4. Aufl. 1927); H. Stephan: Glaubenslehre (2. Aufl. 1928).

Glaubensartikel, lat. Articuli fidei, 1) die einzelnen Abschnitte der christl. Glaubensbekenntnisse, insbesondere die drei G. des →Apostolischen Symbolums (nach kath. Anschauung gibt es zwölf G.).

2) Im übertragenen Sinn die einzelnen Thesen der Dogmatik, die den Glaubensinhalt vermitteln.

Glaubensbekenntnis, lat. Confessio fidei oder Symbolum, eine teils zum Zwecke der Selbstbesinnung (Taufe), teils zur Abwehr von Irrlehren anerkannte Zusammenstellung der wichtigsten Glaubensartikel einer kirchl. Gemeinschaft, die als Richtschnur für die religiöse Überzeugung ihrer einzelnen Glieder dient. Die wichtigsten älteren G. sind das Symbolum Apostolicum Nicaenum, Constantinopolitanum, Quicunque (Athanasianisches G.). Von besonderer Wichtigkeit ist auch das Tridentinische G., das erweitert ist durch das Vatikanische G. und das in dieser erweiterten Form als »Professio catholicae fidei« dem Codex juris canonici (1918) vorgedruckt ist. Jeder Priester und Bischof der kath. Kirche muß es bei Übernahme des Amtes ablegen. (→Glaubenseid, →Tridentinisches Konzil, →Vatikanisches Konzil, →Symbolische Bücher.)

F. Kattenbusch: Das apostolische Symbol (2 Bde., 1894—1900); Dörholt: Das Taufsymbol der alten Kirche (1898); K. Thieme: Das apostolische G. (1914); P. Feine: Die Gestalt des apostolischen G. in der Zeit des Neuen Testaments (1925).

Glaubensehe, Scheinehe, →Putativehe.

Glaubenseid, lat. Professio fidei, eidlich bekräftigtes →Glaubensbekenntnis, das in der kath. Kirche von den Konvertiten, den Kandidaten für die höheren Weihen, von den Anwärtern auf kirchl. Benefizien und höhere Lehrstellen und von den Synodalmitgliedern abgelegt werden muß. Die Formel dieses Eides wurde vom Konzil von Trient (1564) festgesetzt und von Papst Pius IX. mit Rücksicht auf die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils ergänzt. In neuerer Zeit ist auch der von Pius X. (1910) vorgeschriebene sog. →Antimodernisteneid damit verbunden.

Die evang. Kirche übte von Anfang an eine Verpflichtung der Kirchendiener (d. h. auch der Lehrer) auf das Bekenntnis der Kirche; im Zusammenhang mit den Lehrstreitigkeiten der Kirche nahm diese Verpflichtung immer strengere Formen an. Bis in die neueste Zeit hinein verlieh das Staatskirchentum dem G. auch rechtl. Bedeutung. Alle evang. Kirchen kennen eine bei der Ordination übernommene Lehrverpflichtung, für deren Verletzung ein »Lehrzuchtverfahren« geregelt ist.

Über den G. im Prozeßrecht →Eid.

Glaubensfreiheit, Religions-, Bekenntnisfreiheit, das Recht, sich in Sachen der Religion oder des Glaubens nach der eigenen Überzeugung zu verhalten, ungebunden durch Auffassungen einer Staatsreligion (Gegensatz: Gewissens- oder **Glaubenszwang**). Im Altertum fielen Glaubens- und Volksgemeinschaft zusammen. Die Völkermischung im röm. Weltreich führte zu religiöser Duldung und Religionsmischung. Das herrschende Christentum duldete vom Stand einer einheitl. (kath.) Kirche keine G. Dieser Zustand währte durch ein Jahrtausend. Erst als Auswirkung der Reformation war eine G. nicht zu umgehen, die sich zunächst auf die drei großen christl. Bekenntnisse beschränkte (1555 Augsburger Religionsfriede, 1648 Westfäl. Friede). Als im 18. Jahrh. Gebietsvergrößerungen in den Staaten eine religiös gemischte Bevölkerung erbrachten, war, gefördert durch die Aufklärung, das Streben nach G. gegeben. Die G. bildet einen Satz der Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte (1789) und ist allmählich in die deutschen Verfassungen übernommen worden (Frankfurter Nationalversammlung 1849, Preuß. Verfassungsurkunde 1850). Nach Art. 135—137 RV. genießen alle Bewohner des Reiches volle G. mit dem Recht zum →Austritt aus der Kirche; Freiheit der Vereinigung zu Religionsgesellschaften nebst selbständiger Verwaltung ihrer Angelegenheiten; ungestörte Religionsübung (Kultusfreiheit). Die bürgerl. und staatsbürgerl. Rechte und Pflichten werden durch die Ausübung der Religionsfreiheit weder bedingt noch beschränkt (Zulassung zu öffentl. Ämtern). Das Recht und das Interesse der öffentl. Ordnung darf jedoch durch Mißbrauch der Kultus- und Bekenntnisfreiheit nicht gefährdet werden. Niemand ist verpflichtet, gegenüber einer Amtsstelle seine religiöse Überzeugung zu offenbaren. Ausnahmen bestehen für Fälle, in denen Rechte oder Pflichten daraus hergeleitet werden, z. B. bei Veranlagung zur Kirchensteuer, in Fürsorgeerziehungs- und Vormundschaftssachen, ferner bei gesetzlich angeordneter statist. Erhebung (Art. 136, Abs. 3 RV.). Die Vorschriften hindern auch nicht eine Heraushebung derjenigen Religionsgesellschaften, die Körperschaften des öffentl. Rechtes sind und z. B. das Recht zu eigener Besteuerung haben. Die Gebietszerreißung nach dem Weltkrieg hat den abgetrennten Minderheiten nicht immer eine G. gesichert. — Für die Eingeborenen der sog. →Mandatsgebiete des Völkerbundes in Afrika und in der Südsee ist »Gewissens- und Religionsfreiheit« vorgesehen.

In Österreich ist die Rechtslage entsprechend der deutschen nach dem Staatsgrundgesetz v. 1867, der Bundesverfassung v. 1920 (Art. 7) in Verbindung mit Art. 66 des Friedens von St-Germain (1919).

In der Schweiz wird die Glaubens-, Gewissens- und Kultusfreiheit durch die Bundesverfassung gewährleistet. Die Ausübung polit. Rechte darf durch keinerlei Bedingungen kirchl. oder religiöser Natur beschränkt werden. Die freie Ausübung gottesdienstlicher Handlungen ist gewährleistet, soweit sie nicht die Sittlichkeit oder die öffentl. Ordnung verletzt. Gegen Verletzung der G. kann der Schutz des Bundesgerichts angerufen werden. Der Schutz der G. wird auch dem Ausländer gewährt.

Fürstenau: Grundrecht der Religionsfreiheit in Deutschland (1891); Hinschius-Smend: Art. Gewissensfreiheit (in v. Stengel-Fleischmann, Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, Bd. 2, 2. Aufl. 1913).

Glaubensgericht, 1) ein Gerichtshof, der über die Rechtgläubigkeit einzelner oder ganzer Parteien zu entscheiden hat. In früheren Zeiten war das von der Kirche eingesetzte G. das Glaubenstribunal der →Inquisition. Gegenwärtig ist für die Katholiken oberste richterliche Behörde in Glaubenssachen und allem, was den Glauben berührt, die Congregatio Sancti Officii in Rom.

2) Das Spruchkollegium, das in Preußen und Sachsen in der evang. Kirche bei der Beanstandung der Lehre eines Geistlichen die Feststellung zu treffen hat.

Glaubenslehre, die →Dogmatik.

Glaubensregel, lat. Regula fideï, im materiellen Sinne die kurze, von den ältesten Kirchenvätern und Kirchenschriftstellern herrührende Zusammenfassung des christl. Glaubens. G. entstanden, als die christl. Kirche zur Abwehr von Irrlehren (bes. der Gnosis) zwischen 160 und 180 n. Chr. die im Taufbekenntnis vorliegende kurze Summe der in den christl. Gemeinden herrschenden Glaubenssätze als apostolische Wahrheitsregel ausgab, womit sie zum Gebot erhoben wurde. Im formellen Sinne versteht man unter G. die Richtschnur, das Formalprinzip für den materiell geoffenbarten Glauben. Formalprinzip des Glaubens im kath. Sinne ist die Heil. Schrift und die Überlieferung, im evang. Sinne ist nur die Heil. Schrift G., die Tradition wird nicht anerkannt.

Glaubenszwang, →Glaubensfreiheit.

Glauber, 1) Jan, genannt **Polidoro,** niederländ. Maler und Radierer, *Utrecht 1646, †Schoonhoven um 1726, führte seit 1671 ein ruheloses Wanderleben, war in Paris, Rom, Venedig, Hamburg, Kopenhagen, Amsterdam und seit 1687 im Haag tätig. Er malte anfangs im italienisierten heroischen Landschaftsstil seines Lehrers N. Berchem und später unter dem nachhaltigen Einfluß von G. Poussin und Jan Both zahlreiche Landschaften, deren Staffagefiguren meist von G.s Freund G. de Lairesse gemalt sind. G. radierte auch Landschaften nach Entwürfen von G. Poussin und nach eigenen Zeichnungen.

2) Johann Rudolf, Chemiker und Arzt, *Karlstadt (Franken) 1604, †Amsterdam 1668, lebte in Salzburg, Kitzingen (Bayern), Frankfurt am Main, später in Holland. Während G. als Jatrochemiker sich mit der Herstellung phantastischer mediz. Geheimmittel befaßte, förderte er anderseits die Chemie durch seine Untersuchungen über die Zersetzung von Salzen durch Säuren und Basen. Nach ihm wird das kristallisierte Natriumsulfat Glaubersalz genannt. Ein weitblickendes Urteil in volkswirtschaftl. Fragen bekundet sein siebenbändiges Werk: »Des Teutsch Landes Wohlfahrt« (1657).

Glauberit, →Natriumsulfat.

Glaubersalz, kristallwasserhaltiges →Natriumsulfat. [→Heilquellen 5).

Glaubersalzwässer, alkalisch-salinische Quellen,

Glaubhaftmachung, im Prozeßrecht eine mindere Form des Beweises, die von der deutschen Zivilprozeßordnung im Arrest-, Aufgebots-, Zwangsvollstreckungsverfahren zugelassen ist und statt überzeugender Gewißheit bloße Wahrscheinlichkeit der Parteibehauptungen genügen läßt. In älteren Rechten wurde die Tätigkeit **Bescheinigen** genannt. Mittel der G. sind Zeugen-, Sachverständigenaussagen (auch die nicht eidlicher Art), Urkunden, eidesstattliche Versicherung, nicht aber Eideszuschiebung. Die G. unterliegt keiner besonderen Form, nur muß die Beweisaufnahme sofort möglich sein (§ 294 ZPO.). Im Strafprozeß ist die G. nur in wenigen Fällen vorgeschrieben, z. B. für die Ablehnung einer Gerichtsperson oder eines Sachverständigen.

Auch die österreichische ZPO. (§ 274) kennt die G. (Bescheinigung).

Das schweizerische Recht kennt die G. im Schuldbetreibungsrecht für Einwendungen, die gegen die Zwangsvollstreckung erhoben werden, sowie in verschiedenen Fällen nach dem kantonalen Prozeßrecht.

Gläubiger, lat. Creditor, derjenige, der kraft eines Schuldverhältnisses berechtigt ist, von einem andern, dem Schuldner, eine Leistung zu fordern (§ 241 BGB.).

Gläubigerausschuß, eins der Organe des Konkursverfahrens, dessen Ernennung bei Eröffnung des Konkurses vorläufig durch das Gericht, später durch die Gläubigerversammlung erfolgt. Aufgabe des G. ist die Unterstützung und Kontrolle des Konkursverwalters (§ 88 KO.), der zu gewissen Handlungen der Zustimmung oder Mitwirkung des G. bedarf (§§ 129—135 KO.).

Gläubigerbegünstigung, die Gewährung einer Sicherung oder Befriedigung durch Schuldner, die ihre Zahlungen eingestellt haben oder über deren Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, in der Absicht, den betreffenden Gläubiger vor den übrigen Gläubigern zu begünstigen. Nach § 241 KO. ist die G. mit Gefängnis bis zu zwei Jahren, bei mildernden Umständen auch mit Geldstrafe bedroht. Der neue deutsche Strafgesetzentwurf läßt die Bestimmungen der KO. unberührt.

Das österreichische StGB. (§ 485) und der Schweizer Entwurf strafen G. ähnlich der deutschen KO.

Gläubigerbestechung, eine nach § 243 KO. strafbare Handlung eines Konkursgläubigers. Sie besteht darin, daß ein Gläubiger sich von dem Gemeinschuldner oder andern Personen besondere Vorteile dafür gewähren oder versprechen läßt, daß er bei der Abstimmung der Konkursgläubiger in einem gewissen Sinne stimme. Der die Vorteile Gewährende oder Versprechende macht sich der Teilnahme an dem Vergehen schuldig. § 243 KO. bestraft die G. mit Geldstrafe oder Gefängnis bis zu einem Jahre.

Das österreichische StGB. § 486b Nr. 2 straft, ebenso wie die deutsche KO., nur die passive G., der Schweizer Entwurf auch die aktive G. (→Stimmenkauf.)

Gläubigerversammlung, im Konkursverfahren die vom Konkursgericht berufene und geleitete Versammlung der Konkursgläubiger. In ihr übt die

Gesamtheit der Konkursgläubiger die in der KO. festgelegten Rechte und Pflichten aus, z. B. Beschluß über die Wahl des Konkursverwalters, Antrag auf seine Entlassung, Prüfung der Schlußrechnung des Verwalters, Abstimmung über Zwangsvergleich und andere Rechte. Bei der Abstimmung entscheiden die Forderungsbeträge der stimmenden Gläubiger, nicht die Kopfzahl; in manchen Fällen ist eine besonders geartete Mehrheit oder Genehmigung des Gerichts erforderlich. Auf Antrag des Verwalters oder eines überstimmten Gläubigers ist die Ausführung eines Beschlusses der G. vom Gericht zu untersagen, wenn dieser Beschluß dem gemeinsamen Interesse der Konkursgläubiger widerspricht.

Gläubigerverzug, Annahmeverzug, das Rechtsverhältnis, das entsteht, wenn der Gläubiger die ihm von seinem Schuldner ordnungsmäßig angebotene geschuldete Leistung nicht annimmt (§ 293 BGB.). Ein Verschulden des Gläubigers braucht nicht vorzuliegen. Ist der Gläubiger zur Annahme der Leistung verpflichtet, z. B. beim Kaufvertrag, so begründet Nichtannahme gleichzeitig →Schuldnerverzug.

Wirkungen des G. sind folgende: a) Der Schuldner hat während des G. nur Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit zu vertreten. Bei einer Gattungsschuld geht mit Eintritt des G. die Gefahr auf den Gläubiger über (§ 300 BGB.). b) Eine verzinsliche Geldschuld braucht der Schuldner nicht mehr zu verzinsen (§ 301 BGB.). c) Die Verpflichtung des Schuldners zur Herausgabe oder zum Ersatz von →Nutzungen beschränkt sich auf die tatsächlich gezogenen Nutzungen (§ 302 BGB.). d) Ist der Schuldner zur Herausgabe eines Grundstückes verpflichtet, so kann er den Besitz aufgeben (§ 303 BGB.). Bei beweglichen Sachen ist der Schuldner zur →Hinterlegung oder zum →Selbsthilfeverkauf berechtigt (§§ 372, 383 BGB.). e) Der Schuldner kann Ersatz der Mehraufwendungen verlangen, die er für das erfolglose Angebot sowie für die Aufbewahrung und Erhaltung des geschuldeten Gegenstandes machen mußte (§ 304 BGB.).

Für Österreich gilt Ähnliches nach § 1419 Allgem. BGB. Der G. ist in der Schweiz in den Art. 91—96, 214, 215 des Obligationenrechts geregelt.

Schey: Begriff und Wesen der mora creditoris (1884); Munk: Wesen und Voraussetzungen der mora creditoris (1898).

Glaubrecht, Otto, Deckname des Volksschriftstellers **Rud. Ludw. Oeser,** *Gießen 31. Okt. 1807, †als Pfarrer zu Lindheim (seit 1835) in der Wetterau 13. Okt. 1859. Er schrieb als genauer Kenner des Land- und Volkslebens gehaltvolle Erzählungen in strenggläubigem Geiste, wie »Anna, die Blutegelhändlerin« (1841), »Die Schreckensjahre von Lindheim« (1842), »Zinzendorf in der Wetterau« (1854), »Die Heimatlosen« (1858). »Ausgewählte Schriften« mit Biographie von v. Diegel (1866). »Ausgewählte Erzählungen« (1894).

Roeschen: L. R. Oeser (in den Hessischen Biographien, Bd. 1, 1912—14, S. 321 ff.).

Glauchau.

Glauchau, bezirksfreie Stadt (17 qkm), zugleich Amtsstadt der Amtshauptmannschaft G. (289 qkm, 1925: 104400 E.) der sächs. Kreishptmsch. Chemnitz (Karte 48, D 3), eine bedeutende Industriestadt am r. Ufer der Zwickauer Mulde, 247 m ü. M., an den Bahnen Dresden-Chemnitz-Reichenbach, G.-Gößnitz und G.-Wurzen, hat (1925) 27400 meist evang. E., 2 Schlösser (Vorder- und Hinterglauchau, 16. Jahrh.); Amtshptmsch., mehrere Bezirksbehörden, AGer., Zollamt, Finanzamt, Reichsbanknebenstelle; Realgymnasium mit Realschule, Techn. Lehranstalten, Bau-, Web-, Dachdecker-, Handels-, Handwerkerschule; Stadtmuseum, Stadtbücherei; Volkshochschule; Theater. In G. wird bes. Textilindustrie betrieben (Kleiderstoffe), daneben auch Maschinen- und Metallindustrie. — G. war Sitz der Grafen von Schönburg, wurde 1430 von den Hussiten erobert; 1542 wurde die Reformation eingeführt. Es ist der Geburtsort des Mineralogen Georg Agricola (1490).

W. Dünnebier, R. Fischer und W. Hoppert: G. in Sachsen (1924).

Glaucium, Pflanzengatt., →Hornmohn.

Glaukodot *s*, ein rhombisches Mineral, dunkel zinnweiß, chem. mit dem regulären eisenreichen →Glanzkobalt identisch; er findet sich bei Håkansbo in Schweden und in Chile.

Glaukom [grch., von glaukos 'blaugrün'] *s*, **Grüner Star,** eine ernste Augenkrankheit, deren einzelne Erscheinungen durch eine krankhafte Steigerung des im Auge herrschenden Druckes ihre Erklärung finden. Geringe vorübergehende Steigerungen des Augendruckes werden vom Auge ohne Schaden vertragen. Bleibt aber eine erheblichere Drucksteigerung längere Zeit bestehen, so schädigt sie die Netzhaut und den Sehnerven und bedingt Sehstörungen, die manchmal zur Erblindung führen. Wenn vorausgegangene Erkrankungen des betroffenen Auges diese Drucksteigerung erklären, spricht man vom **Sekundärglaukom,** z. B. wenn eine Regenbogenhautentzündung Verwachsungen des Pupillenrandes auf der Linse hinterläßt, durch die der normale Abfluß der Flüssigkeiten im Auge verhindert und so der Augendruck gesteigert wird. Die Behandlung des Sekundärglaukoms ist eine ganz verschiedene, je nach der Ursache der Drucksteigerung im Einzelfall. Ein **Primärglaukom** liegt vor, wenn die Drucksteigerung in einem vorher anscheinend gesunden Auge aus bisher noch nicht genügend bekannten Gründen auftritt. Das Primärglaukom befällt im Gegensatz zum Sekundärglaukom, wenn auch nicht immer gleichzeitig, beide Augen, und zwar meist erst im 5.—7. Lebensjahrzehnt. Eine gewisse Disposition zu Primärglaukom bedeutet der hyperopische (weitsichtige) Bau eines Auges. Auch spielen erbliche Einflüsse oft eine Rolle. Daneben dürften erworbene Veränderungen an den Blutgefäßen, vielleicht auch Störungen der inneren Sekretion mitsprechen. Als auslösendes Moment wirken im disponierten Auge zweifellos manchmal heftige Gemütsbewegungen.

Das Primärglaukom tritt in zwei Formen auf: das **einfache chronische G.,** die weitaus häufigere Form, ist insofern die gefährlichere, als sie meist geringere, aber langdauernde Drucksteigerungen aufweist, infolgedessen keine Schmerzen und keine groben äußeren Krankheitserscheinungen bedingt; so schwindet ganz allmählich und unauffällig das Sehvermögen, und nur vorübergehend bemerkt der Kranke Nebelsehen oder Regenbogenfarben um Lichter. Die zweite Form des Primärglaukoms ist das **hämostatische G.,** das anfallsweise mit hoher Drucksteigerung auftritt, infolgedessen heftigste Augen- und Kopfschmerzen bis zum Erbrechen auslöst und auch das Auge äußerlich aufs schwerste verändert: durch Erschwerung des Blutumlaufs sind alle Blutgefäße des Auges strotzend gefüllt, die Hornhaut trübe und empfindungslos, die Pupille weit und lichtstarr, die Vorderkammer flach, und das

Auge fühlt sich manchmal steinhart an. Der einzelne Glaukomanfall kann, obwohl dabei das Sehvermögen vorübergehend bis auf Lichtempfindung sinken kann, völlig zurückgehen, um in wechselnden Zwischenräumen wiederzukehren, oder es geht das akute in ein chron. hämostatisches G. über. Wird nicht eingegriffen, so führt dies zu allmählicher Erblindung. Über das mit Buphthalmus verbundene G. im Kindesalter →Hydrophthalmus.

Die Behandlung hat die Aufgabe, den Augendruck auf die Norm zu senken und so den weiteren Verfall des Sehvermögens zu verhüten. In einem Teil der Fälle gelingt dies durch die örtliche Anwendung von Medikamenten (Pilokarpin oder Eserin); da deren Wirkung aber nur einige Stunden vorhält, müssen sie dauernd (bis zu fünfmal täglich) angewendet werden. Wo sie versagen, wendet man Operationen an, die den Flüssigkeiten im Auge günstigere Abflußbedingungen schaffen (Ausschneidung eines Stückes Iris nach v. Graefe, Trepanation nach Elliot oder Cyclodialyse nach Heine). Die Heilungsaussichten des G. sind sehr viel besser geworden, seitdem man gelernt hat, bes. mit Hilfe des Tonometers, die Krankheit in ihren Frühstadien zu erkennen.

Glaukomatös, an →Glaukom leidend.

Glaukonit *m*, Mineral in dunkelgrünen, schießpulverähnl. Körnchen, wesentlich ein wasserhaltiges Silikat von Eisenoxydul und -oxyd, z. T. mit Kali (5—15%) und dann als Düngemittel benutzt. G. findet sich, oft als Steinkerne von Foraminiferen, bes. in der Kreideformation (→Grünsand).

Glaukophan *m*, Mineral, ein Natronamphibol (→Amphibole) in grau- bis schwarzblauen säulenförmigen Kristallen oder körnigen Aggregaten; das spez. Gew. ist 3,1. Er findet sich hauptsächlich in kristallinischen Schiefern: Insel Syra, Insel Groix im Departement Morbihan, japan. Insel Shikoku. Der nahe verwandte **Gastaldit** aus Piemont ist tonerdereicher und eisenoxydfrei.

Glaukopis [grch.], Beiname der grch. Göttin →Athena, der die Eule (grch. glaux) heilig war; das Wort wird als eulenäugig oder eulengestaltig gedeutet.

Glaukos. 1) **G.,** aus Potniä in Böotien, Vater des Bellerophontes, wird in der Sage von seinen eigenen Pferden zerrissen.

2) **G.,** griech. Heros aus Lykien, Enkel des Bellerophon, war im Trojanischen Kriege ein Verbündeter der Troer. Bes. bekannt ist seine Begegnung mit Diomedes, mit dem er nach einer Unterredung über die zwischen ihren Geschlechtern bestehende Gastfreundschaft die Waffen austauschte.

3) **G. von Chios,** griech. Künstler der 1. Hälfte des 6. Jahrh. v. Chr. Sein berühmtestes Werk war der eiserne Untersatz, den er zu einem vom Lyderkönig Alyattes für Delphi gestifteten Silberkessel fertigte; da an diesem Untersatz das Eisen ohne Nieten, nur durch Lötung verbunden war, galt G., dessen Kunstfertigkeit sprichwörtlich wurde, als Erfinder der Eisenlötung.

4) **G. Pontios,** ein griech. Meergott; soll ursprünglich ein Fischer gewesen sein, der nach dem Genuß eines Wunderkrautes ins Meer sprang und zu einem weissagenden Gott, halb Fisch, halb Mensch, wurde.

Glauning, Otto, Bibliothekar, * Nürnberg 5. Aug. 1876, seit 1921 Direktor der Universitätsbibliothek in Leipzig, ord. Honorarprof. für Bibliothekswissenschaft, Vorsitzender des sächs. Prüfungsamts für Bibliothekswesen, veröffentlichte: »Deutsche Schrifttafeln des 9. bis 16. Jahrh. I—V« (mit E. Petzet, 1910—30), »Seltenheiten aus süddeutschen Bibliotheken« (Bd. 1—3 und 5, 1911—14).

Glaux [grch. 'Eule'], Mz. **Glaukes,** Name der antiken athen. Münzen (bes. der Tetradrachmen) nach ihrem Münzbilde.

Glaux: Tetradrachmon von Athen, zwischen 480 und 336 v. Chr. (2/3 nat. Gr.)

Glaux, Milchkraut, Mutterkraut, Pflanzengatt. der Fam. Primulazeen mit der einzigen Art G. maritima (**Strandmilchkraut**), einer etwas fleischigen Staude mit bis 20 cm hohen Stengeln, graugrünen, sehr dicht stehenden, ungestielten, lanzettlichen bis schmalelliptischen Blättern und fünfzähligen, einzeln blattwinkelständigen Blütchen (mit blaß rosenrotem, glockenförmigem Kelch, ohne Blumenblätter, mit fünf Staubblättern), die eine eiförmige, fünfklappige, wenigsamige Kapselfrucht liefern. Die Keimpflanze wird höchstens 0,03 m lang und stirbt dann ab bis auf eine Wurzel mit Winterknospe. Diese Knospe entwickelt im Frühjahr eine Jungpflanze, die im Herbst ebenfalls bis auf eine Erneuerungsknospe verschwindet. Dies wiederholt sich, und erst nach mehreren Jahren erscheinen blühende Sprosse. Die Art wächst in fast ganz Europa, Nordasien und Nordamerika auf feuchtem Salzboden, z. B. auch an Salinen des Binnenlands, häufiger an Meeresküsten. Ihr Kraut dient hier und dort als Viehfutter, als Volksmittel gegen Verdauungsbeschwerden, als Salat und Gemüse, auch zur Gewinnung von Soda.

Glaux maritima; a Blüte. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Buchenau: über die Sproßverhältnisse von G. maritima (in den Verhandl. des Bot. Ver. für die Prov. Brandenburg, Bd. 6, 1864).

Glazialbildung, von fließendem Eis (Gletscher, Inlandeis) geschaffene Ablagerung.

Glazialkosmogonie, die →Welteislehre.

Glaziallandschaft, eine Landschaft, deren Oberflächengestaltung durch ehemalige Eisbedeckung (→Eiszeit) wesentlich beeinflußt ist. In Gebirgsvorländern (z. B. im Alpenvorland) ist die G. durch Gletscher geformt worden. G. werden ferner durch Inlandeis, d. h. durch über große Flächen sich erstreckende tafelförmige Eismassen ausgestaltet, wie sie sich in der Gegenwart in Grönland, in der Antarktis finden, in der Eiszeit Norddeutschland, Nordamerika und viele andere Gegenden bedeckt haben. Das unter dem Inlandeis zur Ablagerung kommende Schuttmaterial bildet die charakteristischen Grundmoränen. Durch Abschleifen des Untergrundes durch die vorrückenden Eismassen entstehen ferner Rundhöcker, Schliffe und Schrammen. Die Grundmoräne bildet entweder flachwellige Landschaften (Grundmoränenebene) oder mannigfach gegliederte, sog. kuppige Grundmoränenlandschaften mit Erhöhungen und Einsenkungen des

Geländes. Eine weitere Erscheinung in G. sind z. B. →Drumlins.

Wahnschaffe: Geologie und Oberflächengestaltung des Norddeutschen Flachlandes (4. Aufl. 1921).

Glaziälperiode, die →Eiszeit.

Glaziälrelikt, →Relikt.

Glaziälseen, durch die Tätigkeit ehemal. Gletscher entstandene Seen, z. B. die meisten Alpenvorlandseen, finn. und schwed. Seen.

Glaziälton, von Schmelzwassern des diluvialen Inlandeises im Meer oder in Staubecken abgelagerter Ton, oft als →Bänderton entwickelt.

Glaziologie, die →Gletscherkunde.

Gleb, russ. Heiliger, →Boris 3).

Glẹba [lat. 'Erdklumpen'] *w*, das Innere des Fruchtkörpers der Bauchpilze.

Glẹbae adscripti [lat. 'der Erdscholle zugeschrieben', 'zugeteilt'], seit dem 4. Jahrh. n. Chr. im röm. Reich Bezeichnung für die auf den Landgütern angesiedelten Bauern (coloni), die persönlich frei, aber so an das Gut gebunden waren, daß sie auch, wenn dieses in andere Hände überging, mit dem Gut verbunden blieben; eine bes. auch in der deutschen Rechtsgeschichte häufige Form der Hörigkeit. (→Kolonat.)

Glẹbo, afrik. Negerstamm, →Grebo.

Glēchōma, Pflanzengatt., →Gundermann.

Glẹditsch, Johann Gottlieb, Botaniker, *Leipzig 5. Febr. 1714, †Berlin 5. Okt. 1786 als Prof. und Direktor des Botan. Gartens. Seit 1770 lehrte er hauptsächlich Forstbotanik, die in seinem Buch »Syst. Einleitung in die neuere Forstwissenschaft« (2 Bde., 1775) vor allem behandelt wird.

Gleichberg: Die beiden Gleichberge, im Vordergrund Römhild.

Gledítschia [nach dem Botaniker Joh. Gottl. →Gleditsch], **Schotendorn,** Pflanzengatt. der Fam. Leguminosen (Unterfam. Zäsalpinioideen); breitkronige Bäume mit einfachen oder großen verzweigten Dornen, fein gefiederten Blättern, unansehnlichen (polygamischen) Blüten und großen, lederstreifenähnlichen, dunklen Fruchthülsen. Die häufigste Art ist G. triacanthus, die **Christusakazie (Christus-, Christdorn),** ein nordamerik. Baum, der in Parkanlagen angepflanzt wird, auch in dornenloser Abart (Form inermis). Andere Arten sind im gemäßigten und tropischen Asien sowie im trop. Afrika verbreitet.

Gleditschia triacanthus: a Blätterzweig, b Blütenzweig, c männl., d weibl. Blüte, e Zweig stück mit Dornen. (a, b und e etwa 2/5 nat. Gr.)

Glee [*gli*, engl., von agf. gleo 'Musik', nicht von engl. glee 'lustig'], im England des 17. und 18. Jahrh. einfache Lieder für drei und mehr Solostimmen (gewöhnlich Männerstimmen) ohne instrumentale Begleitung (a cappella). Der Stil ist anspruchslos homophon (Note gegen Note). Die bekanntesten Gleekomponisten waren Boyce und Arne, später S. Webbe, Attwood, Horsley. Das Gleesingen war in der engl. Gesellschaft des 17. und 18. Jahrh. sehr beliebt; ein **Gleeklub** bestand in London 1787—1857.

Barrett: English glees and bart-songs (1886); D. Baptie: Sketches of English glee-composers (1896).

Gleſe, mittelalterliche Waffe, →Gleve.

Gleiberg, Burgruine in Hessen, bei →Gießen.

Gleichberg, Großer und Kleiner, zwei Basaltkuppen im SW von Hildburghausen in Thüringen (Karte 49, D 2), 678 und 638 m hoch, letzterer mit umfassender Aussicht. Auf beiden Bergen befinden sich vorgeschichtl. Befestigungen, bes. umfangreich und gut erhalten auf dem Kleinen G. (Gesamtlänge 8672 m), der deshalb auch **Steinsburg** benannt wird. Die Befestigungen bestehen aus einer Reihe von Wällen, die in der Art des murus Gallicus aus Basaltsteinen erbaut sind. Sie sind z. T. in der Hallstattzeit, in ihrem Hauptteil in der Latènezeit von den Kelten erbaut; zahlreiche Funde im Steinsburgmuseum am Fuße des Kleinen G.

Götze: Die Steinsburg bei Römhild (Prähistor. Ztschr. 13, 1921), und Führer auf die Steinsburg bei Römhild (1922).

Gleichdruckmotor, ein Verbrennungsmotor, bei dem die Verbrennung mit gleichbleibendem Druck verläuft. Der wichtigste Vertreter dieser Gattung ist der →Dieselmotor.

Gleichdruckspeicher, ein →Wärmespeicher.

Gleichdruckturbinen, Bezeichnung für Dampf- und Wasserturbinen, bei denen vor und hinter den Laufradschaufeln gleicher Druck herrscht. Gegensatz: Überdruckturbinen.

Gleichen, Die drei, Gleichenschlösser, drei Burgen auf drei nahe beieinanderliegenden Bergkegeln zwischen Gotha und Arnstadt (Karte 47, D 3). Von ihnen ist die südlichste, die **Wachsenburg** (Tafel Burg I, Abb. 5), am besten erhalten. Sie gehörte seit dem 11. Jahrh. dem Stift Hersfeld, später den Grafen von Käfernburg und Schwarzburg, seit 1366 den Landesherrn. Das Innere ist vollständig erneuert und enthält mehrere Kriegssammlungen. Die Ruine der

Die drei Gleichen: Wanderslebener Gleiche.

Burg **Mühlberg** westl. davon war seit Ende des 11. Jahrh. im Besitz der Herren von Mühlberg, gegenwärtig in Privatbesitz. Die **Wanderslebener Gleiche,** die eigentliche **Burg G.,** war Hauptsitz der ehemal. Grafen von →Gleichen, die an den andern beiden keinen Anteil hatten; sie ist nur in einem Flügel erhalten.

Polack: Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens (Bd. 8, 1890); Beyer: Die drei G. Beschreibung und Gesch. der Burgen G., Mühlberg und Wachsenburg (1898).

Gleichen, thüring. Grafengeschlecht, im 11. Jahrh. genannt, verlor 1294 seinen Besitz im Eichsfeld, schwächte sich durch Teilungen und starb 1631 aus. Die Sage von der Doppelehe eines Grafen von G. scheint eine wirkliche Unterlage, jedoch erst aus späterer Zeit, zu haben (Schauspiele von Achim v. Arnim, 1819, Ed. v. Bauernfeld, 1825, Schmidtbonn, 1908,

Ernst Hardt, 1913; Roman von Rud. Herzog, 1901). Von der Gfsch. G. ist der obere Teil mit Ohrdruf an die Grafen von Hohenlohe, der untere mit der Burg an das Haus Schwarzburg gelangt, aber 1811 an Sachsen-Gotha abgetreten worden.

Graf Ernst von Gleichen mit seinen zwei Frauen (Statuengruppe im Erfurter Dom).

H. Tümmler: Die Gesch. der Grafen von G. 1100—1214 (1929). — **Zur Sage.** J. Grimm: Deutsche Sagen Nr. 581 (4. Aufl. 1905); Karl Wehrhan: Deutsche Sagen des Mittelalters (1920); Musäus: Volksmärchen der Deutschen, Bd. 1 (7. Tausend 1922).

Gleichenberg, Dorf und Kurort im österr. Bz. Feldbach in Oststeiermark (Karte 53, G 5), liegt in einem lieblichen, von vulkan. Kegelbergen überragten Talkessel, 310 m ü. M., an der Bahn Graz-Fehring und hat (1923) 1430 E. Die Quellen von G. waren schon den Römern bekannt, doch erst seit 1834 ist G. Kurort. Konstantin- und Emmaquelle, kochsalzhaltige alkal. Säuerlinge von 15—17° C, werden zu Trinkkuren bei Erkrankung der Atmungsorgane gebraucht. In der Umgebung brechen auch eisenhaltige kohlensäurereiche Quellen (Klausenstahlquelle, Johannesbrunnen mit Flaschenversand) hervor. G. wird jährlich von 7000 Kurgästen besucht. Unweit nördl. das gräfl. Trauttmannsdorffsche Schloß G. (426 m ü. M.).

Clar: Der Kurort G. (1893).

Gleicheniazeen, Gabelfarne, Fam. der Farne, mit kleinen, schleierlosen Sori auf den Adern der meist mehrfach gabeligen Blätter (Tafel Farngewächse I, Abb. 9). Die Sporen werden aus den mit großem Ring versehenen Sporangien herausgeschleudert. Von den zwei noch lebenden Gatt. ist Gleichenia mit über 30, z. T. recht lebenskräftigen Arten über alle wärmeren Gebiete der Erde verbreitet. G. glauca, mit doppelt gefiederten Blättern, bildet in den Tropen große Dickichte. Von einigen Arten dienen die Wurzelstöcke als Nahrungsmittel.

Gleichen-Rußwurm, 1) Karl Alexander, Freiherr von, Schriftsteller, Enkel von 2), *Schloß Greifenstein in Unterfranken 6. Nov. 1865, lebt in München. G. schrieb Romane (»Vergeltung«, 1902, »Die Macher und die Macht«, 1915), eine Schrift über »Schiller als ästhetischer Erzieher« (1905) sowie eine Schillerbiographie (1914) und die Dramen »Tragödie der Schönheit« (1914), »Feinde ringsum« (1915). In den dichterischen Arbeiten fühlt G. sich als Anhänger und Vertreter des klass. Kulturgedankens. Auch verfaßte er eine »Geschichte der europ. Geselligkeit« (6 Bde., 1911—22), ein »Ehebuch« (1920), eine Biographie der Markgräfin von Bayreuth (1925), »Weltgeschichte in Anekdoten« (1928) und übersetzte Aschylus, Ovid und die Briefe des Abbé Galiani. 1925 gab er in einer Festschrift des Verlags Julius Hoffmann in Stuttgart »Lebenserinnerungen« heraus.

2) Emilie von, Schillers jüngstes und dem Vater ähnlichstes Kind, *Weimar 25. Juli 1804, †Schloß Greifenstein (Unterfranken) 25. Nov. 1872 als Gattin (seit 1828) des badischen Kammerherrn **Heinrich Adelbert von G.** (*28. Nov. 1803, †Weimar 26. Juli 1887). Sie veröffentlichte die Werke »Briefwechsel von Schiller und Lotte 1788—89« (1856), »Schillers Beziehungen zu Eltern, Geschwistern und der Familie von Wolzogen« (1859), »Charlotte von Schiller und ihre Freunde« (mit Urlichs, 3 Bde., 1860—65), »Schillers Briefwechsel mit seiner Schwester Christophine und seinem Schwager Reinwald« (hg. v. W. von Maltzahn, 1875).

3) Heinrich, Freiherr von, Publizist, *Dessau 14. Juli 1882, thüring. Gutsbesitzer, war während des Weltkriegs im stellvertretenden Generalstab und im preuß. Landwirtschaftsministerium tätig. 1920—23 leitete er mit Martin Spahn das sog. Polit. Kolleg; 1924 gründete er den Deutschen Herrenklub und den Jungkonservativen Klub. Als Inhaber des Ring-Verlags (1922 gegr.) und als Herausgeber der Zeitschriften »Das Gewissen« (seit 1919) und »Der Ring« (seit 1928) tritt er für das ständische Staatsideal ein. G. schrieb: »Freies Volk« (1919), »Die Neue Front« (mit andern, 1921), »Zur Frage der Oberschicht« (1924), »Staat, Opposition und Nation« (1928).

4) Ludwig, Freiherr von, Maler, Sohn von 2), *Schloß Greifenstein (Unterfranken) 25. Oktober 1836, †Weimar 9. Juli 1901, malte das. seit 1869 in der Art von Th. Hagen zarte impressionistisch gesehene Landschaftsbilder.

B. Frenzel u. M. Lehrs: Ludwig v. G. (1903); Chroust: Lebensläufe aus Franken (1919).

Gleicher, ungebräuchliche Verdeutschung von →Äquator.

Gleiche Stimmen, lat. Voces aequales, **Aequalstimmen** nennt man beim Chorgesang die Verwendung von nur einer der beiden Hauptstimmgattungen, entweder nur Männerstimmen (Männerchor) oder nur Frauen- (Kinder-) Stimmen (Frauen- oder Kinderchor); Gegensatz, →Gemischte Stimmen.

Gleichfälligkeit, Eigenschaft von solchen Mineralkörnern, die in Wasser mit gleicher Geschwindigkeit zu Boden fallen.

Gleichflügler. 1) G., Homoptera, Insektengruppe, syst. Name für die natürl. Einheit aller Schnabelkerfe mit Ausschluß der Wanzen (Heteroptera, Ungleichflügler). Die Flügel sind zumeist gleichartig und weichhäutig, in der Ruhe dem Körper dachartig anliegend, der Saugrüssel entspringt an der Kehlpartie des Kopfes oder noch weiter hinten, beinahe zwischen den Vorderhüften. Die G. sind ausschließlich Landinsekten, die sich von Pflanzensäften ernähren und dementsprechend in ihrer Gesamtheit auch als Pflanzensauger bezeichnet werden können. Das vielfach nachgewiesene Vorhandensein besonderer pilzführender Organe (Myzetome) steht offenbar in Zusammenhang mit dieser spezialisierten Ernährungsweise und mit den daraus sich ergebenden besonderen Ernährungsvorgängen. Verwandlung vorherrschend unvollständig. Allein schon in Anbetracht der Ernährungsweise bildet die ganze Gesellschaft eine wirtschaftlich in vieler Beziehung sehr bedeutungsvolle Insektengruppe, zu der neben manchen nützlichen Formen eine große Zahl der gefürchtetsten Pflanzenschädlinge gehören. Untergruppen: Zikaden, Blattflöhe, Mottenläuse, Pflanzenläuse, Schildläuse.

2) G., Zygoptera, →Libellen.

Gleichförmigkeit, 1) philosophisch betrachtet, die durch die Erfahrung immer wieder bestätigte Beständigkeit des Geschehens unter gleichen Umständen und aus gleichen Ursachen. Die G. ist die notwendige Voraussetzung für die Bildung von →Gesetzen.

Marbe: Die G. in der Welt (2 Bde., 1916—19).

2) Physikalisch ist die G. der mit gleichbleibender Geschwindigkeit erfolgende Ablauf eines Vorgangs.

Gleichgeschlechtliche Liebe, →Homosexualität.

Gleichgewicht. 1) **G.**, in der Physik jener Zustand der Ruhe, der durch zwei oder mehrere einander entgegenwirkende Kräfte hervorgebracht wird, von denen jede die vereinigte Wirkung aller übrigen aufhebt. G. kann daher nur eintreten, wenn mehrere Kräfte auf den gleichen Körper einwirken, wie dies z. B. beim Hebel, an der Waage, am Flaschenzug usw. der Fall ist. Befindet sich der Körper, auf den die Kräfte einwirken, in Ruhe, so heißt das G. **statisch**; ist der Körper gleichförmig-geradlinig bewegt, so wird das G. als **dynamisch** bezeichnet. Nach dem Prinzip der virtuellen (mit den Bedingungen vereinbaren) Verrückungen, das auch als Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten oder der virtuellen Arbeit bezeichnet wird, ist G. an einem Körper vorhanden, wenn die virtuelle Arbeit, d. i. die Summe der Produkte aus den Kräften und den virtuellen Verschiebungen, für jede Wahl der letzteren Null ist. Im Zustand des G. eines Körpers hat dessen potentielle Energie einen ausgezeichneten Wert; sie ist entweder ein Minimum oder ein Maximum oder schließlich konstant. Danach sind 3 Arten von G. zu unterscheiden, die als stabiles, labiles und indifferentes G. bezeichnet werden. Im **stabilen** G. (Abb. 1a) hat ein Körper eine solche Lage, daß sein Schwerpunkt so tief wie möglich liegt, daß daher, wenn der Körper durch eine kleine Drehung aus seiner Lage gebracht wird, sein Schwerpunkt in der neuen Lage höher als früher zu liegen kommt. Der Körper wird infolgedessen immer wieder seine frühere Lage einzunehmen suchen. Im stabilen G. befinden sich alle aufgehängten Körper, ferner alle Körper, die mindestens in drei Punkten unterstützt sind, schließlich die Körper, die in einer waagerechten Achse oder in zwei zueinander rechtwinkligen waagerechten Achsen mit darunterliegendem Schwerpunkt hängen, wie bei der Cardanischen Aufhängung. Oft scheint ein Körper unterstützt zu sein und ist dennoch, weil der Stützpunkt höher als der Schwerpunkt liegt, aufgehängt; dies ist z. B. der Fall bei einem auf seiner Spitze ruhenden Kegel A (Abb. 2), bei dem mit Hilfe eines Drahtbogens MN zwei gleiche Bleikugeln B systematisch zu beiden Seiten des Kegels derart befestigt sind, daß der gemeinsame Schwerpunkt des ganzen Systems (Kegel und Bleikugeln) unter den Stützpunkt zu liegen kommt. Infolgedessen ist der Kegel aufgehängt, also im stabilen G.

Gleichgewicht: 1a Stabiles, 1b labiles, 1c indifferentes Gleichgewicht.

Gleichgewicht: 2 Gleichgewicht eines auf der Spitze balancierenden Kegels.

Im **labilen** G. (Abb. 1b) hat der Körper eine solche Lage, daß der Schwerpunkt senkrecht über dem Drehungspunkte, also möglichst hoch, liegt. Daher kommt der Schwerpunkt, wenn der Körper durch eine kleine Drehung aus seiner Lage herausgedreht wird, stets tiefer als vorher zu liegen; in diesem Fall kehrt der Körper nicht mehr in seine erste Lage zurück, sondern sucht, die störende Bewegung fortsetzend, eine noch tiefere Lage einzunehmen. Die Bewegung hört erst dann auf, wenn der Schwerpunkt die tiefste mögliche Lage, also stabiles G. erreicht hat.

Im **indifferenten** G. (Abb. 1c) befindet sich ein Körper, wenn der Drehungs- und Stützpunkt mit dem Schwerpunkt zusammenfällt, so daß bei einer Bewegung des Körpers aus seiner Lage der Schwerpunkt weder gehoben noch gesenkt wird. Im indifferenten G. befinden sich z. B. auf einer ebenen Tischplatte liegende Kugeln oder Zylinder, ferner Wagenräder in ihrer Achse usw.

Das G. des menschlichen Körpers im Stehen und in der Bewegung wird aufrechterhalten durch einen Teil des inneren Ohres (Gleichgewichtsorgane; → Gleichgewichtssinn). Durch Vermittlung mehrerer Gehirnteile, vor allem des Mittelhirns und des Kleinhirns, werden von da aus die Muskeln des Körpers so reguliert, daß die aufrechte Haltung gewahrt bleibt. Dem gleichen Zwecke dienen eine Reihe von Reflexen.

2) **Chemisches G.**, →Massenwirkungsgesetz.

3) **G. als politischer Begriff**, →Europäisches Gleichgewicht.

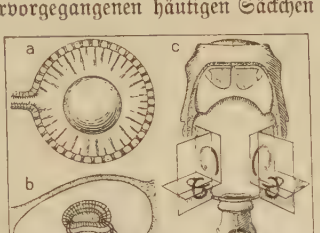
Gleichgewichtsfiguren, bestimmte Formen der Oberfläche einer im statischen oder dynamischen Gleichgewicht befindlichen Flüssigkeit. Die G. einer nur der Schwere unterworfenen Flüssigkeit ist eine waagerechte Ebene. Die Oberfläche einer rotierenden Flüssigkeit nimmt die Gestalt eines Rotationsparaboloids mit nach unten liegendem Scheitel an, dessen Achse mit der Drehungsachse zusammenfällt. Die am höchsten liegenden Flüssigkeitsteilchen liegen ebenso hoch über der von der Flüssigkeit im Ruhezustand eingenommenen Horizontalebene, wie der Scheitel unter ihr liegt. — Eine Flüssigkeit, die nur der Anziehung ihrer eigenen Teilchen (ihrer eigenen Gravitation) unterworfen ist, nimmt Kugelgestalt an, da jedes einzelne Flüssigkeitsteilchen bestrebt ist, in einen möglichst kleinen mittleren Abstand von den übrigen Teilchen zu kommen. Bei Rotation der zunächst nur ihrer eigenen Gravitation unterliegenden, also Kugelform besitzenden Flüssigkeit entsteht ein mit Anwachsen der Winkelgeschwindigkeit (→Geschwindigkeit) mehr und mehr abgeplattetes Rotationsellipsoid mit zwei gleichen Achsen, dann eine Kreisscheibe, darauf ein Ellipsoid mit 3 verschiedenen Achsen (sog. Jakobisches Ellipsoid), weiter bei Anwachsen der Geschwindigkeit ein elliptischer Zylinder (Mathiessenscher Zylinder) und schließlich ein Kreiszylinder. Die für den Übergang einer G. in die folgende maßgebende Winkelgeschwindigkeit ist um so kleiner, je geringer das spez. Gew. der rotierenden Flüssigkeit ist.

Gleichgewichtskonstante, →Massenwirkungsgesetz.

Gleichgewichtssinn, Schweresinn, statischer Sinn, die im Tierreich weitverbreitete Fähigkeit, die Erdschwere als Reiz aufzunehmen (zu rezipieren), mit deren Hilfe die Tiere ihr Gleichgewicht aufrechterhalten. Die **Gleichgewichtsorgane** sind meist Bläschen **(Statozysten)** mit schweren Einschlüssen **(Statolithen)**, Steinchen, Schmutz, geschichteten Kalkablagerungen, die auf Sinneshaaren aufliegen. Bei Lageveränderungen der betreffenden Tiere verlagern sich der Schwerkraft folgend die Statolithen und drücken auf die Sinneshaare. Früher faßte man diese bes. bei Medusen, Schnecken und Krebsen vorkommenden Bildungen als Gehörorgane (Otozysten) auf. — Die Gleichgewichtsorgane finden sich bei Krebsen an den verschiedensten Stellen des Körpers, z. B. bei Mysis im Schwanz, beim Flußkrebs in der ersten Antenne. Hier stellen die Statozysten an einer Seite offene Säckchen dar, die mit Chitin ausgekleidet sind. Es wird kein Steinchen vom Tierkörper abgeschieden, sondern die Krebse stopfen sich Sandkörnchen u. dgl. in ihre statischen Organe. Bei jeder Häutung

wird auch das Säckchen erneuert, und die Krebse müssen dann wiederum neues Material in ihre Statozysten stopfen.

Bei den Wirbeltieren liegen in den aus der Gehörblase hervorgegangenen häutigen Säckchen des Labyrinthes im inneren Ohr (Utriculus und Sacculus) Statolithen auf Nervenendigungen auf und verändern beim Verlassen der Normallage ihre Stellung. Bes. groß sind sie bei manchen Knochenfischen, wo sie aus geschichteten Kalkabscheidungen bestehen, mit deren Hilfe man häufig das Alter der Fische bestimmen kann. Bei den Säugetieren (und also auch beim Menschen) treten die Statolithen an Größe zurück. Hier sind (wie schon bei niederen Tieren) die aus dem Utriculus hervorgegangenen **Bogengänge** von großer Wichtigkeit für die Einstellung der Tiere im Raum. Bei allen höheren Wirbeltieren und beim Menschen finden wir im inneren Ohr drei aufeinander senkrecht in den drei Richtungen des Raums orientierte flüssigkeitsgefüllte Kanäle, die an ihrer Basis mit Nervenendstellen versehene Erweiterungen, die sog. Ampullen, aufweisen. Dreht sich der Körper in der Richtung eines Bogenganges, so verschiebt sich die Flüssigkeit in seinem Innern infolge ihrer Trägheit relativ zur Wand und übt einen Reiz auf die zugehörige Nervenendigung aus. In den andern Bogengängen bewegt sich die Flüssigkeit nicht. Die wie Statozysten gebauten Reste des Utriculus und des Sacculus (aus letzterem geht die Schnecke hervor, die reines Gehörorgan ist), die man als **Vorhof** (Vestibulum) zusammenfaßt, sind ebenfalls Gleichgewichtsorgane. Der Druck der Statolithen auf die Sinneszellen im Vorhof ist beim Menschen am stärksten in der Normallage, am schwächsten beim Kopfstand. So dient der Vorhof nicht der Auffassung von Lageveränderungen, sondern von der Lage im Raum, in der der Körper sich gerade (dauernd) befindet. Vorhof und Bogengänge zusammen werden auch als **Vestibularapparat** bezeichnet; sein Nerv ist der Nervus vestibularis, ein Teil des Hörnerven (→Gehirn B III). — Auch die **Schwimmblase** kann (neben andern Aufgaben) als eine Art Gleichgewichtsorgan dienen. Ist sie geteilt wie bei den karpfenartigen Fischen, so steht es im Belieben des Fisches, mit dem Kopf oder mit dem Schwanz nach oben zu stehen, je nachdem die vordere oder die hintere Abteilung der Blase mit Gas gefüllt wird.



Gleichgewichtssinn: a und b Statozysten wirbelloser Tiere (nach v. Buddenbrock), a einer Muschel (Pecten; der Statolith liegt frei in den Blasen), b eines Krebses (Mysis; der Statolith ist mit den Sinneshaaren verwachsen); c Bogengänge bei Wirbeltieren (Taube, schematisch), Blick in den geöffneten Schädel von hinten, um die drei in den drei (gedachten) Ebenen verlaufenden Bogengänge zu zeigen (nach Ewald).

Sehr viele Gleichgewichtsorgane haben neben der Orientierung der Tiere im Raum noch eine weitere Aufgabe zu erfüllen. Von ihnen aus werden nämlich immer auf dem Wege der Nerven entsprechende Muskelgruppen erregt und so eine Spannung der Muskulatur, ein Tonus, bewirkt. Dieser wieder dient der Erhaltung des (meist labilen) Gleichgewichts. Nach experimenteller Ausschaltung der Gleichgewichtsorgane tritt Erschlaffung entsprechender Muskelgruppen häufig als Folgeerscheinung auf. Man spricht deshalb auch noch von einer tonischen Bedeutung der Gleichgewichtsorgane.

Außerdem werden von den Bogengängen aus durch Vermittlung des Gehirns Augenbewegungen ausgelöst. Dadurch behalten die Augen (innerhalb gewisser Grenzen) immer ihre normale Lage im Raum: Auch bei schief gehaltenem Kopf sieht man die Außenwelt gerade.

Alfr. Kühn: Die Orientierung der Tiere im Raum (1919); v. Buddenbrock: Grundriß der vergleichenden Physiologie, Tl. 3 (1924—28); Handb. der normalen und pathol. Physiologie, hg. v. Bethe, Bergmann u. a., Bd. 10 (1925).

Gleichheit, Eigenschaft solcher mathem. Größen, bei denen die eine für die andere gesetzt werden kann. Das Zeichen für die G. ist =; es wurde von dem engl. Arzt Recorde (16. Jahrh.) erfunden.

Gleichnis, lat. Simile, eine poet. Ausdrucksweise, bei der Eigenschaften eines zu kennzeichnenden Gegenstandes oder Geschehens dadurch hervorgehoben werden, daß vergleichend ein Gegenstand oder Vorgang aus einem andern Begriffs- oder Lebensgebiet dargestellt wird, der aber doch ein Merkmal, einen Vergleichspunkt (Tertium comparationis 'das Dritte des Vergleichs') mit dem zu kennzeichnenden Gegenstand gemeinsam haben muß, z. B. »Sein plötzlicher Tod wirkte wie ein Blitz aus heiterem Himmel« oder »Der Morgen kam; es scheuchten seine Tritte den leisen Schlaf, der mich gelind umfing« (Goethe). (→Metapher.) Die sog. **Biblischen G.** sind ausgeführte Parabeln, die religiöse Wahrheiten durch Vorgänge und Erzählungen aus Natur und Menschenleben veranschaulichen. Sie sind vor allem aus dem Munde Jesu in großer Zahl überliefert, doch haben auch seine Zeitgenossen diese Redeform oft und gern gebraucht.

Fiebig: Altjüdische G. (1904), Gleichnisreden Jesu (1912); Jülicher: Die Gleichnisreden Jesu (2 Bde., 2. Aufl. 1910); Pongs: Das Bild in der Dichtung (Bd. 1, 1927); Richard M. Meyer: Deutsche Stilistik (3. Aufl. 1930).

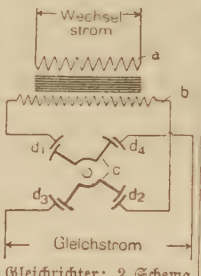
Gleichrichter, ein elektrischer Apparat zur unmittelbaren Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom. Gegensatz: →Umformer. Nach der Wirkungsweise unterscheidet man: Mechanische G. (Pendelgleichrichter, rotierende G.) und solche mit Ventilwirkung (elektrolytische G., Quecksilberdampfgleichrichter, Glühkathodengleichrichter, Glimmlichtgleichrichter, Trockengleichrichter.)

Gleichrichter: 1 Schema des Pendelgleichrichters; a Dauermagnet, b einstellbare Polschuhe, c Wechselstromspule, d Ankerfeder, e Kontakte, die an die Enden der Sekundärspule des Transformators angeschlossen sind, f Gußbock, in den die Ankerfeder eingespannt ist.

Der **Pendelgleichrichter** (Abb. 1) besteht aus einem Dauermagnet mit zwei einstellbaren Polschuhen, einer Wechselstromspule und der durch ihren Hohlraum hindurchgehenden eisernen Ankerfeder. Letztere ist mit ihren Seitenfedern fest in dem Gehäuse eingespannt. Den Seitenfedern gegenüber sind zwei Kontakte vorgesehen, die an die Enden der Sekundärspule des Transformators angeschlossen sind. Vom Mittelpunkt dieser Sekundärspule führt eine Leitung über einen Vorschaltwiderstand und die zu ladende Batterie zum Drehpunkt der Feder. Die Wechselstromspule liegt parallel zum Transformator am Netz und erhält über einen Kondensator Wechsel-

strom, der der Netzspannung voreilt. Dadurch wird das untere Ende der Ankerfeder im Takt des Wechselstromes abwechselnd nord- und südmagnetisch erregt und daher von den Polschuhen des Dauermagnets bald angezogen, bald abgestoßen. Die Ankerfeder legt sich dabei abwechselnd an den einen und an den andern Kontakt. Dadurch werden taktmäßig zwei Stromkreise geschlossen, in denen entsprechend je einer Halbwelle des Wechselstromes ein pulsierender Gleichstrom fließt. Die Batterie ist beiden Kreisen gemeinsam. Für ihre Ladung werden daher beide gleichgerichtete Halbwellen des Wechselstromes ausgenutzt. Dieser G. dient bes. zur Ladung von Batterien für Signalanlagen (bis 30 Volt Gleichspannung).

Der **rotierende G.** (Abb. 2) wird motorisch angetrieben. Auf der Achse eines Synchronmotors ist eine Isolierscheibe mit zwei Kontaktstreifen befestigt. Diesen gegenüber befinden sich vier feste Gegenkontakte, von denen zwei diagonal gegenüberstehende an die Sekundärklemmen eines Hochspannungstransformators angeschlossen sind, während das andere Paar mit dem Gleichstromapparat verbunden ist. Da die beiden Kontaktstreifen synchron rotieren, werden dem einen Kontakt stets die positiven, dem andern die negativen Halbwellen zugeführt, und zwar während einer Umdrehung viermal. Auch hier werden also beide Halbwellen des Wechselstroms ausgenutzt. Der rotierende G. dient zur Erzeugung von hochgespanntem Gleichstrom für Röntgenapparate.

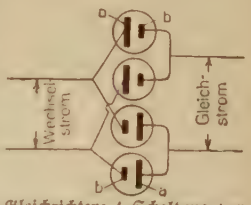


Gleichrichter: 2 Schema des rotierenden Gleichrichters; a Primärspule, b Sekundärspule des Hochspannungstransformators, c rotierende Kontaktscheibe, d_1, d_2, d_3, d_4 Gegenkontakte.

Der **elektrolytische G.** (auch **Drosselzelle, Aluminiumzelle** oder **Graetzsche Zelle** genannt, Abb. 3) beruht auf den elektrolytischen Vorgängen an einer Aluminiumanode. Er besteht aus einem zylindrischen Eisengefäß, das gleichzeitig als Kathode dient. Durch den Deckel des Gefäßes ist ein Aluminiumstab als Anode geführt. Als Elektrolyt dient Hirschhornsalz. Bei Stromdurchgang bildet sich auf dem Aluminium eine isolierende Haut, die den Strom in der Richtung Aluminium-Eisen nicht mehr durchläßt, wohl aber in entgegengesetztem Sinn. Von einer solchen Zelle wird also nur die eine Halbwelle des Wechselstroms hindurchgelassen. Vereinigt man vier derartige Zellen nach Art der Wheatstoneschen Brücke miteinander (Graetzsche Schaltung, Abb. 4), so kann man für den im Brückenkreis liegenden Gleichstromapparat beide Halbwellen ausnutzen. Der elektrolytische G. ist verwendbar bei niedrigen Spannungen zur Batterieladung.

Gleichrichter: 3 Schema eines elektrolytischen Gleichrichters (Graetzsche Zelle); a Aluminiumstab (Anode), b zylindrisches Eisengefäß (Kathode); c Hirschhornsalz, d Diaphragma.

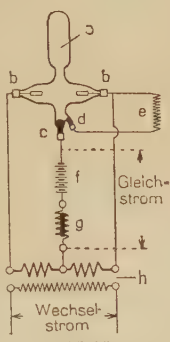
Der 1902 von Cooper Hewitt erfundene **Quecksilberdampfgleichrichter** (Abb. 5) beruht auf der Ventilwirkung des Quecksilberdampflichtbogens zwischen zwei Elektroden verschiedener Temperatur. Er besteht in seiner einfachsten Ausführung aus einem luftleer gepumpten Glasgefäß mit mehreren seitlichen Ansätzen und einer kolbenförmigen Verlängerung nach oben. Der unterste Teil enthält Quecksilber als Kathode; in den seitlichen Armen sind Graphit- oder Eisenstäbe als Anoden eingeschmolzen. Für Einphasenstrom sind zwei, für Drehstrom drei oder sechs Anoden notwendig. Eine kleine Hilfselektrode aus Quecksilber, die sog. Zündanode, dicht neben der Kathode, ist über einen Widerstand mit der benachbarten Anode verbunden. Die Anoden sind an die Sekundärklemmen eines Transformators angeschlossen. Von der Kathode führt die Leitung zum Pluspol des Gleichstromkreises (Akkumulatorenbatterie oder Sammelschienen) und von dessen Minuspol zum sekundären Nullpunkt des Transformators. Beim Kippen des Glasgefäßes wird zwischen Kathode und Zündanode ein Lichtbogen erzeugt. Dieser springt nach Zurückkippen im Takt des Wechselstroms immer auf die Anode über, die augenblicklich positives Potential besitzt. Die Kathode bleibt daher dauernd auf hoher Temperatur (Weißglut), und die auf ihr erzeugten Elektronen wandern durch den Quecksilberdampf stets zu der augenblicklich positiven Anode. Somit bildet sich im G. ein leitender Strompfad von der jeweils positiven Anode zur Kathode aus. Von dieser Anode wird regelmäßig nur die eine Halbwelle des Wechselstroms in Richtung Anode-Kathode durchgelassen, für die andere Halbwelle ist dagegen dieser Pfad gesperrt und nur der Weg von der andern Anode zur Kathode freigegeben. Im äußeren Stromkreis verlaufen beide Halbwellen gleichsinnig von der Kathode zur Batterie und zum Nullpunkt des Transformators zurück. An der Wandung des oberen Glaskolbens schlagen sich die Quecksilberdämpfe nieder, kondensieren sich und fließen zur Kathode zurück. Die Drosselspule im Gleichstromkreis verhindert ein Herabsinken der Stromstärke unter einen bestimmten Wert und somit ein Abkühlen der Kathode. Sie trägt dadurch zur Abgleichung der Stromimpulse bei. Bei Drehstrom ergeben bereits die drei phasenverschobenen Wellen namentlich in der Sechsphasenschaltung einen ziemlich kontinuierlichen wellenförmigen Gleichstrom. Wesentlich für den Betrieb ist, daß die Anoden nie hohe Temperaturen und dadurch Kathodeneigenschaft annehmen (Gefahr der Rückzündung). Für hohe Leistungen ist daher ein Ventilator oder Ölkühlung erforderlich. Der Spannungsabfall zwischen Anode und Kathode beträgt unabhängig von der angelegten Wechselspannung durchweg 15—20 Volt. Der Wir-



Gleichrichter: 4 Schaltung von vier elektrolytischen Gleichrichtern nach Graetz zur Erzeugung von pulsierendem Gleichstrom (Graetzsche Schaltung); a Aluminiumelektroden, b Eisenelektroden.

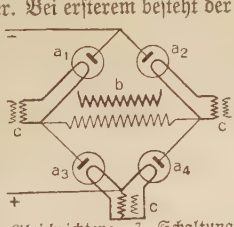
Gleichrichter: 5 Ansicht eines Quecksilberdampfgleichrichters; a Glaskolben (Kondensationsraum), b Hauptanoden, c oberer Anodenraum, d unterer Anodenraum, e Erregeranoden, f Zündanode, g Kathodeneinführungen.

kungsgrad dieses G. ist daher unabhängig von der Stromstärke bzw. Belastung und um so höher, je größer die angelegte Spannung ist (bei 220 Volt 90%, bei 440 Volt 95%, bei 1000 Volt 97,5%). Glasgleichrichter lassen sich jetzt für Stromstärken bis 500 Ampere herstellen. Vorzüge gegenüber den Maschinenumformern: hohe Lebensdauer und vereinfachte Wartung durch Fortfall beweglicher Teile, geräuschloser Betrieb, hoher Wirkungsgrad, unabhängig von der Belastung, leichte Auswechselbarkeit der Glaskolben. Für hohe Leistungen, insbesondere für die Versorgung von Gleichstromvollbahnen, werden seit 1909 Eisengroßgleichrichter in Sechsphasenschaltung gebaut (bis 1500 Ampere) und für Parallelbetrieb verwendet. Bei diesen wird das Vakuum durch rotierende Pumpen in Verbindung mit Quecksilberstrahlpumpen aufrechterhalten. Die Eisenanoden sind oben mit Kühlrippen versehen und ragen durch eine Kühlkammer in den eigentl. Arbeitsraum hinein. Der Kühlkammer im oberen Teil des Eisenzylinders wird ständig frisches Kühlwasser zugeführt. Als Dichtung dienen Blei- und Aluminiumringe, Quecksilber und Asbest oder Gummi- und Metallringe. Die Zündung erfolgt selbsttätig auf elektromagnet. Wege durch eine Eisenstange, die in die Mitte des Arbeitsraumes hineinragt.



Gleichrichter: 6 Schema der Schaltung eines Quecksilberdampfgleichrichters für Einphasenstrom; a Gleichrichterkolben, b Anoden, c Kathode, d Zündanode, e Zündwiderstand, f Akkumulatorenbatterie, die geladen werden soll, g Drosselspule (Stromerhaltungsspule), h Transformator.

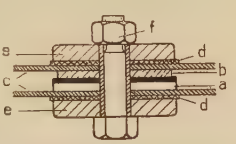
Der **Glühkathodengleichrichter,** auch **Elektrisches Ventil** genannt, beruht auf der Elektronenaussendung eines elektrisch beheizten Glühdrahtes im Vakuum. Bekannt sind aus dieser Gruppe vor allem der Wehnelt- und der Wolframgleichrichter. Bei ersterem besteht der Glühdraht aus einem Edelmetall, z. B. Platin, das mit Kalziumkarbid bedeckt ist, bei letzterem aus Wolfram. Der Glühdraht ist in ein hochluftleer ausgepumptes oder mit Argon gefülltes Glasgefäß eingebaut, in dessen seitliche Ansätze zwei Elektroden als Anoden eingeschmolzen sind. Schaltung und Wirkungsweise stimmen mit denen beim Quecksilberdampfgleichrichter überein. Bei Ausführung mit einer Anode werden die Röhren nach der Wheatstoneschen Brücke geschaltet. Glühkathodengleichrichter finden vorwiegend in der Funk- und Röntgentechnik Anwendung.



Gleichrichter: 7 Schaltung von vier Glühkathodengleichrichtern nach Art der Wheatstoneschen Brücke (Graetzsche Schaltung); a_1—a_4 die vier Ventilröhren, b Hochspannungstransformator, c Transformatoren für den Heizstrom der Ventilröhren.

Die **Glimmlichtgleichrichter** beruhen auf der Glimmentladung in gasgefüllten Röhren. Außerlich ähneln sie den Glühlampen. Als Glimmkathode dient ein Eisen- oder Kaliumblech, als Anode ein Eisendraht, als Füllung ein Edelgas, meist Argon. Die Wirkungsweise ist im übrigen dieselbe wie bei den Glühkathodengleichrichtern. Sie dienen zur Ladung kleiner Akkumulatoren mit geringer Stromstärke.

Die **Trockengleichrichter** beruhen auf der Ventilwirkung der Metallkombination Kupfer und Kupferoxydul (von Grondahl angegeben). Das Element eines solchen G. besteht aus einer ringförmigen Kupferscheibe, auf deren einer Seite durch Erhitzen eine Kupferoxydulschicht angebracht ist, und aus einer Bleischeibe als Gegenelektrode an der Oxydschicht (Abb. 8). Kupfer, Kupferoxydul und Gegenelektrode sind von zwei Kühlplatten eingeschlossen und werden durch einen Bolzen mit Hilfe zweier isolierter Druckplatten zusammengehalten. Je nach Spannung und Stromstärke sind mehrere solche Einheiten hintereinander- und parallelgeschaltet (Gleichrichtersäule). Von dem zugeführten Wechselstrom wird die Halbwelle in Richtung vom Kupferoxydul zum Kupfer hindurchgelassen, in der andern Richtung dagegen fließt nur ein ganz geringer Strom, der praktisch bedeutungslos ist. Zur Ausnutzung beider Wechselstromwellen wird auch hier die Graetzsche Brückenschaltung benutzt. Der Trockengleichrichter dient zur Ladung von Batterien bis 6 Volt mit 0,5 Ampere.



Gleichrichter: 8 Schema eines Trockengleichrichters (Kupfer-Kupferoxydul-Gleichrichters); a Kupferplatte mit der Kupferoxydulschicht (schwarz gezeichnet), b Gegenelektrode, c Kühlplatten, d Isolation, e Druckplatten, f Haltschraube.

Güntherschulze und Germershausen: Übersicht über den heutigen Stand der G. (2. Aufl. 1925), und Elektrische G. und Ventile (2. Aufl. 1929).

Gleichschritt, beim Militär die gleichmäßige Fortbewegung einer geschlossenen Abteilung. Beim deutschen Militär wird gleichzeitig mit dem linken Fuß angetreten. Die Schrittlänge beträgt etwa 80 cm, das Zeitmaß des Marsches 114 Schritt in der Minute. Frankreich und Italien haben ein rascheres, England ein langsameres Marschzeitmaß. Der G. gibt der Truppe Halt und Ordnung, ist aber auf die Dauer anstrengend und auf Ehrenbezeigungen und Paraden beschränkt. Auf längeren Märschen und auf dem Gefechtsfeld marschieren geschlossene Truppenverbände in der Regel **ohne Tritt.** Schon Griechen und Römer wendeten den G. an. Dann geriet er in Vergessenheit und kam erst Mitte des 18. Jahrh. wieder in Gebrauch.

Gleichstrom, ein elektrischer Strom, der einen Leiter nur in einer Richtung durchfließt. Ändert dabei der G. seine Stärke periodisch, so spricht man von »pulsierendem« G. Wird beim Pulsieren die Stromstärke null, so liegt »stoßweiser« oder »zerhackter« G. vor. Hat der Strom hingegen eine konstante Stromstärke, so heißt der G. »stationär«.

Gleichstrommaschine, 1) eine →Dynamomaschine, die Gleichstrom erzeugt; Gegensatz: Wechselstrommaschine.

2) Eine →Dampfmaschine besonderer Art.

Gleichstrommotor, ein mit Gleichstrom betriebener →Elektromotor.

Gleichstromumformer, eine elektrische Maschine zur Umformung von Gleichstrom höherer Spannung in solchen niedrigerer Spannung, →Umformer.

Gleich und Ungleich, Glücksspiel, →Gerade und Ungerade.

Gleichung. 1) G., der mathematische Ausdruck dafür, daß zwei Größen (die **Seiten** der G.) einander gleich sind. Es ist zu unterscheiden zwischen **Identischer G. (Identität),** wie $a+b=b+a$, auch $a+b\equiv b+a$ geschrieben, die für jeden Wert der Buchstaben richtig ist, und **Bestimmungsgleichungen,** wie $2x+3=11$,

die zur Bestimmung einer Unbekannten dienen (hier $x = 4$), deren Wert (**Lösung** oder **Wurzel** genannt), die G. »erfüllt« oder »befriedigt«, d. h. sie zu einer identischen macht: $2 \cdot 4 + 3 \equiv 11$. Es gibt algebraische (→Algebra) und →Transzendente Gleichungen, zu letzteren gehören die trigonometrischen oder →Winkelgleichungen. Zur Berechnung von n Unbekannten müssen n G. gegeben sein. Sind mehr Unbekannte als G. vorhanden, so gibt es unendlich viele Lösungen (→Diophantische Gleichung).

In der analytischen →Geometrie gibt eine G. zwischen den Koordinaten deren funktionellen Zusammenhang wieder; in diesem Sinn spricht man hier von der G. einer Geraden, einer Kurve, einer Fläche usw.

2) G. der Bahn, →Mittelpunktsgleichung.

3) G. des Mondes, jährliche, eine durch die Sonne im Laufe des Mondes verursachte Störung, die infolge ihrer Abhängigkeit von der Entfernung der Sonne von der Erde eine jährl. Periode besitzt.

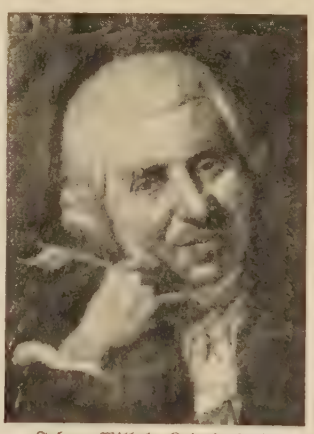
4) Persönliche G., auch **persönlicher Fehler** genannt, →Persönliche Gleichung.

Gleichungen, chemische, →Chemische Zeichen.

Gleichverteilungssatz, →Maxwellsches Gesetz.

Gleichzeher, die Paarzeher (→Paarhufer).

Gleim, 1) Johann Wilhelm Ludwig, Dichter, *Ermsleben (Provinz Sachsen) 2. April 1719, †Halberstadt 18. Februar 1803, gewann schon als Student in Halle (seit 1739) die Freundschaft von Uz und Götz, mit denen er (1746) die deutsche Anakreontik begründete, deren gehaltlose Tändelei auch in seinen Versbänden zum Ausdruck kam (»Versuch in scherzhaften Liedern«, 3 Bde., 1744—58). Als Sekretär des Prinzen Wilhelm von Brandenburg-Schwedt machte er den Zweiten Schles. Krieg mit, was ihm Einblicke in das Feld- und Soldatenleben verschaffte, die er später in dem kräftigsten und volkstümlichsten seiner Werke, den in der Maske eines Grenadiers Friedrichs II. gesungenen »Preußischen Kriegsliedern« (1758; neu hg. v. Sauer, 1882), verwertete. 1747 wurde er Domsekretär und Kanonikus in Halberstadt, wo sein, des Unvermählten, von der Nichte **Sophie Dorothea G.** (genannt **Gleminde**) geleitetes Haus, das **Gleimhaus** (jetzt Gegenstände und Archiv aus seiner Hinterlassenschaft vereinend, Bildnissammlung), Sammelplatz der zeitgenössischen Schriftsteller wurde, denen »Vater Gleim« bes. in Geldnöten wohltätig aushalf. »Sämtliche Werke«, hg. v. W. Körte (7 Bde., 1811—13; Bd. 8, 1841); den Briefwechsel mit Heinse, Uz und Ramler veröffentlichte Schüddekopf (1894/95, 1899, 1907).



Johann Wilhelm Ludwig Gleim (Gemälde von Ramberg, Halberstadt, Gleimhaus).

Gleisbremse: 1 Schema einer mechan. Bremse (Bauart »Thyssenhütte«). Links: Bremse in Ruhe; rechts: Bremse in Tätigkeit, a Querbalken, auf dem das Segment b mit der Bremsvorrichtung ruht, c fester Bremsbalken, d beweglicher Bremsbalken, e Fahrschiene.

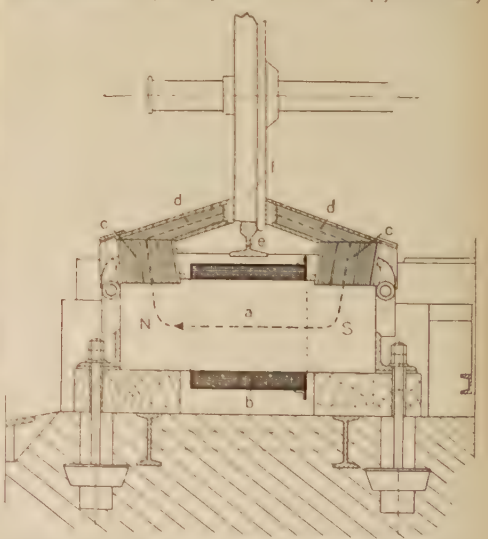
Karl Becker: G. der Grenadier und seine Freunde (1919).

2) Otto, Kolonialbeamter, *Kassel 22. April 1866, †München 21. Aug. 1929, seit 1895 in der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, war außerdem 1896—98 Kanzler in Togo, 1899—1901 Konsul in São Paulo de Loanda und 1910—11 Gouverneur von Kamerun; 1912—19 wirkte er als Ministerialdirektor im Reichskolonialamt.

Gleinalpe, Teil der →Ostalpen.

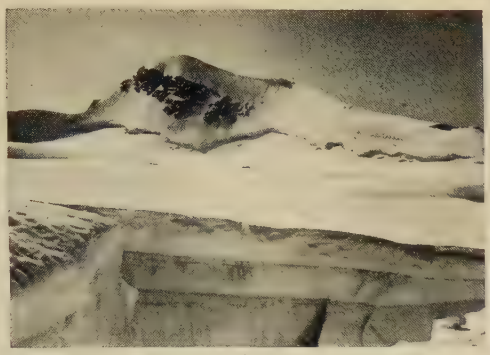
Gleis, Geleis, Bezeichnung für die Fahrbahn der Eisenbahn, Straßenbahn usw.

Gleisbremse, in Verschiebebahnhöfen eine Einrichtung am Fuße von Ablaufbergen zum teilweisen Abbremsen der abrollenden Wagen, damit diese an der gewünschten Stelle zum Stillstand kommen. Sie besteht in Form der mechan. G. aus parallel neben den Schienen liegenden, etwa 5—10 m langen kräftigen Trägern, die durch Druckluft (Bauart Jordan) oder Wasserdruck (Bauarten Fröhlich und Thyssen) gegen die Radreifen der vorüberrollenden Wagen gepreßt werden (Abb. 1). Bei der elektrischen G. nach System Bäseler (Abb. 2) sind neben den Schienen ebenfalls starke, aber unbewegliche Träger angeordnet, die als Pole eines großen Elektromagneten ausgebildet sind. Laufen nun die Wagenräder zwischen diesen Magnetpolen hindurch, so entstehen in den Radreifen elektrische Wirbelströme, die die Radreifen festzuhalten versuchen und daher eine von der regelbaren Stärke des Magneten abhängige bremsende Wirkung ausüben.



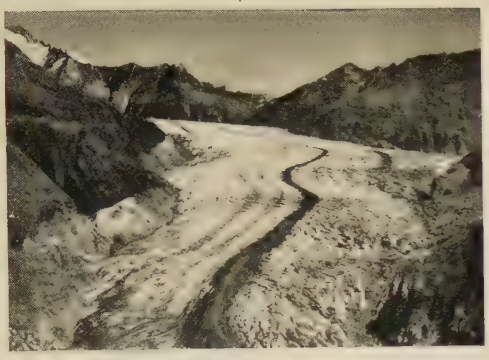
Gleisbremse: 2 Schema einer Wirbelstrombremse; a Eisenkern des Elektromagneten, b Erregerwicklung, c Pakete lose nebeneinandergestellter Eisenbleche, auf denen die Bremsschienen d befestigt sind, um den Schlingerbewegungen des Wagens nachgeben zu können, e Fahrschiene, f Rad.

Gleisdorf, Stadt im österr. Bz. Weiz in Oststeiermark (Karte 53, G 4), l. der Raab, an der



1

2



3

4

5

6

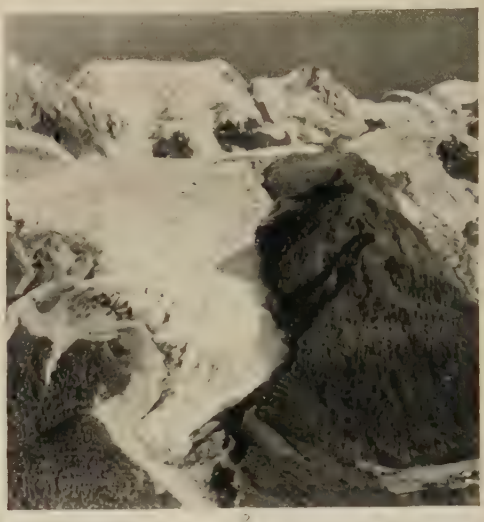
7

8

1. Firnfeld mit Randkluft (Großglockner). **2.** Gletscherzunge (Mittelbergferner, Ötztaler Alpen). **3.** Typische Mittelmoräne (Aletschgletscher). **4.** Gletschertisch (Aletschgletscher). **5.** Gletscherspalten (Langtauferer Ferner). **6.** Eistürme, Seracs (Aletschgletscher). **7.** Gletschertor mit Gletscherbach (Mittelbergferner). **8.** Schmelzformen auf einem Pamirgletscher.

Gletſcher II.

1



2

3

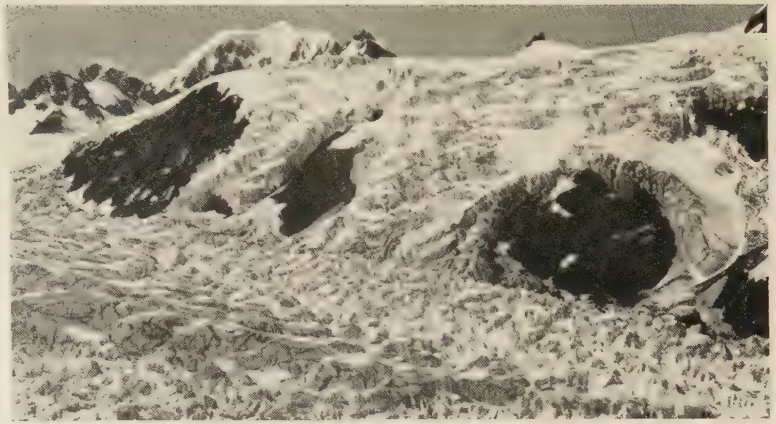
4

5

1. Alpiner Talgletſcher (Mer de Glace).
2. Alpiner Gehängegletſcher (Mont Blanc).
3. Alpiner Plateaugletſcher (Karlseisfeld auf dem Dachſtein).
4. Kalbender norwegiſcher Gletſcher (Svartiſen).
5. Inlandeis (Ranowgletſcher, Spitzbergen).

1

2



3

4

1. Zentralasiatischer Gletscher (Fedtschenkogletscher, Pamir). **2.** Zentralasiatischer Gletscher mit starker Moränenbedeckung (Baltorogletscher, Karakorum). **3.** Neuseelandgletscher (Fox Glacier, Mount-Cook-Gebiet). **4.** Alaskagletscher (Twin Glacier Lakes).

ALETSCH-
GLETSCHER
(ALPEN)
Maßstab 1:160000
0 1 2 km
1
GROSSER ALETSCHGLETSCHER
Aletschhorn
4182
Jungfrau
4166
Mönch
4105
Gr-Fiescherhorn
4049
Agassizhorn
3956
Silberhorn
3705
Trugberg
3933
Gr-Grunhorn
4047
Wallliser Fieschergletscher
Gruneck
3287
Kamm
3870
Gr Wannenhorn
3905
Gletscherh
3984
Ehnefluh
3780
Mittaghorn
3895
Dreieckhorn
3822
Satte hö
3745
Olmenhorn
3318
Schienhorn
3807
Geisshorn
3746
Rotstock
3107
Torberg
3030
Eggishorn
2934
Bettmerhorn
2865
Nesthorn
3820
Unterbachhorn
3517
Sparrhorn
3026
1863
Hotel Jungfrau
Hotel Belalp
Bettmeralp
Bettmerhorn
Martisberg
Bettem
Riederalp
Fieschergrad
Anenegrat
Lötschenlücke
Mittel Aletschgletscher
Ob Aletschgletscher
Fußhorn
Beichgrat
Lötschenfirn
Strahlhorner

JOSTEDALSBRÆ
NORWEGEN
Maßstab 1:640000
0 4 8 12 Kilometer
2
Snenipa
1848
Gjerdeakslen
1953
Nonsnibba
1839
Lodalskaupen
2076
2038
Björgo
1680
Suphellenipa
1723
Rossenipa
1638
Kvitekol
1603
Stendalsbræ
1632
Harevolds-nipa
1632
Saata
1587
Haukedal
Grovebræ
Grøndalen
Jöstefond
Fjærland
Fjærlands-Fjord
Austerdals-fjeld
Jostedal
Strynsvatn

MALASPINA-GLETSCHER
(ALASKA)
nach J.C. Russel
Maßstab
1:1600000
0 10 20 Kilometer
Moränen
Wälder
3
MALASPINA-GLETSCHER
GROSSER OZEAN
Icy Bay
Yakutat Bay
Mt St Elias
6485
Mt Logan
5955
Mt Irving
Mt Augusta
Mt Cook
Augusta-Range
Samovar Hills
Chaix Hills
Robinson Hills
Chaetauqua L.
Hitchcock R.
Cook
Fountain Stream
Sitkag Bluffs
Mt Manby
Manby Stream
Khantaak

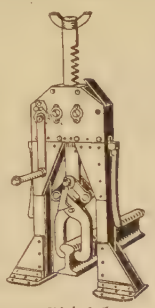
TASMAN-GLETSCHER
(NEUSEELAND)
nach Lendenfeld
Maßstab
1:460000
0 2 4 6 Kilometer
4
Mt Delabeche
3103
Hochst Dom
2840
Mt Darwin
2677
Haidinger Sp
3084
Mt Tasman
3247
Mt Malte Brun
2753
Mt Cook
3768
2490
2265
1850
Matthewson Glub
2092
1831
916
1900

Bahn Graz-Fehring, hat (1923) 2660 E., BzGer., Piaristenkloster; Eisenindustrie, Obsthandel.

Gleisdreieck, eine Gleisverbindung in Dreiecksform, die häufig angewandt wird, um Züge ohne Berührung eines Kopfbahnhofes oder einer Zugwendestation durchführen zu können. Das bekannteste G. ist jenes der Berliner Hochbahn.

Gleisdreieck (eingleisige Strecke).

Gleisheber, eine Vorrichtung zum Anheben des Gleises beim Stopfen; besteht entweder aus einem Hebebaum von etwa 2—2,5 m Länge, an der Spitze mit Eisen beschlagen, oder aus einer senkrecht stehenden Schraubenwinde, die mit einem seitlichen Schuh unter die Schiene geschoben wird.



Gleisheber.

Gleislose Bahnen, durch Leitungsstrom betriebene elektrische Verkehrsmittel ohne Gleis. Nach dem Verwendungszweck unterscheidet man den elektrischen Oberleitungsomnibus für Personen- und Lastenförderung und die Elektroschleppbahn ausschl. für Lastenförderung. Während sonst die Rückleitung des Stromes durch die Schienen erfolgt, sind bei den G. B. zwei Drähte für die Hin- und Rückleitung und somit auch zwei Stromabnehmer erforderlich; dagegen werden die Räder mit Gummireifen ausgestattet. Die Wagen können bei entsprechender Länge der Kontaktstangen bis etwa 4 m von der Fahrmitte ausweichen. Vorzüge: um ein Drittel geringere Baukosten als bei Gleisbahnen, niedrigere Instandhaltungskosten, geringere Antriebsenergie, günstigerer Gummi- und Übertragungsverschleiß gegenüber dem Kraftomnibus, geräuschlose, angenehme Fahrt, bequemes Ein- und Aussteigen am Bürgersteig.

Gleislose Bahnen.

G. B. werden verwendet als Ersatz für Gleisbahnen mit geringem Verkehr, wenn eine Erneuerung des Oberbaues zu teuer wird, in engen verkehrsreichen Straßen (besseres Einfügen in den Verkehr, weniger Störungen) und für Verkehrslinien, die später für Gleisbetrieb ausgebaut werden sollen. Die ersten G. B. wurden in Deutschland ausgeführt: Wurzener Industriebahn 1903, Altonaer Bergschleppbahn 1911. Während des Krieges und in der Nachkriegszeit wurden mit den G. B. namentlich in England (Birmingham) günstige Erfahrungen gemacht; auch in den Vereinigten Staaten, Frankreich, Italien und China sind zahlreiche Anlagen in Betrieb.

Gleisner [mhd. gelîchsenaere zu gelîchesen 'sich verstellen'], Heuchler.

Gleiße [wegen glänzender Blätter] *w*, Pflanzenart, →Hundspetersilie.

Gleißen [mhd. glîzen], blendendes Licht aussenden, durch falschen Schein blenden.

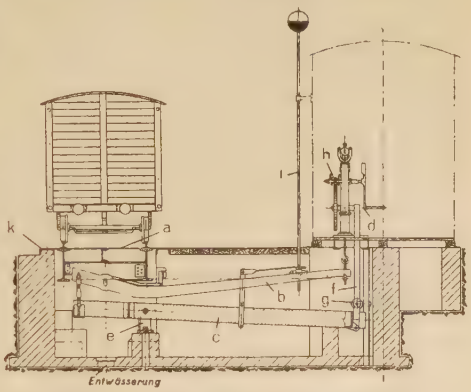
Gleisstopfmaschine, eine Einrichtung zum Stopfen der Steine unter die Schwellen. Die Kruppsche G. besteht aus einem kleinen Benzinmotor mit angekuppeltem Luftzylinder. Durch den Kolben im Luftzylinder wird die Luft in den Schläuchen hin und her gejagt, so daß die Hämmer im Takt des Motors mit etwa 1400—1500 Schlägen in der Minute arbeiten. Die ganze Einrichtung ist so gebaut, daß sie, neben der Schiene auf den Schwellen liegend, nicht in das Lichtraummaß hineinragt.

Gleisverschlingung, die Zusammenziehung zweier Gleise ohne Weichen, meist nur für kurze

Gleisverschlingung; a Radlenker.

Strecken, auf denen der Raum zur Durchführung zweier Gleise fehlt. Zur Sicherung des Laufes der Fahrzeuge an den Schienenlücken sind sog. Radlenker erforderlich.

Gleiswaage, Waggonwaage, eine Waage zum Wiegen von Eisenbahnwagen mit Ladung. Das Gleis führt unmittelbar über die Plattform der G., die meist als Zentesimalwaage (Brückenwaage) mit Laufgewichten ausgebildet ist. Man unterscheidet zwei Bauarten. Bei der einen ist das Gleis an beiden Enden



Gleiswaage mit Wiegehaus; a Riffelblechabdeckung über der Waage, b Übertragungshebel, c Entlastungshebel, d Entlastungskurbel zur Einstellung des Gleichgewichtes, e Lagerbock, auf dem das System ruht, f Zahnstange, g Rottenführung, beides zur Übertragung der Hebelbewegung, h Sicherheitsbremse, i Signalstange, k Umfassungsrahmen der Gleise.

der Plattform unterbrochen. Wo aber das Gleis versenkt gelegt werden muß, pflegt man es auf der Plattform nicht zu unterbrechen. Bei dieser zweiten Bauart wird die zwischen den beiden Schienen liegende Plattform der G. vor Beginn des Wiegens so weit gehoben, daß sie unter die Radkränze des Waggons faßt und diesen trägt.

Brauer: Die Konstruktion der Waage (1906).

Gleitaar, Elanus, eine zur Unterfamilie der Milane gehörige Tagraubvogelgattung mit fünf auf alle Erdteile außer Europa verteilten Arten, von kleiner Gestalt, mit kurzem herabgebogenen Schnabel, tiefgespaltenem Rachen, langen Flügeln und kurzem, sanft ausgeschnittenem Schwanz. Sie leben von Insekten und kleineren Wirbeltieren und haben einen sanften, schwimmenden Flug. Der afrikan. **schwarzflüglige G.** (Elanus coeruleus), ein Begleiter der Heuschreckenzüge, verfliegt sich selten nach Deutschland.

Gleitbacken, aus Stahl hergestellte und gehärtete Platten, die auf eine gleitende Bewegung ausführen-

den Maschinenteilen befestigt werden, um sie im Falle der Abnutzung leicht auswechseln zu können.

Gleitboot, Stufenboot, ein durch Luft- oder Wasserschraube angetriebenes Motorboot, dessen Boden ganz flach ist und eine oder mehrere Stufen

Gleitboot: a Gleitboot mit mehreren Stufen, b Ansicht von vorn, c Einstufen-Gleitboot.

aufweist. Dadurch erhält das G. bei der Fahrt einen dynamischen Auftrieb, der die Wasserverdrängung und den Reibungswiderstand verringert und gleichzeitig die Geschwindigkeit wesentlich erhöht. Als schnelles Wasserverkehrsmittel werden solche G. heute schon auf verschiedenen Strömen und Seen benutzt.

Gleitbügel, ein Teil des Stromabnehmers bei elektrischen Bahnen.

Gleitende Lohnskala, eine Art der Lohnbemessung (→Lohn).

Gleitender Zoll, frz. Echelle mobile, engl. Sliding scale, ein Zoll, der mit steigendem Preis der Ware fällt, mit sinkendem Preise steigt. Das Ausland, bes. England, Frankreich, Schweden, hat vielfach gleitende Getreidezölle erhoben, um den Preisschwankungen des Getreides entgegenzuwirken; aber er ist meistens wieder aufgehoben worden. Das Deutsche Reich hat ihn durch Ges. v. 22. Dez. 1929 eingeführt. (→Getreidezölle.)

Gleitflächen, 1) bei Kristallen die Richtungen, parallel zu denen ein Gleiten, eine gegenseitige Verschiebung oder Drehung der Teilchen mit besonderer Leichtigkeit vonstatten geht. Steinsalz hat die Rhombendodekaederfläche, Kalkspat das Rhomboeder als Gleitfläche. Oft entsprechen die G. Richtungen, nach denen auch eine Zwillingsbildung erfolgt.

2) In der Werkstoffprüfung die beim →Druckversuch auftretenden Flächen, nach denen das Probestück auseinanderbricht.

Gleitflug, diejenige Flugart, bei der ein Flugzeug mit abgestelltem Motor unter einem unveränderlichen Winkel, dem **Gleitwinkel,** zur Erde herabgleitet. Die Arbeit zur Vorwärtsbewegung und Erzeugung des Auftriebs wird dabei durch das Gewicht des Flugzeugs geleistet. Der Gleitwinkel ist um so größer, je größer der Widerstand des Flugzeugs im Verhältnis zu seinem Auftrieb ist, so daß der Gleitwinkel als Maßstab für die Güte der Durchbildung jedes Flugzeugs betrachtet werden kann.

Gleitmodul, →Schubmodul (Schubkoëffizient 1).

Gleitschutz, bei Kraftfahrzeugen eine Sicherungsmaßnahme gegen Gleiten auf vereisten oder schlüpfrigen Straßen (z. B. nassen Asphaltstraßen) durch Verwendung von **Gleitschutzreifen** (→Luftreifen) oder Anlegen von →Schneeketten.

Gleitsitz, im Maschinenbau Bezeichnung für denjenigen Sitz zweier Teile (z. B. Welle und Lager), bei denen der eine Teil in dem andern gerade noch gleiten kann. (→Passung.)

Gleitsteine, →Brautsteine.

Gleitstoß, franz. **Glissade,** ital. **Filo,** in der Fechtkunst das Entlanggleiten mit der eigenen Klinge an der gegnerischen mit dem Zwecke, die gegnerische Klinge aus der Angriffslinie herauszudrängen und unmittelbar darauf den Stoß in die frei gewordene Blöße anzubringen.

Gleitung, → Reibung.

Gleiwitz, Stadtkreis (56 qkm) und Kreisstadt im preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien; Karte 41, K 5), hat (1928) 105 790 meist kath. E. (13 400 Evang., 1970 Isr., 490 Sonstige). — Geographische Lage. G. liegt im westl. Teil der Oberschlesischen Platte am Westrand des oberschlesischen Hütten- und Industriegebiets, an der Klodnitz, in die hier das Beuthener Wasser mündet, und am Klodnitzkanal, 222 m ü. M.

Gleiwitz: Stadtplan.

— Stadtplan, Baucharakter. An die alte Innenstadt, deren ellipsenförmiger Umriß im Stadtplan noch erkennbar ist, schließen sich im N und S ausgedehnte neuere Siedlungen. Die 1927 eingemeindeten Stadtteile Zernik im NO, Sosnitza im O, Ellguth-Zabrze im SO und Richtersdorf im W haben überwiegend ländlichen Charakter. In Sosnitza befinden sich auch Steinkohlengruben. Im N liegt der Stadtpark, im NO der Stadtwald, im SO der Kaiser-Wilhelm-Park. G., das noch Ende des 19. Jahrh. ein kleines Städtchen war, ist dank den reichen Kohlenschätzen seiner Umgebung in kurzer Zeit zu einem der Mittelpunkte des oberschles. Industriegebiets erwachsen (1890: 20 000, 1900: 52 000, 1905: 61 000, 1925: 82 000 E.). Die wichtigsten Gebäude sind daher mit wenigen Ausnahmen, bes. der aus dem 15. Jahrh. stammenden Allerheiligenkirche, der Schrotholzkirche (15. Jahrh.) und der 1796 erbauten ehemal. kgl. Eisengießerei, dem jetzigen Hüttenamt, neu: Flughafen-Empfangsgebäude, Haupt-

Gleiwitz.

postamt, Hotel »Haus Oberschlesien«, Löwendenkmal zur Erinnerung an die Befreiungskriege. — Die bedeutende Industrie von G., die rund 12 000 Arbeiter beschäftigt, umfaßt neben großen Hüttenwerken (Eisengießereien) bes. Kohlenbergbau. Die wichtigsten Betriebe sind die Vereinigten Oberschles. Hüttenwerke A.-G., das Hüttenamt G., die Schachtanlage Sosnitza und die Gleiwitzer Grube. G. ist Sitz des Oberschles. Berg- und Hüttenmännischen Vereins, des Oberschles. Steinkohlensyndikats und der Hauptverwaltung der gräfl. Schaffgotschschen Werke, der Graf v. Ballestremschen Güterdirektion G. und der Schles. Gas- und Elektrizitäts-A.-G. Allwöchentlich wird in G. der Oberschles. Produktenmarkt abgehalten; außerdem Vieh- und Pferdemärkte. Dem Geldverkehr dienen die Reichsbankstelle und 6 weitere Banken. — Öffentliche Einrichtungen. G. hat zahlreiche Schulen: Gymnasium, Realgymnasium, Realreformgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, Knaben- und Mädchenmittelschule, Studienanstalt, Lyzeum, Haushaltungs-, Handarbeits- und Turnlehrerinnenseminar, Maschinenbau- und Hüttenschule, höhere Handelsschule; Stadtbücherei; Oberschles. Museum; Stadttheater; Rundfunksender. Augen- und Ohrenheilanstalt für Oberschlesien, drei Krankenhäuser, zwei Altersheime, Fürsorgeheim, kath. und evang. Waisenhaus, Jugendfürsorge- und Säuglingsheim. Straßenbahn, Autobuslinien. — Behörden. G. wird verwaltet durch den Magistrat (16 Mitglieder)

Gleiwitz: Haus Oberschlesien.

und 48 Stadtverordnete; an der Spitze der Stadtverwaltung ein OBürgermeister und ein Bürgermeister. Die Stadt ist Sitz eines Hauptzoll- und Landesarbeitsamts, der Oberschles. Knappschaftsverwaltung, eines Versorgungsamts, zweier Bergrevierämter, eines Polizeipräsidiums, des Landratsamts des Kr. Tost-G., eines LdGer., AGer. und Landesarbeitsgerichts. — Verkehrsverbindungen. G. liegt an den Bahnlinien Breslau - Kandrzin - Hindenburg - Kattowitz (bzw. G.-Beuthen), G.-Oppeln und G.-Poremba, der Kleinbahn G.-Ratibor, der elektr. Überlandbahn G.-Hindenburg. Fluglinien nach Breslau-Berlin, Breslau-Stettin, Brünn-Wien und Neisse-Hirschberg.

Als Stadt nach deutschem Recht ist G. seit 1276 nachweisbar. 1742 kam es an Preußen.

Nietsche: Die Geschichte der Stadt G. (1886); G., eine oberschles. Stadt (Monographien deutscher Städte, Bd. 12, 1925); Gleiwitz (Deutschlands Städtebau, 1928); Hintze: Gleiwitzer Eisenkunstguß (1928).

Gleminde, die Nichte des Dichters Johann Wilhelm Ludwig →Gleim.

Glemmtal, der obere Teil des Saalachtales in Salzburg. Die **Glemmtaler Alpen** sind der Ostteil der Kitzbühler Alpen (Gaisstein, 2366 m).

Glen [keltisch glenn], Tal, häufig in engl. Ortsnamen.

Glénan, Iles de [*il dö glēnā*], Gruppe von 9 Inselchen vor der Südküste der Bretagne, zum franz. Dep. Finistère gehörend, nur von wenigen Fischern bewohnt. Auf Penfret ein Leuchtturm.

Glénardsche Krankheit [*glēnār-*], von dem franz. Arzt Frantz Glénard (*1848) zuerst beschriebene Krankheit, die sich besonders durch nervöse Beschwerden kenntlich macht und auf einer →Eingeweidesenkung beruht.

Glen-Coe [*kō*], enges Felsental in der schott. Gfsch. Argyll, östl. vom Loch Linnhe, 15 km lang. Die Sage läßt Ossian hier geboren sein.

Glendalough, Vale of G. [*wēl öw glĕndəlŏeh*], schönes Tal mit zwei kleinen Seen in der Gfsch. Wicklow des Irischen Freistaates, berühmt durch

Glendalough:
Blick auf das Tal mit dem Rundturm und Kirchenruinen.

einen Rundturm und die »seven churches of G.«, eine der heil. Stätten Irlands, wo der heil. Kevin im 6. Jahrh. als Einsiedler wohnte und ein Kloster gründete.

Glenelg, Wohnvorstadt von Adelaide, der Hauptstadt des Staates Südaustralien, beliebtes Seebad.

Glen More, G. M. van Albin [*mōr*], großes Längstal, das Schottland vom Loch Linnhe über Loch Lochy, den malerischen Loch Oich (Glengarry Castle) und Loch Neß zum Moray Firth 100 km lang durchzieht. Ihm folgt der **Kaledonische Kanal** (Caledonian Canal, 1803—47 erbaut).

Glenner, romanisch **Glogn,** 1) r. Nebenfluß des Vorderrheins in Graubünden (Schweiz; Karte 55, G 3), entsteht bei Oberkastels (998 m ü. M.) aus der Vereinigung des Vriner und Valser Rheins, die beide aus der Adulagruppe kommen, durchfließt tief eingeschnitten das Lugnetz und mündet, mit dem Valser Rhein 34 km lang, unterhalb von Ilanz.

2) Bz. im schweiz. Kanton Graubünden, umfaßt 698 qkm mit (1920) 11565 überwiegend kath. E. Hauptort ist Ilanz.

Glens Falls [*glĕns fəls*], Stadt im Staate New York der Ver.St.v.A. (Karte 98, E 2), an den 15 m hohen Fällen des oberen Hudson (Wasserkraft), Bahnstation, hat (1920) 17850 E., Wäsche-, Papier- und Tabakfabriken, Marmorbrüche.

Glenwood Springs [*glĕnwŭd*], Badeort im Staate Colorado der Ver.St.v.A. (Karte 100, E 3), 1758 m ü. M., in prächtiger Lage am Grand River, Bahnstation, hat (1920) 2070 E., salzhaltige Thermen (48—60° C) und natürl. Schwitzbäder in Dampfhöhlen (40—43° C). In der Nähe Kohlen- und Eisenerzgruben.

Glessit, fossiles Harz, das sich als Seltenheit mit dem Bernstein zusammen im ostpreuß. Tertiär findet.

Gletsch *s*, der breite Talboden (1761 m) am Fuße des →Rhonegletschers (Karte 55, E 3), bis

1860 noch zur Hälfte vom Gletscher bedeckt. Hier vereinigen sich die drei Straßen von der Furka, Grimsel und aus dem Rhônetal. Am Vereinigungspunkt liegt ein Gasthof und die Station G. der Furkabahn (→Furka).

Gletscher [von lat. glacies 'Eis'] (hierzu Tafel S. 416), in Graubünden **Vadret**, in Tirol **Ferner**, in Salzburg und Kärnten **Kees**, in den italienischen Alpen **Ghiacciaio**, im rätoromanischen Gebiet **Vedretta** oder **Vadret**, im Wallis **Biegno**, in Piemont **Ruize**, in Savoyen und Dauphiné **Glacier** oder **Glacière**, in Norwegen **Brae**, in Island **Jökull**, Eisströme, die in den Firnschneefeldern der Hochgebirge und der Polarländer entspringen und sich langsam an den Berggehängen hinunter und talabwärts bewegen. Sie bilden sich aus den Schneemassen, die oberhalb der Schneegrenze nicht mehr abtauen. Durch Schmelzen und Wiedergefrieren entsteht oberflächlich eine Eisdecke; aber das Schmelzwasser dringt auch tiefer ein und befördert das Zusammenfrieren der Kristalle zu körnigem Firn, in dessen Lagen die einzelnen winterlichen Zuwüchse erkennbar sind. Je tiefer diese Lagen mit der Zeit geraten, desto mehr verwandelt sich in ihnen der Firnschnee in das dichtere Firneis, in dem aber ebenfalls die körnig-kristalline Struktur gewahrt bleibt.

Von dem Nährgebiete der G., der **Firnmulde** oder dem Firnfeld (Tafel I, 1), bewegt sich unter dem Zuge der Schwerkraft die Gletschermasse in einer Art Fließbewegung in ihr Zehrgebiet, die aus reinem Gletschereis bestehende **Gletscherzunge** (I, 2). Die Gletscherkörner der Zunge sind in luftreicheren weißen und luftärmeren, dichteren blauen Bändern oder Blättern (Blaubänder) gelagert, die dem Einschmiegen der Gletscherzunge in die Talformen entsprechend eingefaltet sind und sich an manchen Stellen der Oberfläche deutlich als ausgehende Schmutzbänder (Ogiven) zeigen. Die Blätterung ist also in der Gletscherzunge veränderte Firnschichtung. Die G. rücken mit der Gletscherzunge meist weit unter die Schneegrenze hinab, oft bis in Gebiete mit üppiger Vegetation, wie auf Neuseeland; ihre Länge und Mächtigkeit hängt einerseits von dem Nachschub, anderseits von dem Betrag des Abschmelzens ab. Manche G. der Alpen erreichen die Länge von mehr als 15 km, so der große Aletschgletscher eine solche von 24 km, und in ihrer oberen Region eine Dicke von mehr als 300 m. Aus den asiat. Hochgebirgen werden jetzt G. bekannt mit Längen von mehr als 50 km, z. B. der Fedtschenkogletscher mit 77 km. Die jährl. Geschwindigkeit der größeren Alpengletscher schwankt zwischen etwa 40 und 200 m; viel beträchtlicher, bis zu 20 m täglich, ist die Bewegung grönländischer G., die Abflüsse des Inlandeises sind. In ihren Ausmaßen zeigen die G. jahreszeitliche Schwankungen sowie solche nach Klimaperioden. Erstere sind gering (Minimum im Herbst, Maximum im Frühsommer), diese selbst in histor. Zeit bedeutend. Die G. der Alpen zeigten 1810—20 allgemein, 1835—50 z. T., kräftige Vorstöße, nach 1856 allgemeinen Rückgang, bei vielen der großen G. anhaltend, bei andern (1876—98 in den Westalpen, 1884—1900 in den Ostalpen) von kleineren Vorstößen unterbrochen. Auch für andere Gletschergebiete läßt sich Hochstand 1850—60, seitdem Neigung zum Rückgang nachweisen. Die Vorstöße erfolgen in feuchtkühlen und schneereichen Jahresreihen, Rückgänge in warmen und trockenen. (Zusammenhang mit den 35jährigen Brückner'schen Klimaschwankungen wird vermutet.)

Die Oberfläche der G. bietet mancherlei typische Erscheinungen. Darauf herabfallende Steinblöcke und Schuttmassen bilden die Moränen (I, 3), die man ihrer Lage nach als Seiten-, Mittel-, Grund- und Endmoränen bezeichnet. Wenn um einzelne größere Steinblöcke herum das Eis durch die Wirkung der Besonnung abschmilzt (→Ablation), so erheben sie sich schließlich als **Gletschertische** (I, 4) auf Eisstielen über die Oberfläche des G. Letztere ist stets uneben und rauh, mit runzelförmigen Erhöhungen bedeckt und überall da, wo Ungleichheit des Bodens und Ungleichmäßigkeit der Bewegung den Zusammenhang des Eisstroms zerreißen, von tiefen, langen **Gletscherspalten** (I, 5) durchzogen, die senkrecht auf die Richtung des größten Zuges entstehen. Die Randspalten haben ihren Grund in der gegen die Mitte rascheren Bewegung, die Querspalten, die größten von allen, entstehen beim Übergang zu einer steileren Böschung des Untergrundes, die Längsspalten treten auf, wo ein G. aus einer Talenge heraustritt. Bei starkem Gefäll des Untergrundes löst sich der G. in Eiszacken und Eisnadeln (Seracs; I, 6) auf. Überschreitet der G. einen steilen Felsabhang, so bildet er eine Eiskaskade, einen **Gletscherbruch**, dessen Trümmer oft unterhalb des Sturzes zu einem regenerierten G. wieder zusammenfrieren. An seinem unteren Ende entströmt dem G. der Gletscherbach bisweilen aus einer torartigen Öffnung, dem **Gletschertor** (I, 7) oder der Eisgrotte. Das Wasser des Gletscherbachs (**Gletschermilch**) ist meist trübe durch mitgeführtes, fein zertrümmertes Gesteinsmaterial. Wenn der G. Seitentäler absperrt, kann er einen **Gletschersee** verursachen, dem die Moräne nach Zurückweichen des G. unter Umständen Dauer verleiht (z. B. Märjelensee am Aletschgletscher).

Die Verbreitung der G. (Karte 2b) über die Erde ist von den Klimazonen und der Bodengestaltung (Meereshöhe) abhängig. Heß berechnet die vergletscherten Gebiete der Erde mit rund 15 Mill. qkm. Davon entfallen 13 Mill. auf das Südpolargebiet, 2 Mill. auf das Nordpolargebiet. Von den gemäßigten und der tropischen Zone sind nur rund 52 000 qkm vergletschert (0,5 ‰).

Die einzelnen Gletschertypen tragen regionale Bezeichnungen:

1) Alpiner Typ. In der Regel entsenden eine oder mehrere Firnmulden nur eine große Gletscherzunge in ein Tal (Talgletscher). Zu diesen G. erster Ordnung gesellen sich noch zahlreiche kleinere zweiter Ordnung aus Karen, von kleineren Hoch- und Hangflächen, aus Schluchten. Aus ihnen könnte man als besonderen Typ noch die Gehängegletscher (besser als »Hängegletscher«) aussondern.

2) Norwegischer Typ. Das Firnfeld auf einer Hochfläche entsendet viele Gletscherzungen (Jostedalsbrae, 940 qkm, 24 Zungen). Dieser Typ bildet den Übergang zu dem Inlandeis (Grönland, Antarktis), das in breiter Front oder mit einzelnen Gletscherzungen ans Meer herantritt.

3) Alaskatyp. Eine Anzahl G. aus Gebirgstälern vereinigen sich im Vorlande zu einem breiten Eiskuchen (Malaspinagletscher).

4) Zentralasiatischer Typ. Speisung zahlreicher G. überwiegend aus Lawinen und Eisstürzen (Westturkestan).

Das Vorkommen der G. ist davon abhängig, daß in einem Gebirge über der Schneegrenze genügend Raum für die Entwicklung von Firnfeldern ist. Selbst in der Nähe des Äquators können die Gebirge vergletschert sein (Kilimandscharo, Anden Südamerikas), wenn sie nur genügend hoch aufragen. Die Wissen-

schaft von den physikal. u. a. Verhältnissen der G. ist die →Gletscherkunde.

An den formgestaltenden Vorgängen auf der Erdoberfläche haben die G. bedeutenden Anteil. Flußtäler erhalten durch ausschürfende Tätigkeit der G. **(Glazialerosion, Gletschererosion)** eine starke Vertiefung und ausgeprägte U-Form (→Tal), anstehendes Felsgestein wird abgeschliffen **(Gletscherschliffe, Eisschliffe)**, am Rand (oder in Spalten) der G. erzeugt das Schmelzwasser im festen Gestein durch strudelnde Bewegung, unterstützt durch schleifende Wirkung von Gesteinsbrocken, **Gletschermühlen** (Gletschertöpfe), die oft großes Ausmaß erreichen (Riesentöpfe), an den Seiten und der Stirn der Gletscherzunge werden Moränen abgelagert, Seen abgedämmt u. a. m. Besonders die mächtigen G. der →Eiszeit haben in heute unvergletscherten Gebieten (Alpentäler, Alpenvorland, Norddeutsche Tiefebene, deutsche Mittelgebirge) zahlreiche derartige Zeugen ihrer Tätigkeit hinterlassen und ganze Glaziallandschaften geschaffen.

Heim: Handbuch der Gletscherkunde (1885); Tyndall: Die G. der Alpen (1898); Penck und Brückner: Die Alpen im Eiszeitalter (3 Bde., 1901—09); Heß: Die G. (1904); Gilbert: Glaciers and glaciation (New York 1904); Finsterwalder: Die Theorie der Gletscherschwankungen (Ztschr. für Gletscherkunde, 1907); Machatschek: Gletscherkunde (2. Aufl. 1917); Ztschr. für Gletscherkunde (seit 1906).

Gletscherbrand, auch **Sonnenbrand** (Erythema solare), Hautveränderung, die durch ungewohnte Einwirkung der ultravioletten kurzwelligen Strahlen des Sonnenlichtes entsteht, entweder durch zu lange dauernde Lichtbäder oder durch ungewohnten Aufenthalt in sehr hoch gelegenen Gegenden mit starker Ultravioletttstrahlung. G. äußert sich in leichten Fällen durch einfache Hautrötung; in schweren Fällen kann es zu ausgedehnter Blasenbildung mit Abstoßen der Hautschichten und lange dauerndem Krankheitsverlauf kommen. Manche Personen besitzen eine Überempfindlichkeit gegen kurzwellige Strahlen. Auch bei Aufenthalt unter sehr hellen Bogenlampen (Kinoaufnahmen) kann es zu ähnl. Erscheinungen kommen. Um dem G. vorzubeugen, werden zweckmäßig Einreibungen mit einer Salbe oder einer Toilettencreme vorgenommen, die Stoffe enthält, die die ultravioletten Strahlen absorbieren (z. B. Chininsalze). Behandlung: Puder, Bor- oder Zinksalbe, feuchte Umschläge mit Borwasser oder verdünnter Essigsaurer Tonerde.

Gletscherfalter, Schmetterling, →Augenfalter.

Gletscherfloh, Urinsekt, →Springschwänze.

Gletschergarten, Beispiel deutlicher Gletschererosion in ehemals vergletscherten Gebieten, mit Gletscherschliffen, Riesentöpfen (Strudellöcher, Gletschermühlen) u. a., häufig erst nach Schuttwegräumung festgestellt und der Besichtigung zugänglich gemacht, z. B. in Luzern.

Gletscherhöhlen, durch Spaltenbildung und Abschmelzung am Boden entstehende Höhlen unter dem Gletscher, bes. an der unteren Gletscherzunge, infolge der Gletscherbewegung sehr vergängliche Gebilde.

Gletscherkunde, Glaziologie, Teilwissenschaft der physikal. Geographie, die sich mit dem Studium der Gletscher in physikal., geogr., klimatol. und geolog. Hinsicht beschäftigt. 1894 wurde auf dem Internationalen Geologenkongreß in Zürich eine **Internationale Gletscherkommission** gegründet, die bis 1914 bestand und regelmäßige Beobachtungen an den großen Gletschern ausführen ließ und Jahresberichte sowie (seit 1905) die »Zeitschrift für G.« herausgab, das wichtigste, von F. Brückner geleitete Fachorgan der G.

Literatur zur G. →Gletscher.

Gletschermoos, Alpenpflanzen, →Mannsschild.

Gletschermühlen, Gletschertöpfe, →Gletscher.

Gletscherschliffe, →Gletscher.

Gletscherwein, frz. **Vin de glacier** [*wẽ dö gläßjé*], Weinsorte im schweiz. Kanton Wallis (im obersten Rhônetal und in einigen Seitentälern). Die Weinberge sind unten im Tal. Der Most wird in Schläuchen aus Ziegenfell in die obersten Dauerdörfer befördert (1600—1800 m ü. M., in der Nähe der Gletscher). Hier werden die zuckerreichen Moste eingekellert. Infolge der sehr niedrigen Temperatur vergären und entwickeln sich die Weine sehr langsam. Bei der wenig sorgfältigen Kellerbehandlung sind diese Bauernweine oft recht unrein im Geschmack.

Gletscherwind, der durch die thermischen Verhältnisse am Gletscher und bes. in Gletscherhöhlungen entstehende Wind.

Gletscherzunge, →Gletscher.

Gleuel, Ldgem. im RgBz. und Ldkr. Köln der preuß. Rheinprovinz, am Ostabhang der braunkohlenreichen Ville, 71 m ü. M., hat (1925) 4150 meist kath. E.; Braunkohlenindustrie, Abteilung der Rhein. Stahlwerke.

Gleukometer [grch.], →Mostwaage.

Gleve, Gläfe oder **Glefe** [frz. glaive], 1) Lanze mit schwertartiger Spitze, Waffe der Ritter, später des Fußvolks im 14.—16. Jahrh. **Gleyner** hießen die ritterbürtigen Reiter des Mittelalters, **Glevenbürger** die Patrizier der Städte, die als Waffe ebenfalls eine G. führten, aber unberitten waren.

Gleve vom Ende des 16. Jahrhunderts.

2) Die nach der Waffe benannte unterste Einheit der Feudalheere, gebildet von einem schwergerüsteten Mann mit seiner Begleitung.

3) In der Heraldik eine halbe heraldische Lilie. **Glevenrad,** ein aus acht Glevenstäben gebildetes, felgenloses Rad (z. B. im Wappen von Cleve). **Glevenzepter, Glevenstab,** ein oben mit einer G. bekrönter Stab.

Gleyre [*glär*], Charles, franz. Maler, *Chevilly (Kanton Waadt) 2. Mai 1806, †Paris 5. Mai 1874, Schüler von Hersent, bildete sich mehrere Jahre in Italien und bereiste 1834—38 den Orient. G. ist der Vertreter eines in Empfindung und malerischer Form gemilderten Klassizismus. Er malte große Figurenbilder mit antik-mythol., histor. und religiösen Stoffen. Bekannt wurde er durch das 1843 ausgestellte allegorische Bild Les illusions perdues (zunächst Le soir genannt; Paris, Louvre). Viele Werke von ihm besitzt das Musée Arlaud in Lausanne.

Ch. Clément: G. Étude biographique et critique (2. Aufl. 1885).

Gliadin, ein Eiweißkörper des Weizen- und Roggenklebers, der zur Gruppe der Prolamine (→Eiweiß) gehört. G. findet sich vornehmlich im weißen Weizenmehl, dem inneren Teil des Korns, und dient zur Herstellung eines Brotersatzes für Zuckerkranke. (→Diabetikergebäck.)

Gliazellen, die Zellen des sog. Nervenkittes (→Neuroglia); nichtnervöse Bestandteile des zentralen Nervensystems, sternförmige Zellen, die als epitheliales Stützgewebe die Nerven- (Ganglien-) Zellen und Nervenfasern umhüllen.

Glidin, →Nährpräparate 1 d).

Glied. 1) **G.,** philosophisch ein Bestandteil eines →Ganzen, der zwar in sich selbständig ist, aber seinen wahrhaften Sinn erst als organisch eingefügtes Moment eines Ganzen erhält. G. ist damit der Gegensatz

zum mechanischen, nicht mit einem Ganzen notwendig zusammenhängenden Teil. Beispiel: Der Mensch ist im Verhältnis zur Volksgemeinschaft ein G.
Spann: Kategorienlehre (1924).

2) G., Artículus, in der Anatomie ein einzelner, bes. beweglicher Teil des tier. und menschl. Körpers, namentlich die beiden oberen und unteren **Gliedmaßen** oder **Extremitäten**, auch ein einzelner Teil einer Gliedmaße, wie die Zehen, Finger usw.; auch als männl. G., der Penis (Membrum virile). — **Künstliches G.,** →Prothese.

3) G., in der Mathematik ein Teil einer Summe, [d. h. ein Summand.

4) G., beim Militär die Aufstellung von Fußgängern oder Reitern in einer Linie nebeneinander. Die Fußtruppen fühlen sich bei Gewehr ab und ohne Gewehr leicht mit dem Ellenbogen, Reiter Bügel an Bügel. Fußtruppen und Reiterei werden in zwei G. hintereinander aufgestellt. Die Entfernung beider G. heißt **Gliederabstand.** Er beträgt bei den Fußtruppen 80 cm von Rücken zu Brust, bei den Reitern 3 Schritt vom Schweif des Vorder- bis zum Kopf des Hinterpferdes.

Gliederfrucht, →Frucht.

Gliederfüßer, Arthropoden, Arthropoda, ein außerordentlich artenreicher Stamm der wirbellosen Tiere. Die Körperbedeckung besteht aus einem harten Panzer aus Chitin **(Chitinkutikula),** der von der Haut (Hypodermis) abgeschieden wird. Da der Panzer sich nicht vergrößern kann, muß er von heranwachsenden G. durch die sog. **Häutungen** abgestoßen und wieder neu gebildet werden. Er besteht aus vielen gegeneinander verschiebbaren und durch Gelenkhäute miteinander verbundenen harten Ringen, an denen innen die Muskulatur ansetzt. Die G. haben also ein Außenskelett mit Innenmuskulatur im Gegensatz zu den Wirbeltieren. An den Körperringen sitzen Anhänge, die gegliedert bald als **Fühler,** bald als **Kauwerkzeuge,** bald als **Beine** oder ungegliedert als **Flügel** ausgebildet sind. Das Nervensystem verläuft aus vielen paarigen Ganglienknoten mit längs und quer verbindenden Nervensträngen. Es ist ein sog. **Strickleiternervensystem** auf der Bauchseite (daher **Bauchmark**) im Gegensatz zu dem röhrigen Rückenmark der Wirbeltiere. In der Schlundgegend umgreift das Nervensystem den Darm, hier findet sich ihm aufgelagert das sog. **Oberschlundganglion** oder Gehirn. Von den Sinnesorganen sind bes. die zusammengesetzten Augen **(Facettenaugen)** zu erwähnen. Das Blutgefäßsystem ist ein offenes im Gegensatz zu den geschlossenen der Wirbeltiere. Das Blut strömt aus dem am Rücken gelegenen Herzen in Hohlräume und Lücken des Körperinnern. Die Tiere atmen durch **Kiemen** oder durch Luftröhren **(Tracheen),** die die Luft den Zellen des Körpers in feinsten Verzweigungen zuführen. Die G. sind fast ausnahmslos getrenntgeschlechtig; Parthenogenese ist häufig. Über die Entwicklung →Anamorphose (1), →Epimorphose, →Metamorphose.

Den Stamm der G. kann man folgendermaßen einteilen: 1) Unterstamm Krebstiere (Krustazeen); 2) Unterstamm Tracheentiere (Tracheaten): 1. Klasse Protracheaten (Peripatus); 2. Klasse Tausendfüßer (Myriapoden); 3. Klasse Insekten (Hexapoden); 4. Klasse Spinnentiere (Arachnoideen).

Gliederkessel, ein bes. für Zentralheizungen hergestellter, meist gußeiserner Dampfkessel, der aus einzelnen miteinander verbundenen Gliedern besteht.

Gliedermaßstab, Gelenkmaßstab, Klappmaßstab, Zollstock, ein aus astreinem Hartholz oder Metall bestehender zusammenlegbarer Maßstab mit metrischer oder Zolleinteilung.

Gliederpuppe, Gliedermann, die aus Holz bis zu Lebensgröße hergestellte menschl. Puppenfigur mit beweglichen Gliedern, dient als Modell zu Gewandstudien für Künstler.

Gliederreißen, →Rheumatismus.

Gliedersalbe, →Rosmarinsalbe.

Gliederspinnen, Arthrogastres, Spinnentiere, deren Hinterleib in deutliche Ringe geteilt ist, mit den Ordn. der →Walzenspinnen (Solifugae), →Afterskorpione (Pseudoscorpionina), →Skorpione (Scorpionidae), →Geißelskorpione (Pedipalpi) und →Afterspinnen (Phalangida).

Gliederspiritus, der zusammengesetzte →Angelikaspiritus.

Gliederspore, →Arthrospore.

Gliedertaxe, im Versicherungswesen Bewertungsabstufungen für die Einschätzung der Invalidität der einzelnen menschl. Glieder. Sie werden in der priv. Unfallversicherung aufgestellt, um Streitigkeiten über den Grad der durch eine bestimmte Verletzung bewirkten Arbeitsunfähigkeit zu vermeiden. Die G. bestimmt z. B., daß der Verlust oder die vollständige Gebrauchsunfähigkeit

eines Armes oder einer Hand	60%	Invalidität
eines Beines oder Fußes	50%	»
eines Daumens	20%	»
eines Zeigefingers	10%	»
eines andern Fingers	5%	»
einer großen Zehe	5%	»
einer andern Zehe	2%	»
eines Auges	30%	»
beider Augen	100%	»
des Gehörs auf einem Ohr	15%	»
des Gehörs auf beiden Ohren	60%	»

usw. bedeuten soll. Bei Verlust mehrerer Glieder werden die Einzelsätze zusammengerechnet mit Begrenzung des Höchstschadens auf 100%. Die Sätze sind bindend; der Nachweis eines höheren oder geringeren Schadens im Einzelfall ist unzulässig. In der Sozialversicherung besteht keine solche feste G., aber in der Praxis haben sich doch gewisse Richtsätze der Bewertung der einzelnen Schäden herausgebildet.

Gliedertiere, Artikulaten (Articulata), Benennung Cuviers für die von ihm vereinigten Gliederfüßer (Arthropoda) und Ringelwürmer (Annelida).

Gliederwürmer, die →Ringelwürmer.

Gliedmaßen, →Glied 2).

Gliedschwamm, Gelenkschwamm, →Gelenktuberkulose.

Gliedstaaten, in der Theorie oft verwendete Benennung für die einzelnen Mitgliedstaaten innerhalb eines →Bundesstaates. In der RV. von 1871 hießen die G. »Bundesstaaten«, in der neuen RV. von 1919 heißen sie »Länder«, ebenso in Österreich; in der Schweiz »Kantone«.

Gliedwasser, →Gelenkwassersucht.

Glienicke, Jagdschloß bei →Potsdam 2).

Glima, Ringkampf, →Gürtelringen.

Glimmentladung, elektrischer Stromdurchgang durch ein Gas unter Auftreten einer eigentümlichen Lichterscheinung, des **Glimmlichtes.** Die G. in Luft tritt bei Atmosphärendruck oberhalb einer bestimmten elektrischen Spannung auf; auf der Kathode zeigt sich ein blauer Lichtfleck, das **negative Glimmlicht.** Genauere Beobachtung zeigt, daß das negative Glimmlicht in zwei Schichten unterteilt ist, deren eine unmittelbar auf der Kathode liegt. Beide Schichten sind durch den →Crookesschen Dunkelraum voneinander getrennt. Die rötlich gefärbte positive

Lichtsäule (oder **positives Glimmlicht**) ist vom negativen Glimmlicht durch den **Faradayschen Dunkelraum** getrennt. Besonders in Wasserstoff zeigt die positive Säule oft einzelne Schichten. Untersuchungen über den Potentialverlauf einer G. zeigen, daß in der positiven Säule ein gleichmäßiges Gefälle herrscht. Steiler Potentialabfall liegt an der Kathode, schwacher an der Anode; diese Potentialsprünge heißen Kathodenfall und Anodenfall.

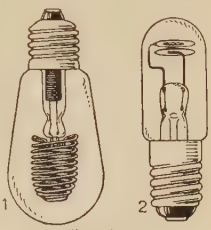
Glimmer, wichtige Mineralgruppe, deren Glieder außerordentlich leicht nach der Basis spalten, geringe Härte (meist 2 bis 3) und das spez. Gew. 2,7 bis 3,1 besitzen und monoklin mit Annäherung an hexagonale und rhombische Formen kristallisieren. Chemisch sind die G. Silikate von Tonerde und Kali (oder Natron), wozu in vielen Magnesia (und Eisenoxydul) tritt; bisweilen begleitet Lithion das Kali und findet sich Eisenoxyd neben Tonerde; Kalk fehlt gewöhnlich. Immer enthalten sie Wasser, das erst beim Glühen entweicht, oft auch Fluor. Die opt. Achsenebene steht bald senkrecht auf dem Klinopinakoid (G. 1. Art), bald liegt sie in ihm (G. 2. Art).

Man unterscheidet 1) **Muskovit,** Kaliglimmer mit etwa 12% Kali, farblos, gelblich- oder grauweiß, verbreitet in kristallinen Schiefern (Glimmerschiefer, Gneis), selten in Tiefengesteinen (Granit), auch in Sedimenten (Sand, Sandstein); eine feinschuppige Ausbildungsform ist der **Serizit.** 2) **Phlogopit,** fast eisenfreier Magnesiumglimmer mit 8—10% Kali, braun bis blond, bes. in kristallinem Kalkstein und Dolomit. 3) **Lepidomelan,** fast magnesiumfreier Eisenglimmer mit 8—10% Kali, schwarz, in manchen Graniten und Gneisen. 4) **Biotit,** Mischungen von 2 und 3, schwarzbraun, weit verbreitet in eruptiven und metamorphen Gesteinen; wenn 1. Art, **Anomit,** wenn (wie gewöhnlich) 2. Art, **Meroxen** genannt. 5) **Lepidolith, Lithiumglimmer,** mit etwa 4% Lithion neben 13% Kali, rosen- bis pfirsichblütrot; in Pegmatiten. 6) **Zinnwaldit,** chemisch dem vorigen ähnlich, aber mit 8—15% Eisenoxydul, meist grau, auf Zinnerzlagerstätten. 7) **Paragonit,** Natriumglimmer mit 6—8% Natron neben wenig Kali, muskovitähnlich; selten in kristallinen Schiefern (Paragonitschiefer). 8) **Margarit,** Perlglimmer, Kalkglimmer mit 10—14% Kalk neben wenig Natron; auf Schmirgellagerstätten.

Bes. Muskovit und Phlogopit finden Verwendung zu Fensterscheiben, Schutzbrillen, Lampenzylindern, als Objektträger für mikroskopische Präparate, gepulvert zur Herstellung von Brokatfarbe und Glimmerbronze, auch zu Isolationszwecken. Die Hauptmenge des G. liefern Indien und Kanada.

Glimmerschiefer, ein verbreitetes schiefriges Gestein, wesentlich aus Quarz und Glimmer (meist Muskovit, seltener Biotit) bestehend. Beigemengt finden sich vor allem häufig Granat, Chlorit, Turmalin, Staurolith, Disthen, Apatit, Kalzit, Magnetit, Eisenglanz, Rutil, Graphit. Daraus ergeben sich Namen wie **Granatglimmerschiefer, Chloritglimmerschiefer, Kalkglimmerschiefer, Graphitglimmerschiefer** u. dgl. G. bildet, zwischen Gneis und Phyllit liegend, neben diesen das wichtigste Gestein der kristallinen Schiefer; weit verbreitet ist er im Erzgebirge, Fichtelgebirge, in den Sudeten, den Alpen, in Schottland, Norwegen und im Ural.

Glimmlampe, eine elektrische Lampe, die auf der Leuchtwirkung des negativen Glimmlichtes in verdünnten Edelgasen beruht. Sie besteht aus einem mit Neongas gefüllten Glaskolben, in den zwei Eisenelektroden eingeschmolzen sind. Die Elektroden greifen wendelartig ineinander und geben dem Leuchtkörper die Form eines Bienenkorbes. Tritt zwischen den beiden Elektroden Strom über, so leuchtet die Gasschicht in der Nähe der negativen Elektrode infolge Ionisation auf. Dieses Glimmlicht überzieht wie eine leuchtende Haut die Elektrodenwendeln. Bei Gleichstrom bildet sich nur an der einen Elektrode (an der Kathode) eine Lichthaut aus, während bei Wechselstrom beide Elektroden leuchten, da dann jede in rascher Aufeinanderfolge bald positiv, bald negativ wird. Die Lampe gibt ein rötliches, mildes Licht. Kennzeichnend für die G. sind: 1) geringe Leistungsaufnahme (nur 0,25—5 Watt), 2) konstante Glimmspannung unabhängig vom Entladungsstrom, d. h. Spannungsabfall unabhängig von der Belastung, 3) trägheitsloses Ansprechen auf rasche Wechselstromschwankungen. Das Anwendungsgebiet ist daher sehr vielseitig. Die G. dient 1) als Lichtquelle für Kleinbeleuchtung (Not-, Richtungs- und Krankenzimmerbeleuchtung) und für Signalzwecke, 2) als Spannungszeiger auf Schalttafeln an Stelle eines Voltmeters (Spannungsüberwachungslampe) und zur Kontrolle für Sicherungspatronen an Abzweigstellen, 3) als Isolationsprüfer, wobei die Stärke des Glimmens einen guten Anhalt für die Höhe des Isolationswiderstandes gibt, 4) als Indikator der Stromart und -richtung (Wechsel- oder Gleichstrom, Plus- oder Minuspol), 5) als Hochspannungsanzeiger zum gefahrlosen Überprüfen von Hochspannungsanlagen, 6) als Überspannungsanzeiger und -ventil (Schutz von Isolierungen), 7) als Spannungsbegrenzer (Reduktor) für Schwachstromapparate, z. B. zum Betrieb von Klingelanlagen und elektromedizin. Geräten aus dem Lichtnetz, 8) als Schwingungserzeuger für Meßzwecke und als Überlagerer für Funkempfang, 9) als opt. Telegraphieschreiber statt Klopfer oder Glühlampensignale, 10) für verschiedene Meßzwecke in der Wechselstrom- und Strahlentechnik, insbesondere als Multiplikator von Spannungsschwankungen, als Scheitelspannungsmesser und zum Nachweis der Strahlungen von radioaktiven Präparaten und von Röntgenlicht, 11) in der Bildtelegraphie und beim Fernsehen zum Umwandeln der ankommenden elektrischen Schwingungen in Lichtschwankungen.



Glimmlampe:
1 Gewöhnliche Form,
2 Signalglimmlampe.

Fritz Schröter: Die G., ein vielseitiges Werkzeug des Elektrikers (1927).

Glimmlicht, →Glimmentladung.

Glimpf [mhd. gelimpf 'angemessenes Benehmen'], schonende nachsichtige Zartheit; **glimpflich,** rücksichtsvoll, schonend.

Glindow [-ō], Ldgem. im Kr. Zauch-Belzig des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg), am **Glindower See,** hat (1925) 3430 meist evang. E.; Ziegelei, Obstbau.

Glinigny, Stadt in der poln. Woiwodschaft Tarnopol in Ostgalizien östl. von Lemberg, in sumpfiger Gegend südl. der Bahn Lemberg-Brody, hat (1921) 4500 zur Hälfte orthodoxe, zur Hälfte jüd. E., Webschule; Weberei und Viehhandel.

Glinka, 1) Fedor Nikolajewitsch, russ. Schriftsteller, *im Gouv. Smolensk 19. Juni 1786, †Twer 23. Febr. 1880, schrieb über die Feldzüge von 1805/06

und 1812—15 (8 Bde., 1815/16) und das beschreibende Gedicht »Karelien« (1830) sowie eine poet. Paraphrase des Buches Hiob (1859).

2) Michail Iwanowitsch, russ. Komponist, Neffe von 1), *Nowospasskoje (Smolensk) 1. Juni 1804, †Berlin 15. Febr. 1857, lebte 1830—34 in Italien und wurde dann in Berlin von seinem Lehrer S. W. Dehn zur Schöpfung eigentümlich russ. Musik angeregt. Er komponierte die Oper »Das Leben für den Zaren« (1836), deren Stoff er der Geschichte des Sussanin entnahm und deren Musik er auf der Melodik und Rhythmik des russ. Volksliedes aufbaute. G.s zweite Oper »Ruslan und Ludmilla« (1842; nach Puschkin), musikalisch und stilistisch der ersten Oper z. T. überlegen, hatte bei weitem nicht die gleiche Wirkung. In Paris befreundete sich G. mit Berlioz, in Spanien (1845—47) komponierte er die span. Ouvertüren: »Jota Aragonese« und »Eine Nacht in Madrid«. Von den andern Werken G.s seien genannt: Musik zu dem Schauspiel »Fürst Cholmskij« von Kukolnik, Orchesterphantasie »Kamarinskaja«, Walzerphantasie für Orchester; Sextett für Klavier und Streichinstrumente, Streichquartett, »Trio pathétique« für Klavier, Klarinette und Fagott; etwa 40 Klavierstücke; etwa 85 Lieder und Romanzen; kleine Chorwerke und Vokalquartette und Kirchenkompositionen. Seine Memoiren, ergänzt durch seine Briefe und die Erinnerungen seiner Schwester, erschienen russisch 1887. Seine gesammelten Briefe gab N. Findeisen heraus (1907).

N. Findeisen: Michail J. G. (russ. 1898); M. D. Calvocoressi: Glinka (Paris 1913); O. v. Riesemann: Monographien zur russ. Musik (1922); K. v. Wolfurt: Mussorgskij (1927).

3) Sergej Nikolajewitsch, russ. Schriftsteller, Bruder von 1), *Gouv. Smolensk 16. Juli 1775, †Petersburg 17. April 1847, schrieb bemerkenswerte Memoiren (1836—37; neu hg. 1895) sowie vaterländische Dramen. »Werke« (russ., 12 Bde., 1817—20).

Glinskij, Michail Lwowitsch, Fürst, genannt **Dorodnyj,** poln. und russ. Heerführer, †15. Sept. 1534, aus einer ursprünglich tatarischen Familie, brachte zwölf Jahre in Westeuropa zu, war unter dem poln. König Alexander Hofmarschall von Litauen und rettete 1506 Litauen durch einen kühnen Handstreich vor einem Tatareneinfall. Als er dann aber bei König Sigismund in Ungnade fiel, trat er in die Dienste des Zaren Wassilij Iwanowitsch von Moskau; 1507 drang er mit einem russ. Heer in Polen ein; 1514 nahm er Smolensk ein. Später wurde G. ins Innere Rußlands verbannt; zurückgekehrt, wurde er 1533 zum Vormund des minderjährigen Zarewitsch Iwan ernannt; weil er aber den Lebenswandel der Zarin Helene tadelte, wurde er geblendet und ins Gefängnis geworfen, wo er starb.

Glint, Bezeichnung für die Landstufe, den Steilabfall paläozoischer Schichten gegen den aus altkristallinen Gesteinen aufgebauten Balt. Schild des östl. Skandinaviens, Finnlands und Estlands.

Gliom [von grch. glia 'Leim', 'Kitt'], eine Geschwulstform, die von den zelligen Elementen der Glia (Neuroglia) ausgeht, der Stützsubstanz des zentralen Nervensystems. G. kommen daher im Gehirn und Rückenmark sowie an der vom Gehirn abstammenden Netzhaut des Auges vor. Das **G. der Netzhaut** wird oft beiderseitig bei Kindern in den ersten Lebensjahren beobachtet und führt zur Zerstörung des Auges, erfordert unbedingt frühzeitige Operation. Das **G. des Gehirns** findet sich häufiger bei Erwachsenen und ist die häufigste Form der →Gehirngeschwülste. Sie sind teils knotig abgegrenzt, teils diffus ohne scharfe Grenzen und neigen zu Entartungen, Zystenbildungen und Blutungen. Im Rückenmark finden sich zentrale G. mit höhligem Zerfall (→Syringomyelie). Die G. weisen Beziehungen zu Entwicklungsstörungen auf. Mikroskopisch gibt es Formen mit Überwiegen von Gliazellen sowie andere mit bes. reichlicher Entwicklung von Gliafasern. Die zellreichen Formen neigen zu rascherem Wachstum und werden auch als **Gliosarkome** bezeichnet.

Glion, schweiz. Kurort, →Montreux.

Glión [*liõn*], schweiz. Stadt, →Ilanz.

Gliosarkom, bösartige Form des →Glioms.

Glis, Nagetiergatt., →Schlafmäuse.

Glissade [frz.] *w*, das Gleiten; in der Tanzkunst der Gleit- oder Schleifschritt; in der Fechtkunst der →Gleitstoß.

Glissando [ital., von frz. glisser 'gleiten'], **Glissato, Glissicando, Glissicato,** musikal. Vortragsweise: gleitend; bedeutet bei Streichinstrumenten das Heruntergleiten eines Fingers von einem hohen Ton zu einem tieferen und umgekehrt; beim Klavier das schnelle Gleiten über die Tasten mit der Nagelseite eines Fingers; bei Blasinstrumenten (bes. in der Jazzmusik) das Hinüberschleifen von einem Ton zum nächsten durch verstärkten Atemdruck.

Glisson [*glißn*], Francis, engl. Anatom, *Rampisham in Dorsetshire 1597, †London 14. Okt. 1677, war Prof. der Medizin und Anatomie in Cambridge und ließ sich später in London nieder. Nach ihm sind die Glissonsche Kapsel der Leber und die →Glissonsche Schlinge benannt. Durch seine Lehre von der Irritabilität der belebten Faser erscheint er als der Vorgänger Hallers. Er beschrieb als einer der ersten die Rachitis (»Tractatus de rachitide«, 1650 u. ö.). Sämtliche Werke: Opera medicophysica (Leiden 1691, 1711).

Glissonsche Schlinge, Glissonsche Schwebe [nach dem Anatomen Francis →Glisson], Ledergurt, der an Kinn und Nacken angreift und einen Zug am Kopfe in der Längsrichtung des Körpers gestattet und zur Streckung der oberen Wirbelsäule (bei Bruch oder tuberkulöser Erkrankung von Wirbeln) dient.

Glissonsche Schlinge.

[Forseti.

Glitnir, die Wohnstätte des german. Gottes →

Glittertind, Berg im Gletschergebiet von →Jötunheim im mittleren Norwegen (Karte 62, C 4), mit 2481 m (einschließlich seiner Eiskappe) der höchste Berg Norwegens.

Globária [lat. globus 'Kugel'], Pilzgatt., →Bofist.

Globe, Le [*lö glób*, frz. 'der Erdball'], 1) finanz- und wirtschaftspolit. Pariser Wochenschrift, 1871 gegr.

2) Titel einer 1824—31 in Paris erschienenen literarischen und philos., seit 1828 polit. liberalen Zeitschrift, die in dem Streit zwischen klass. und romant. Richtung für die aufstrebende Romantik Partei nahm.

Globe, The [*dhi glób*, engl. 'der Erdball'], Londoner Abendzeitung, wurde 1803 von der Whig-Partei gegründet, seit 1866 unabhängig konservativ, 1922 mit der »Pall Mall Gazette« verschmolzen.

Globe-Theater [*glób*], Londoner Theater, 1599 von Richard Burbage auf dem Südufer der Themse erbaut, war das wichtigste öffentl. Theater Londons, auf dem auch die Stücke Shakespeares gespielt wurden. Es brannte 1613 nieder, wurde in achteckiger Form wieder aufgebaut und 1644 abgerissen. (Abb. S. 425.)

Globetrotter [*glōbtrŏtər*, engl., wörtlich 'Globustraber'], Weltbummler.

Globigerinenschlamm, kalkreiche (über 30% Kalkgehalt) Tiefseeablagerung, überwiegend aus Schalentrümmern von Globigerinaarten (→Foraminiferen). G. bedeckt 128 Mill. qkm, ein Drittel des gesamten Meeresbodens, im Atlant. Ozean über die Hälfte.

Globe-Theater.

Globīn, ein Eiweißkörper, der zusammen mit dem Hämatin den Blutfarbstoff Hämoglobin (→Blut IV) bildet. Die G. verschiedener Tiere sind verschieden.

Globōl, Mittel zur Vertilgung von Kleidermotten und Getreideschädlingen, Para-Dichlorbenzol.

Globōn, →Nährpräparate 1c).

Globōs [lat.], kugelförmig.

Globulāria, Kugelblume, Pflanzengatt. der Fam. Globulariazeen. Von den 17, meist in den Mittelmeerländern und in Vorderasien heimischen Arten wachsen 3 auch in Mitteleuropa, und zwar ein sehr niedriger Halbstrauch und zwei kleine Stauden mit spatelförmigen bis breitlanzettlichen, ledrigen, kahlen Blättern (grundständig in Rosette) und violettblauen, zu kugligen, einzeln endständigen Köpfchen vereinigten Blüten. Die Blüten haben einen fünfteiligen, röhrigen Kelch, eine fünfzipflige, zweilippige Blumenkrone, vier weit herausragende Staubblätter und liefern eine dünnschalige, einsamige, kelchumschlossene Nüßchenfrucht: so die kalkliebende G. vulgaris (G. Willkommii, **gemeine Kugelblume, blaues Maßlieb, blaue Gänseblume, blaue Zeitlose, Kugelmaßlieb**), bis 0,3 m hoch, mit verkehrt eiförmigen Grundblättern, aufrechtem, reichbeblättertem Stengel und zweispaltiger Oberlippe, auf Trockenmatten, in lichten Gehölzen Süddeutschlands, Österreichs, der Schweiz, Frankreichs, Belgiens, in ganz Südeuropa und im Kaukasus (in Südwestdeutschland stellenweise unter behördlichem Schutz); ferner G. cordifolia, ein kriechender Halbstrauch, auf kalkreichem Fels- oder Mattenboden in den Alpen, dem Jura, den Pyrenäen, Apenninen, Karpathen, auf der Balkanhalbinsel; sämtlich als Felsen- und Einfassungspflanzen verwendbar (z. T. in weißblütiger Spielart).

Globulariazēen, Globulariaceae, Kugelblumengewächse, dikotyle Pflanzenfam. der Ordn. Tubifloren mit 20 Arten, im gemäßigten Europa. Stauden oder kleine Sträucher mit verkehrteiförmigen oder länglichen Grundblättern und kugeligen Blütenköpfchen oder Blütenähren. Die bekannteste Gatt. ist →Globularia.

Globulārprojektiōn, →Kartenprojektion.

Globuli, Mz. von →Globulus.

Globulīnbrot, →Blutbrot.

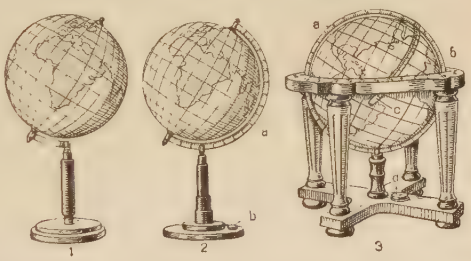
Globulīne, zur Gruppe der genuinen Eiweißkörper gerechnete Eiweißarten (→Eiweiß).

Mona Spiegel-Adolf: Die G. (1930).

Globulīte, mikroskopisch kleine, kugelige Kristallite, die bald einzeln liegen, bald sich kettenförmig aneinanderreihen **(Margarite)** oder zu länglichen Nadeln verschwimmen **(Longulite).** G. scheiden sich reichlich in Hochofenschlacken und im Glase mancher Ergußgesteine (Obsidian, Pechstein) aus.

Globulus [lat.], Mz. Globuli, Kügelchen; pharmakologisch die zur Einführung von Arzneimitteln in Körperhöhlen, bes. in die Scheide (Globuli vaginales), dienenden, etwa taubeneigroßen Kugeln, deren Grundmasse meist Kakaobutter ist. Globuli martiales, Stahlkugeln, als Zusatz zu Bädern dienende Kugeln aus Weinstein und Eisenfeilspänen.

Globus [lat. 'Kugel'], Mz. **Globen,** Nachbildung der Erde durch eine Holz- oder Metallkugel (unter Vernachlässigung der Abplattung), die von einer Erdkarte (physikalisch oder politisch) mit Längen- und Breitenkreisen überzogen ist. Bei der Unmöglichkeit einer verzerrungsfreien Abbildung der gesamten Erdoberfläche in der Ebene (→Kartenprojektion) ist der G. die einzige fehlerfreie Erddarstellung: sie ist längentreu, da die Entfernung zwischen zwei beliebigen Punkten auf dem G. stets dem Verkleinerungsmaßstab entspricht, winkeltreu, da alle Längen- und Breitenkreise sich rechtwinklig schneiden und deshalb



Globus: 1 in einfacher Aufstellung, 2 mit Meridianhalbkreis (a) und Kompaß (b), 3 in Fußgestell mit Vollmeridian (a), Horizontring mit Stundenscheibe (b), Meßband (c) und Kompaß (d). Erdkugel verstellbar und herausnehmbar.

Ozeane und Kontinente die der Wirklichkeit entsprechende, nur verkleinerte Form zeigen, und flächentreu, da alle Flächen auf dem G. maßstabgetreu verkleinert und im richtigen Flächenverhältnis zueinander erscheinen. Ferner ist nur auf dem G. die richtige Darstellung der Lage aller Punkte der Erdoberfläche zueinander möglich. Der G. ist daher für eine richtige Auffassung der Erdoberfläche ein unersetzbares Anschauungsmittel; allerdings kann er meist nur sehr kleinen Maßstab zeigen, da der Durchmesser eines G. im Maßstab 1:10 Mill. schon 126 cm beträgt; er kann also nur der großen Übersicht dienen. Im Handel sind physikal. (auch geolog., meteorolog.) und polit. G. bis etwa 80 cm Durchmesser üblich. Auf der Pariser Weltausstellung 1889 war ein G. von 12,6 m Durchmesser ausgestellt. Man unterscheidet glatte G. mit einer den üblichen geograph. Karten entsprechenden Geländedarstellung und **Reliefgloben,** die die Unebenheiten der Erdoberfläche plastisch wiedergeben, meist mit sehr starker →Überhöhung, da nur bei sehr großen G. eine naturgetreue Reliefdarstellung möglich wäre (der Mount Everest wäre auf einem G. im Maßstab 1:10 Mill. 0,8 mm hoch!). Ferner gibt

es pneumat. G. aus dehnbarem Stoff, die vor Gebrauch aufgeblasen werden, und zu Lehrzwecken Schiefergloben, die nur das Gradnetz (manche noch Umrisse der Erdteile) enthalten (**Induktionsgloben**). G. werden auch zur Darstellung des Sternhimmels angefertigt (**Himmelsgloben**).

Geschichte. Bereits im Altertum wurden G. angefertigt (Krates von Mallos, Archimedes, Ptolemäus). In Deutschland wurden im 15. Jahrh. die G. von Regiomontanus berühmt (M. Behaims »Erdapfel« 1492, jetzt im German. Museum Nürnberg), die hauptsächlich in Nürnberg gefertigt wurden. Berühmt wegen ihrer Größe (3,3 m Durchmesser) wurde die sog. **Gottorpsche Weltkugel**, die der Mechaniker Andreas Burck für Friedrich III. von Holstein aus Kupfer anfertigte. Ihre Außenfläche stellt die Erdoberfläche, ihre Innenfläche den Sternhimmel dar. Im 17. Jahrh. erfuhr die Herstellung von G. durch E. Weigel in Jena, im 18. Jahrh. bes. durch Doppelmayr in Nürnberg Verbesserungen.

M. Fiorini: Erd- und Himmelsgloben, ihre Geschichte und Konstruktion (1894; deutsch, bearb. von Günther, 1895); Wolfweber: Globuskunde (3. Aufl. 1899); E. C. Stevenson: Terrestrial and celestial globes, their history and construction (2 Bde., 1921); Eug. Oberhummer: Alte Globen in Wien (im Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Wien, 1922).

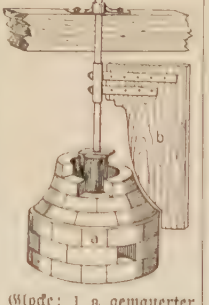
Globus hystericus [lat.], →Hysterische Kugel.

Gloceſter [*glŏßtər*], →Gloucester.

Glochidium [grch.], die Larve vieler Flußmuscheln, →Najaden.

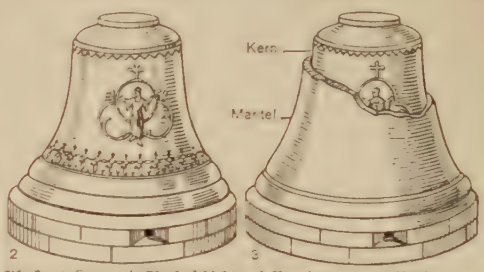
Glöckchen des Eremiten, Das, komische Oper von L. A. Maillart, Text von Lockroy und Cormon. Uraufführung: Paris 1856.

Glocke [ahd. glocka aus lat. clocca]. **1) G.,** ein hohles metallenes Gerät in Gestalt eines stumpfen, an der Unterseite auswärts gebogenen Kegels, mit einem pendelartigen Klöppel versehen, der durch Anschlagen an die Glockenwand einen Schall hervorbringt. Das zu den meisten G. und fast immer zu größeren Kirchenglocken benutzte Metall, das als **Glockenmetall, Glockengut** oder **Glockenspeise** bezeichnet wird, ist meist eine Legierung aus 76—80% Kupfer mit 24—20% Zinn, also eine ziemlich zinnreiche und deshalb harte Bronze. Da geringere Beimengungen anderer Metalle die Sprödigkeit erhöhen und den Ton beeinflussen, muß als Rohmaterial reinstes Chilekupfer und ostind. Zinn verwandt werden. Wegen des hohen Preises und z. T. wegen der nicht genügenden Tragkraft der Türme ist man teilweise zu Ersatzmetallen übergegangen; Gußstahlglocken bis zu 10 Ztr. kosten nur halb soviel wie gute Bronzeglocken von mittlerer Rippe. Bei größeren G. ist der Unterschied noch größer, da sie bis 25% leichter als Bronzeglocken gleicher Tonhöhe sind. Der Ton der Gußstahlglocken ist ebenso weittragend, aber nicht so langdauernd, ihm fehlt die Klangfülle, Milde, Schwellung und Rundung. Glockenersatz durch Stahlstäbe und Stahlröhren, wie er in Amerika und England häufig ist, hat sich in Deutschland nicht eingeführt. Neuerdings spielen G. aus einer Nickel-Aluminium-Legierung eine gewisse Rolle, da ihr Klang dem der Bronzeglocken in nichts nachsteht, dagegen die G. viel leichter und billiger sind.



Glocke: 1 a gemauerter Kern, b drehbare Schablone zur Herstellung der äußeren Profillinie.

Die Herstellung der G. geschieht in der Formerei ausschl. unter Verwendung von Lehmformen. Der Kern, der der Glockenhöhlung entspricht, wird gemauert und dann mit Lehm bestrichen. Mit Hilfe einer Schablone, die um eine Achse gedreht wird, wird der Lehm nun in die Form des Glockeninnern gebracht. Darauf wird auf diesen Lehmkern ebenfalls aus Lehm die sog. falsche G. (»Hemd« oder »Dicke«) genau in der Gestalt des Gusses geformt, aber so, daß sie nachher vom Kern getrennt werden kann, was durch Zwischenlegen einer Schicht Asche oder Papier erreicht wird. Die Schablone wird nun



Glocke: 2 Kern mit Wachsschicht und Verzierungen, 3 Entfernung der Modellglocke.

wieder ausgeschnitten; über die falsche G. kommt eine dünne Talkschicht, in die die in Wachs gegossenen Verzierungen eingeklebt werden. Aus freier Hand wird nun, innen ebenfalls mit Talk überzogen, der Glockenmantel geformt. Nach Fertigstellung des Mantels wird er durch eiserne Schienen gestützt; dann wird der Talk ausgeschmolzen und der Mantel abgehoben. Die falsche G. wird nun zerstört und der Mantel aufgesetzt; der Guß erfolgt dann durch Rinnen unmittelbar aus dem Ofen.

Eine besondere Kunst ist das Einhalten der Ton-, Maß- und Gewichtsverhältnisse der G., die von den Meistern meist als persönl. Geheimnis bewahrt werden. Bei gleichem Durchmesser wird durch Verdickung der Glockenwandung der Ton höher. Bei gleichem Gewicht wird durch Vergrößerung des Durchmessers der Ton tiefer. Jedoch ist die Klangfarbe einer G. mit hohem Ton, wenn sie nach dem ersten Grundsatz hergestellt wird, zu hart. Die Aufstellung mathemat. Sätze zur Vorausberechnung der Schwingungen und somit Klangfarben ist sehr schwierig, so daß auch heute noch meist nach der Erfahrung gearbeitet wird.

Die G. wird durch den mitschwingenden, aus weichem Eisen geschmiedeten Klöppel (auch Knöppel, Klöpfel, Klechel, Kallen oder Schwengel genannt) zum Klingen gebracht. Dieser muß auch eine der G. angepaßte Konstruktion haben; sein Gewicht muß ungefähr 4% des Glockengewichts betragen. Die Klöppel werden durch Rindslederriemen aufgehängt.

Bei der Zusammenstellung mehrerer G. zu einem Geläut sind zu unterscheiden: 1) *harmonische Geläute*, die entweder die Intervalle eines Dur- oder Mollakkordes hören lassen (z. B. c, e, g; c, f, as, c); 2) *melodische Geläute*, die Töne in diatonischer Tonfolge angeben (z. B. c, d, e, f); 3) *harmonisch-melodische* (gemischte) *Geläute*, die die beiden ersten Arten in sich vereinigen (z. B. c, e, g, a; c, d, e, g). (→Glockenspiel.)

Die ersten G. waren von geringem Umfang und wurden nicht gegossen, sondern geschmiedet. Im kirchl. Gebrauch finden sie sich seit dem 6. Jahrh. n. Chr. Die ältesten G. sind wohl die St.-Filans-Bell im Edinburgher Museum, die G. von Orkney und der

sog. Saufang im städt. Museum zu Köln (um 613). Erst seit Beginn des 14. Jahrh. wurden G. von größerem Ausmaß hergestellt, nachdem man schon vorher zum Guß übergegangen war; die berühmten Glockengießerfamilien zu Nürnberg und Augsburg stammen aus dieser Zeit. Im 15. Jahrh. war Ghert van Wou in Holland, ebenso die Familie Klinge im nordwestl. Deutschland als Glockengießer berühmt. Die ältesten inschriftlich datierten G. sind die in Drohnsdorf in Anhalt von 1098, die des Domes zu Siena von 1149 und die der St.-Burkardts-Kirche in Würzburg von 1249. Zu den größten G. gehört die des Kremls zu Moskau von 1533, der »Zar-Kolokol« (Riesenglocke), 4320 Ztr. schwer, die auf einem Granitsockel neben dem Glockenturm aufgestellt ist. Die deutsche Glocke am Rhein auf dem südl. der beiden Westtürme des Kölner Domes ist 500 Ztr. schwer; die Hauptglocke der Peterskirche zu Rom hat ein Gewicht von 380 Ztr. Bedeutende G. sind ferner die auf dem mittleren Domturm zu Olmütz in Mähren (358 Ztr.), die Josefinische G. des Stephansdomes zu Wien (354 Ztr.) und die G. auf Notre-Dame zu Paris (340 Ztr.). Die Inschriften auf G. sind z. T. historisch und kunstgeschichtlich von hohem Wert. — Dichtung von Schiller (1797; Kompositionen von Romberg und Max Bruch). Über Glockenglauben u. ä. →Glockensagen.

Zehe: Histor. Notizen über die Glockengießerkunst des Mittelalters (1857); Otte: Glockenkunde (2. Aufl. 1884); Schönermark: Die Altersbestimmung der G. (1889); Karl Walter: Kleine Glockenkunde (1916); Gnirs: Alte und neue Kirchenglocken (1917); Ecke: Unsere Glocken (3. Aufl. 1918).

2) G., im Bergbau Bezeichnung für einen durch Abbau und Nachbrechen entstandenen glockenförmigen Raum.

3) G., Melone, Steifer Hut, der seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. getragene steife Herrenhut mit hohem, gewölbtem Kopf aus schwarzem, grauem oder braunem Filz.

4) G., bei Beleuchtungskörpern Schale, die die Lichtquelle abschließt.

Glöckel, Otto, österr. Schulpolitiker, *Pottendorf (Niederösterreich) 8. Febr. 1874, ursprünglich Volksschullehrer, wurde 1897 als Sozialdemokrat seiner Stelle enthoben; seit 1907 saß er im Reichsrat, seit 1919 im Nationalrat. Im März 1919 wurde er Unterstaatssekretär für Unterricht (bis Okt. 1920), dann Präsident des Wiener Stadtschulrats; er bemühte sich eifrig, die völlige Trennung von Kirche und Schule und andere sozialist. Schulreformen durchzusetzen. G. schrieb: »Schulreform und Volksbildung in der Republik« (1919), »Die österr. Schulreform« (1923), »Entwicklung des Wiener Schulwesens seit 1919« (1928).

Glockenbecher, vorgeschichtl. Gefäße in Glockenform mit Zonenverzierung (Kerben, Rädchenmuster), kennzeichnen die **Glockenbecherkultur,** die ans Ende der Jungstein- und in den Anfang der Bronzezeit gehört; Verbreitung: Spanien, Frankreich, England, Holland, Rhein- und Saalegebiet, Böhmen, Mähren, Italien und Sizilien. (→Jungsteinzeit.)

Glockenblume, Pflanzen mit mehr oder weniger glockigen Blüten, wie: 1) Gatt. →Campanula, 2) Zaunwinde (→Convolvulus), 3) Alpenglöckchen (→Soldanella), 4) zwei Arten →Enzian, 5) gemeine Küchenschelle (→Anemone), 6) gemeine →Akelei, 7) eine →Trollblume, 8) ein Lungenkraut (→Pulmonaria), 9) gelbe Narzisse (Narcissus pseudonarcissus), 10) Frühlingsknotenblume (Leucoium vernum), 11) die deutschen Fingerhutarten (Digitalis), 12) Gatt. Fuchsia.

Glockenblumengewächse, die Pflanzenfam. → Kampanulazeen.

Glockenboje, Glockentonne, →Seezeichen.

Glockendon, Glockenton, Nürnberger Künstlerfamilie des 15. und 16. Jahrh. (Miniatur- und Glasmaler, Kupferstecher und Formschneider).

1) Albrecht, †1545, malte die Miniaturen für das sog. Glockendonsche Missale (Nürnberg, Stadtbibliothek).

E. W. Bredt: Das Glockendonsche Missale (Festschrift des Vereins für Gesch. der Stadt Nürnberg, 1903).

2) Nikolaus, Miniaturmaler, Bruder von 1), †1534, Schüler seines Vaters Georg G. (†1514), schmückte 1524 das Missale für Albrecht von Mainz mit Miniaturen (Bibliothek zu Aschaffenburg), die meist, wie auch G.s andere Arbeiten, freie Nachbildungen nach Dürer, Cranach u. a. sind.

Glockenfahrt, alte Volkssage, nach der am Gründonnerstag die Kirchenglocken oder vielmehr ihre Geister, denn die Glocken selbst sieht man in den Türmen hängen, nach Rom zum Papst fliegen und am Sonnabend darauf an ihre Stellen zurückkehren.

Glockenkapitell.

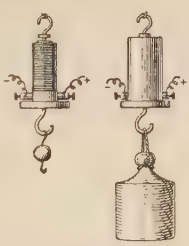
Glockengut, →Glocke 1).

Glockenheide, Pflanzengatt., → Erica.

Glockenkapitell, glockenförmiges Kapitell, im roman. Baustil eine Grundform des Laubkapitells.

Glockenleiste, eine Gesimsform, →Karnies.

Glockenmagnet, 1) ein glockenförmig angeordneter Elektromagnet. Der mit der Wicklung versehene Kern steht in einer Eisenblechröhre (der »Glocke«); als Anker dient eine Eisenplatte, die dem Kern und Gehäuse aufsitzt. Die Tragfähigkeit des Elektromagneten wird durch die umschließende Glocke wesentlich erhöht.



Glockenmagnet: Links Elektromagnet ohne Glocke, rechts mit Glocke.

2) Siemensscher G., eine geschlitzte Glocke, deren eine Halbglocke als Träger eines magnet. Nordpols und deren andere als Träger eines Südpols wirkt. Dieser G. wird als Nadel in Galvanometern verwendet.

Glockenmetall, →Glocke 1).

Glockenmühlen, in der Hartzerkleinerung benutzte Mühlen zum groben Schroten. Sie sind ganz nach Art der Kaffeemühlen gebaut und wirken in der Hauptsache durch Abscherung, die dadurch hervorgebracht wird, daß ein abgestumpfter, an der Außenfläche gerippter und mit der größeren Grundfläche nach unten gestellter Kegel sich in einem gleichfalls gerippten Hohlkegel dreht. Das Mahlgut wird oben eingebracht und auf seinem Wege nach unten durch den sich gleichmäßig verengenden Hohlraum zwischen Kegel und Hohlkegel so weit zerkleinert, bis es fein genug ist, um den in seiner Weite einstellbaren Austrittspalt verlassen zu können. Das Hauptverwendungsgebiet der G. ist die Kalisalzmüllerei.

Glockenrecht, das Recht an Kirchenglocken, bes. das Eigentum an ihnen, die Verfügung, Unterhaltung und Benutzung. Nach kath. Kirchenrecht gelten die Glocken, da sie vom Bischof konsekriert oder benediziert werden, als res sacrae (→Heilige Sachen). Doch ist die Beziehung der Glocken zum Gottesdienst nicht so ausschließlich, daß nicht auch für weltliche Zwecke ihre Benutzung statthaft wäre. Dieser Vor-

behalt kann vom Stifter der Glocke getroffen werden; in Deutschland schon seit dem Mittelalter vielfach auch durch Ortsbrauch zugelassen (z. B. Feuersnot, Wassersnot, Sturmzeichen). Zuständig ist im letzteren Fall in der Regel der Pfarrer. Das kath. G. ist festgelegt im can. 1169 des Codex juris canonici.

Meurer in v. Stengel-Fleischmann, Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, Bd. 2 (2. Aufl. 1913).

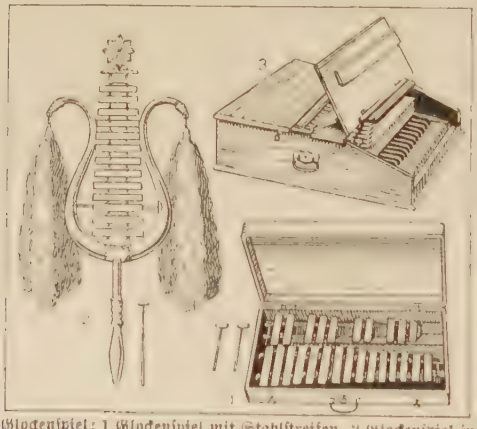
Glockensagen, Sagen, die aus dem innigen Zusammenleben von Volk und Glocken entstanden. Die Kirchenglocken tragen besondere Namen (Susanne, Marianne); sie sollen eine unheilabwehrende Kraft besitzen, und deshalb werden auf ihnen magische Zeichen, Segen und Gebetsformeln angebracht. Bald erzählt die Sage, daß die Glocken allen Vernichtungswillen und alles Diebsgelüste des Teufels siegreich überwinden, bald daß sie selbst läuten, um Frevel aufzudecken, nahendes Unheil zu verkünden, Verstorbene zu ehren, bald daß sie nicht läuten wollen, wenn Unwürdige sie berühren, bald auch, daß sie versanken und wieder auftauchen, daß sie vergraben wurden und auf sonderbare Weise wiedergefunden werden, oder daß sie vor Ostern nach Rom fliegen (→Glockenfahrt). Verbreitet und oft als Ballade dargestellt ist die Sage von dem jähzornigen Meister, der den Lehrbuben beim Glockenguß erschlägt und dessen Frevel die Glocke dann an den Tag bringt.

Sartori in der Zeitschr. des Vereins für Volkskunde 6, 1896; Friedr. Ranke: Die deutschen Volkssagen (1910); Besch: Die Glocke in Geschichte, Sage, Volksglaube, Volksbrauch und Dichtung (1918); Gleichmann: Die Glocke in Volksglauben, Sage und Dichtung (1930).

Glockenschläger, studentische Waffe, →Schläger.

Glockenspeise, →Glocke 1).

Glockenspiel, Musikinstrument, besteht aus mehreren abgestimmten Glocken verschiedener Größe, die mit Hämmern geschlagen oder auf mechan. Wege durch Stiftwalzen zum Erklingen gebracht werden. Viele G. sind auch mit einem Mechanismus von



Glockenspiel: 1 Glockenspiel mit Stahlstreifen, 2 Glockenspiel in Lyraform, 3 Klaviaturglockenspiel.

Tasten versehen, die vom Spieler wie eine Klaviatur betätigt werden. Das G. war in der Musik Ostasiens, bes. Chinas, sehr beliebt. Im Abendland wird es seit dem 9. Jahrh. n. Chr. hergestellt. Die größte Art der G., die **Carillons** [*karijõ*, frz.] auf den Uhrtürmen der Kirchen und Rathäuser, bes. Hollands, Flanderns und Englands, sind seit dem 14. Jahrh. bekannt. Sie haben bis zu 52 verschieden gestimmte Glocken. Ein modernes, den Anforderungen einer leichten Spieltechnik genügendes G. aus Porzellanglocken, die auf elektropneumatischem Wege angeschlagen werden, schuf die Meißner Porzellanmanufaktur 1930. Im 18. Jahrh. wurden auch kleine **Glockenspielklaviere** mit Tastatur für das Zimmer gebaut. Die Glocken des Glockenspielregisters der Orgel sind in neuerer Zeit meist durch Metallstäbchen ersetzt. Auch die kleinen tragbaren G. (früher in der Militärmusik üblich), die mit einem Klöppel geschlagen werden, sind durch die bequemer zu handhabenden **Stabspiele** mit Stahlstäbchen (Lyra) verdrängt worden. Ebenso haben die in der neueren Musik noch verwendeten liegenden G., die mit Hämmerchen geschlagen oder mit Klaviatur gespielt werden (**Klaviaturglockenspiele**), statt der Glocken schmale abgestimmte Stahlstreifen.

E. Buhle: Die G. in den Miniaturen des frühen Mittelalters (Liliencronfestschrift, 1910); W. G. Rice: Carillons of Belgium and Holland (New York 1915).

Glockenstube.

Glockenstube, der mit Schallfenstern versehene Raum im Kirchturm, in dem die Glocken am **Glockenstuhl,** einem aus Holz oder Eisen bestehenden Traggerüst, hängen.

Glockentaler, die Taler, die Herzog August d. J. von Braunschweig zum Andenken an die erhoffte und 1643 eingetretene Räumung Wolfenbüttels von der kaiserl. Besatzung schlagen ließ.

Glockentaufe, →Glockenweihe.

Glockentierchen, →Wimperinfusorien.

Glockenton, Künstlerfamilie, →Glockendon.

Glockentonne, Glockenboje, →Seezeichen.

Glockenturm, mit Schallöffnungen versehener Turm zum Aufhängen der Glocken am Glockenstuhl. (→Campanile.)

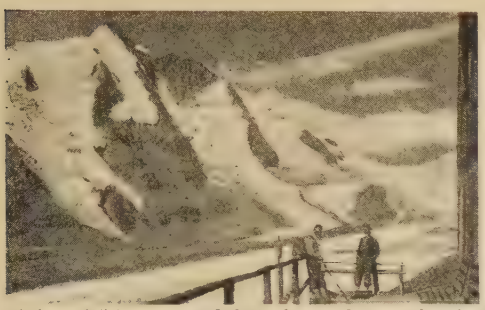
Glockenvogel, Procnias, Gatt. der Fruchtvögel mit vier Arten von etwa Taubengröße, die das trop. Amerika bewohnen. Sie haben einen platten, niedergedrückten, weit gespaltenen Schnabel, sind an der Kehle und den Wangen nackt oder mit schwellbaren Hautwucherungen versehen. Bei der bekanntesten Art, dem **G.** oder **Schmied** (Procnias nudicollis), ist das Männchen schneeweiß mit nackter, spangrüner Kehle, das Weibchen grau grün, unten heller mit dunklen Längsstreifen, mit schwarzem Scheitel und Kehle. Der abendliche Gesang wird mit Glockengeläut verglichen. In Guayana lebt der ebenfalls weiße **Glöckner** (Procnias niveus), der auf der Schnabelwurzel einen schwellbaren Hautzapfen trägt, in Costa Rica der **Hämmerling** (Procnias tricaruncula tus) mit weißem Kopf und Hals, kastanien-

Glockenvogel: Procnias nudicollis.

braunem Körper und drei aufrichtbaren, 6 cm langen Fortsätzen am Schnabelgrund.

Glockenweihe, früher auch **Glockentaufe** genannt, eine kath. Zeremonie, umfaßt Gebete, Waschung, Salbung und Beräucherung der Glocken vor deren erster kirchl. Verwendung, schon im 9. Jahrh. ausgebildet. Sie wird von den Bischöfen, mit päpstl. Erlaubnis auch von den einfachen Priestern vorgenommen. Eine G. ist auch den evang. Kirchenordnungen nicht fremd und besteht meist aus bibl. Lesung und Segensspruch.

Glockner, Großglockner, der höchste Gipfel des österr. Alpengebiets (Karte 53, A 4), erhebt sich in den Hohen Tauern an der Grenze von Tirol und



Glockner: Blick vom Franz-Josephs-Haus auf den Großglockner (links) und die Pasterze (im Vordergrund).

Kärnten zu 3798 m Höhe. Der Berg, eine schlanke Eispyramide, gehört nicht dem Hauptkamm an, sondern entsteigt dem 11 km langen Grat, der sich vom Eiskögele (3439 m) südöstl. bis Heiligenblut erstreckt. Weitere Gipfel der Glocknergruppe zwischen dem Velber Tauern und dem Hochtor sind die **Glocknerwand** (3730 m), das Wiesbachhorn (3570 m), der Johannisberg (3467 m); Pässe sind der Kalser Tauern (2512 m) und die Pfandlscharte (2665 m). Der aus Chlorit- und Kalkglimmerschiefer zusammengesetzte G. besteht aus zwei getrennten Spitzen, dem eigentl. **Großglockner** und dem **Kleinglockner** (3764 m), die durch die **Glocknerscharte** getrennt sind, und fällt gegen den größten Gletscher der Ostalpen, die Pasterze (9,4 km Länge und 32 qkm Fläche), ab. — Die ersten Versuche zur Besteigung wurden 19. Aug. 1799 auf Anregung des Kardinals und Fürstbischofs von Gurk, Fürst Salm-Reifferscheid, unternommen. Auf einer 2. Expedition unter Salms Leitung wurde 29. Juli 1800 die Spitze des Großglockners erreicht.

Ztschr. des Deutsch-Österr. Alpenvereins 1928 mit neuer Karte (1:50000) der Glocknergruppe; Hans Fischer: Der Großglockner (1929).

Glöckner, 1) der Kirchendiener, →Küster.
2) →Glockenvogel.

Glöcknersches Heil- und Zugpflaster, ein Mennige und Kampfer enthaltendes Pflaster.

Glogau, Stadtkreis (8 qkm), Kreisstadt (Landkreis G., 928 qkm mit 52600 E.) und Festung im preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, E 2), hat (1925) 26100 vorwiegend evang. E. (6950 Kath., 550 Jsr., 480 Sonstige). G. liegt auf dem l. Ufer der Oder, an einem wichtigen Übergang der alten Handelsstraße Görlitz-Posen, in weiter, fruchtbarer Niederung, 78—85 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Stettin-Breslau, Sagan-Lissa, G.-Bojanowo und G.-Schwiebus. G., das seit dem Verlust Posens (1919) nicht weit von der poln. Grenze liegt, hat heute als eine

Glogau.

der wenigen Festungen, die die deutsche Ostmark schützen, militärisch hohe Bedeutung. Die Stadt ist Garnison, Sitz des LdrA., eines LdGer., AGer., Finanz- und Hauptzollamts und hat zwei Gymnasien, Oberrealschule, Lyzeum und Oberlyzeum, Mädchenmittelschule, Haushaltungsschule, städt. Museum, Stadttheater, Niederschles. Gesellschaft, Reichsbankstelle, drei Krankenhäuser, Waisenhaus. Die Industrie umfaßt die Herstellung von Zementwaren, Tonröhren, Hüten, Möbeln, Wagen, Kähnen, Stärke und Turmuhren; außerdem Brennerei, Zuckerraffinerie, Eisengießerei, Buchdruck (Geogr. Institut und Spielkartendruck von C. Flemming). Schiffsverkehr im Oderhafen (1928) 250000 t, Güterumschlag 45000 t.

Die wichtigsten Gebäude sind das Rathaus, das ehemal. Schloß aus dem 17. Jahrh., das 1774 erbaute Theater, die ehemal. Jesuitenkirche (kath. Gymnasium), die evang. Kirche (1772), die Stadtkirche (14. Jahrh.), das städt. Museum. Außerdem sind die Denkmäler Kaiser Wilhelms I. und Friedrichs d. Gr., der Reuterbrunnen und das Denkmal des in G. geborenen Dichters Andreas Gryphius (1616—64) zu erwähnen. Von der im S von Anlagen umgebenen Altstadt führt die neue, 1917 erbaute Hindenburgbrücke über die Oder nach

Glogau: Stadtplan.

der Domvorstadt mit dem Dom (im 12. Jahrh. gegr., im 15. und 16. Jahrh. umgebaut). 4 km südöstl. von G. liegt der 169 m hohe Gurkauer Berg mit Bismarckturm.

Geschichte. Das Fürstentum G. umfaßte im 13. Jahrh. den nördl. Teil von Niederschlesien oder G., Sagan und Crossen. Durch Konrad II., Sohn des niederschles. Herzogs Heinrich II., wurde die Stadt erweitert und erhielt deutsches Recht. Die von Przemislaw gestiftete Sonderlinie G. starb mit ihm 1331 aus, worauf die beiden andern glogauischen Sonderlinien, von Sagan und Steinau, das Land, unter böhm. Hoheit, geteilt in Besitz nahmen. Das unter Herzog Heinrich IV. neugebildete Hzgt. G. wurde bald in mehrere Teile zersplittert, deren Fürsten 1476 ausstarben, worauf nach langen Streitigkeiten

1481 Herzog Johann von Sagan mit G. belehnt wurde. Mit seinem gewalttätigen Sohn Johann II., der 1489 seine Länder verlor, starb der piastische Stamm der Herzöge von G. aus; seit 1506 hörte G. auf, ein eigenes Herzogtum im böhm. Schlesien zu sein. In der letzten Periode der piastischen Fürsten, 1329—1481, hatte die Stadt G. halb den Herzögen von Teschen, halb den Besitzern des Fürstentums gehört. Friedrich d. Gr. eroberte sie 1741. Nach der Schlacht von Jena (1806) wurde G. Vandamme übergeben. Am 17. April 1814 kam es an Preußen zurück.

Berndt: Geschichte der Stadt Groß-Glogau während der ersten Hälfte des 17. Jahrh. (1879), und Geschichte der Stadt Groß-Glogau vom Ende des Dreißigjährigen Krieges bis zum Ausmarsch der Franzosen 1814 (1882); Blaschke: Geschichte der Stadt G. und des Glogauer Landes (1913); Die Stadt G. (Monographien deutscher Städte, Bd. 17, 1926).

Glogau, Gustav, Philosoph, *Laukischken (Ostpreußen) 6. Juni 1844, †Laurion (Griechenland) 22. März 1895, seit 1883 Prof. in Halle und Kiel. G. verband mit völkerpsychol. und entwicklungsgeschichtl. Betrachtungsweise idealistische, metaphysische und religionsphilos. Spekulationen. Er schrieb: »Abriß der philos. Grundwissenschaften« (2 Bde., 1880—88), »Die Hauptlehren der Logik und Wissenschaftslehre« (1894). Nach seinem Tod wurde von Siebeck herausgegeben »Das Vorstadium und die Anfänge der Philosophie« (1896). H. Clasen hat »G.s Vorlesungen über Religionsphilosophie« (1898) veröffentlicht. Arbeiten über G. gab die »Glogau-Gesellschaft« in einem seit 1899 jährlich erschienenen »Jahrbüchlein« heraus.

Jenssen: Zur Erinnerung an G. G. (1895); Weis: Gedanken zu G. G.s Philosophie (1905); Marie Glogau: Gustav G. (1906); Andrich: G. G.s Theorie über die Entwicklungsstufen des Geistes (Erlanger Diss., 1913); Kirchner: Gott, Freiheit und Unsterblichkeit, Haeckel und G. (1914).

Gloggnitz, Stadt im Bz. Neunkirchen in Niederösterreich (Karte 53, G3), 430 m ü. M., an der Schwarza und der Bahn Wien-Triest, hat (1923) 7220 E., BzGer., Schloß (bis 1803 Benediktinerabtei); Textil- und Maschinenfabriken. In der Nähe die große Papierfabrik Schlöglmühl, in der Umgebung Braunkohlenbergbau. Bei G. beginnt der Anstieg der Semmeringbahn.

Gloiosporium, die Pilzgatt. →Gloeosporium.

Gloire [*gloāar*, frz., von lat. glōria] *w*, Ruhm.

Glomaci, wend. Volksstamm, →Daleminzen.

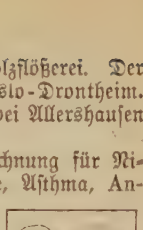
Głombiński, Głąbiński, Stanisław, österr. und poln. Politiker, *25. Febr. 1862, seit 1895 Prof. der Nationalökonomie in Lemberg, wurde 1902 in den österr. Reichsrat gewählt und hier 1909 Obmann des Polenklubs; Jan. bis Juni 1911 war er österr. Eisenbahnminister im Kabinett Bienerth. In der poln. Republik war er Ende 1918 der erste Außenminister und Mai bis Okt. 1923 Kultusminister; seit 1919 gehörte er dem Sejm an, wo er an die Spitze des sog. Nationalen Volksverbandes trat.

Glomeris, Gatt. der →Tausendfüßer.

Glommen, Glomma, norweg. Fluß, der größte Skandinaviens (Karte 62, D 3/4), entspringt in einem kleinen Bergsee bei Röros, durchfließt in südl. Lauf die waldreichen Tallandschaften Österdalen und Solör, biegt bei Kongsvinger nach W um, durchfließt Odalen und wendet sich nach Aufnahme des Vormen, des Abflusses des Sees Mjösen, wieder nach S, bildet bei Sarpsborg den Sarpsfos, einen 22 m hohen Wasserfall, und mündet bei Fredrikstad, östl. vom Oslofjord, in das Skagerrak. Der gegen 600 km lange Fluß, der 42000 qkm Land entwässert, ist bis zum Sarpsfos 12 km und oberhalb noch 32 km weit schiffbar; bedeutend ist die Holzflößerei. Der Talfurche des G. folgt die Bahn Oslo-Drontheim.

Glon, Fluß in Bayern, mündet bei Allershausen in die Ammer (Karte 50, DE3).

Glonoïn, homöopathische Bezeichnung für Nitroglyzerin. Mittel gegen Migräne, Asthma, Angina pectoris.



Gloeocapsa polydermatica in verschiedenen Teilungszuständen (etwa 600fach vergr.).

Gloeocapsa, Gallertkapsel-Spaltalge, Blaualgengatt. der Fam. der Chrookokkazeen, die als Symbiont in Flechten auftritt, doch auch in gallertigen Kolonien auf Steinen lebt.

Gloeosporium [grch.], Pilzgatt. der Gruppe Fungi imperfecti, deren viele Arten auf Blättern und Stengeln Krankheiten (→Anthrakose) hervorrufen, so G. Lindemuthianum die **Brennfleckenkrankheit** der Bohnen: braune, eingesunkene Flecke auch auf den Hülsen (Abwehr hauptsächlich durch Vermeidung befallener Samen).

Flugblatt Nr. 60 der Biolog. Reichsanstalt: Die Brennfleckenkrankheit der Bohnen und Erbsen (2. Aufl. 1917).

Gloeosporium Lindemuthianum an Bohnenfrüchten; a Sporenlager. (a mikrosk. vergr.)

Glorenza, ital. Name der Stadt →Glurns.

Glōria [lat.], Ruhm, Ehre; die kath. Kirche kennt in der Liturgie das kleine und das große G. Das **kleine G.** (G. patri) lautete ursprünglich: G. patri et filio et spiritui sancto [Ehre sei dem Vater und dem Sohne und dem Heil. Geiste']; schon im 4. Jahrh. wurde es erweitert durch den Zusatz: »wie es war von Anbeginn, wie es ist und sein wird von Ewigkeit zu Ewigkeit«. Das **große G.** (G. in excelsis) besteht aus dem Lobgesang Luk. 2, 14: »Ehre sei Gott in der Höhe« usw. mit einem angefügten Gebet an Gott und Christus. Diese →Doxologie, aus der alten syr. Kirche (als Morgenhymnus?) stammend, ist in lat. Fassung seit dem 5. Jahrh. im Abendland Bestandteil der Meßliturgie, von hier aus auch in luth. Gottesdienstordnungen erhalten.

Gloria. 1) **G., Gloriagewebe, Gloriastoff** oder **Gloriaseide,** ein Wollseidengewebe, dessen Kette aus Grègeseide und dessen Schuß aus feinem Kammgarn besteht. (Baumwollseidengewebe, bei denen als Kette ebenfalls Grègeseide, als Schuß aber Baumwollgarn verwendet wird, führen die Bezeichnung Halbseiden.) Für die Fadenverflechtung kommen Taft-, Köper- und Atlasbindung in Betracht. Gloriastoffe dienen als Futterseide, vor allem aber als Regenschirmstoffe.

2) **G.,** franz. Getränk aus gesüßtem schwarzen Kaffee und Kognak.

Gloria, Cerro de [*βēr-ō*], Berg in der chilen. Kordillere, unter 32° 30′ s. Br., etwa 4500 m hoch.

Glōrie [lat.] *w*, Herrlichkeit, Ruhm. **Glōrienschein,** Heiligenschein; auch der helle Ring, den man bei tiefstehender Sonne auf einer betauten Wiese um den Schatten seines Kopfes sehen kann, wobei die den Kopfschatten nahe umgebenden Wassertropfen aus ihrem Innern heraus zu leuchten scheinen.

Gloriette, ein feinfädiges Baumwollgewebe, in dreibindigem Köper verflochten, Futterstoff.

Glorifizieren, verherrlichen. **Glorifikation,** Verherrlichung. Die Glorifikation von Verbrechen wird

nach dem deutschen StGB. nicht bestraft. Jedoch ist das G. von Sprengstoffverbrechen nach § 10 Sprengstoffgesetz v. 9. Juni 1884 mit Zuchthaus strafbar. Das für Strafsachen seit 31. März 1926 aufgehobene Republikschutzgesetz vom 21. Juli 1922 bestrafte das G. von Bestrebungen zur Ermordung von republikanischen Regierungsmitgliedern oder von Gewalttätigkeiten gegen sie. [Ruhmsucht.

Gloriole [lat.], Heiligenschein; selten: kleinliche

Glorios [lat.], ruhmvoll, rühmlich; prahlerisch.

Glos, engl. Abk. für Gloucestershire.

Glösa, Ldgem. in der sächs. Kr- und Ahptmsch. Chemnitz, nördl. von Chemnitz an der Chemnitztalbahn nach Wechselburg, 285 m ü. M., hat (1925) 2540 E.; chem. und Handschuhfabriken, Bauindustrie.

Glossalgie [grch.] *w*, Zungenschmerz, → Glossodynie.

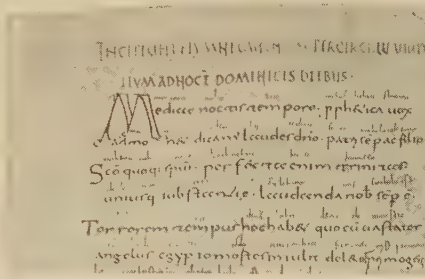
Glossar [grch.-lat.] *s*, → Glosse 1).

Glossatoren, Bezeichnung für die Mitglieder der ital. Rechtsschule in Bologna des 11.—13. Jahrh. n. Chr., die das Corpus Juris durch erläuternde Randbemerkungen dem allgem. Verständnis näherbrachte, Unbrauchbares ausschied und so die Grundlage zum gemeinen Recht und der heutigen Rechtswissenschaft schuf. (→ Glosse 1.)

Glosse [grch. glōssa 'Zunge', 'Sprache'] *w*, **1)** bei Griechen und Römern die Bezeichnung für ungewöhnliche, dunkle, veraltete oder nur in bestimmten Dialekten oder bei Dichtern vorkommende Wörter. Die Erklärung der G., die **Glossographie,** bildete schon im 5. Jahrh. v. Chr. einen Gegenstand des Schulunterrichts, und zwar in Anknüpfung an die Lektüre des Homer. In alexandrinischer Zeit (3.—2. Jahrh. v. Chr.) wurde die Glossographie ein bes. eifrig gepflegter Zweig der grammat. Studien und führte zur Entwicklung der Lexikographie als eines eigenen wissensch. Fachs. Die Originalwerke sind nicht erhalten, doch hat sich die Hauptmasse der Glossensammlungen (**Glossāre**) in zahlreiche, weit spätere griech. wie lat. Lexika hinübergerettet. Den Anfang zu einer Sammlung in der Neuzeit machte H. → Stephanus 1573. Jetzt liegt der ganze Bestand wissensch. herausgegeben in dem »Corpus glossariorum Latinorum« vor (7 Bde., Bd. 1 von Löwe, Bd. 2—7 von G. Goetz, 1901). Dazu tritt Goetz' alphabetischer »Thesaurus glossarum« (3 Bde., 1909).

G. im antiken Sinne gehören auch zu den wichtigsten Sprachdenkmälern des Altfranzösischen, Altenglischen und Altdeutschen. Sie sind entweder im unmittelbaren Anschluß an einen lat. Text (Bibel, Kanones, Kirchenväter u. a.) entstanden als Übersetzung einzelner Wörter und Wendungen oder ganzer Sätze, zuweilen zwischen die Zeilen des Textes geschrieben (z. B. althochd. Interlinearversion der Murbacher Hymnen), oder sie sind Übersetzungen bereits vorhandener lat. alphabetisch oder sachlich geordneter Wörterbücher (althochd. alphabetische G., z. B. das um 750 in Bayern entstandene keronische Glossar und seine Sippe; sachliche G. der »Vocabularius Sancti Galli«, um 750). Ursprünglich nur der Übersetzung dienend, entwickeln sich die G. zum wichtigsten Hilfsmittel der entstehenden volkssprachlichen Prosa, indem sie die Ausdrucksfähigkeit der Sprache fördern und das Sprachgefühl des Übersetzenden schärfen. Verbreitet sind sie von der Mitte des 8. bis zum 15. Jahrh. Hauptpflegestätten in Deutschland waren die Klöster St. Gallen, Reichenau mit Murbach, St. Emmeram in Regensburg, Tegernsee, Freising u. a. Aus der Verwandtschaft der verschiedenen Handschriften läßt sich die Bildungsgeschichte des frühesten Mittelalters ablesen. »Die ahd. G.«, gesammelt und bearbeitet von Elias Steinmeyer und Eduard Sievers (5 Bde., 1879—1922).

Erst im Mittelalter wurde es üblich, unter G. oder **Glossēm** auch die Erklärung selbst zu verstehen, und man unterschied zwischen G., die über der Textzeile standen (**Interlinearglossen**), und solchen, die am Rande hinzugeschrieben waren (**Marginal-** oder **Randglossen**).



Glosse: Interlinearglosse aus den lat. Kirchenhymnen der elsäss. Abtei Murbach (8. Jahrh.).

In der Rechtswissenschaft sind G. bes. im Corpus juris civilis eingearbeitet worden. Die exegetische Methode der Rechtswissenschaft, zuerst von den langobard. Juristen bei der wissenschaftl. Behandlung der langobard. Gesetze ausgebildet, wurde von der um das Jahr 1100 von Irnerius gegründeten Rechtsschule von Bologna auf die röm. Rechtsquellen übertragen. Unter den Schülern und Nachfolgern des Irnerius ragen hervor die »quatuor doctores« Bulgarus, Martinus, Hugo und Jacobus, Zeitgenossen Friedrich Rotbarts. Die berühmtesten **Glossatoren** der ersten Hälfte des 13. Jahrh. sind → Azo und → Accursius, letzterer der Verfasser der abschließenden Glossa ordinaria, einer Sammlung der G. seiner Vorgänger und Zeitgenossen. Die Glossatorenschule wurde seit der Mitte des 13. Jahrh. durch die mehr auf prakt. Rechtsanwendung gerichtete Schule der → Postglossatoren (Kommentatoren) abgelöst, deren Blütezeit ins 14. Jahrh. fällt (Hauptvertreter: → Bartolus de Sassо Ferrato und → Baldus de Ubaldis).

v. Savigny: Gesch. des röm. Rechts im Mittelalter (7 Bde., 2. Aufl. 1834—51); G. Goetz: Glossographie (Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, Bd. 7, 1912).

2) Im übertragenen Sinne eine meist spöttische, kritische Bemerkung.

3) In der Poetik ist G. ein Gedicht von vier Strophen, deren Endverse zusammen die vierzeilige Strophe des meist vorangestellten »Themas« ergeben.

Glossēm [grch.] *s*, → Glosse 1).

Glossieren [frz. gloser], durch Glossen erläutern; spöttische Bemerkungen zu etwas machen.

Glossina, → Tsetsefliege.

Glossitis [grch.], → Zungenentzündung.

Glossodynie, Glossalgie [grch.] *w*, Schmerzen in der Zunge und in der Mundschleimhaut, entweder in Anfällen oder dauernd auftretend, ohne daß bis jetzt eine sichere Ursache hierfür bekannt ist. Es handelt sich mit größter Wahrscheinlichkeit um eine Erkrankung des Sympathikus, um eine besondere Form der Angioneurose, seltener um einen rheumatischen Schmerz der Zungenmuskulatur.

Glossographie [grch.], → Glosse 1).

Glossolalie [grch. 'Zungenreden'], eine Erscheinung religiöser Verzückung in den ältesten Christengemeinden. Das erste Auftreten der G. fand nicht, wie man vermuten könnte, am Pfingstfest statt. Dort

ist von einem Reden in fremden, aber irdischen Sprachen berichtet; bei der G. dagegen handelt es sich, wie bes. 1. Kor. 14 deutlich zeigt, um ein Reden in Lauten, die mit einer irdischen Sprache nichts gemein haben. Die älteste Christenheit rechnete die G. unter die Geistesgaben (→Charisma). Auch Paulus kannte und übte sie selbst, warnte aber vor ihrer Überschätzung und vor schwärmerischem Mißbrauch (1. Kor. 14). Ähnl. Erscheinungen sind bis in die neueste Zeit oft im Christentum aufgetreten.

Glossop, Stadt in der engl. Gfsch. Derby, am Nordwestrande des High-Peak, im Etherowtal, hat (1921) 20528 E. und bedeutende Baumwollweberei, Tuchfabrikation, Färberei und Eisengießerei.

Glossopharyngeus [grch.-lat.], **Nervus g.,** Zungenschlundkopfnerv, →Gehirn B III, →Geschmack.

Glossoplegie [grch.] *w*, →Zungenlähmung.

Glossopteris [grch. 'Zungenfarn'], Leitform für die Glossopteris-Flora der permischen Formation im →Gondwanaland der südl. Halbkugel. Es sind farnähnl., bis fußgroße, zungenförmige Blätter mit einer Mittelader und maschiger Seitenaderung. Der Stamm war stark verholzt. G. gehört zu den Farnen oder den Zykadazeen.

Glossopteris: a Platte mit Glossopteris-Blättern (aus Seward, Fossil Plants), b Stück eines Stammes (Rhizom) im Querschnitt (nach Zaidler), c verzweigtes Stammstück (nach Oldham), d Blatt von G. indica (aus Seward), e Versuch einer Rekonstruktion von G. (nach König).

Glossozele, Makroglossie [grch.], **Zungenvorfall,** Prolapsus linguae, Hervorragen der durch eine angeborene Lymphgefäßgeschwulst (Lymphangiom) vergrößerten Zunge aus dem Munde. Die chirurgische Behandlung dieses gefährlichen Zustandes beschränkt sich auf Keilexzisionen aus der vergrößerten Zunge.

Glossy, Karl, Literarhistoriker, *Wien 7. März 1848, 1889—1904 Direktor der Wiener Stadtbibliothek, gab seit 1891 das »Jahrbuch der Grillparzer-Gesellschaft«, 1904—20 die »Österr. Rundschau« heraus, ferner Raimunds »Dramat. Werke« (3 Bde., 1879), »J. Schreyvogels Tagebücher 1810—23« (2 Bde., 1903) und lieferte zahlreiche Beiträge zur Theatergeschichte Wiens.

Glossy skin [engl.], →Glanzhaut.

Glotta, Glossa [grch.] *w*, Zunge, Sprache.

Glottis [grch.] *w*, der Stimmapparat, bes. die Stimmritze. **Glottiskrampf,** Stimmritzenkrampf, Laryngospasmus, →Spasmophilie; **Glottisödem,** Schwellung der Schleimhautfalten am Kehlkopfeingang und am Kehldeckel, mit Erstickungsgefahr verbunden.

Glottogonisch [grch.], auf den Ursprung der Sprache bezüglich.

Glotz, Gustave, franz. Geschichtsforscher, *Hagenau (Elsaß) 17. Febr. 1862, war zunächst Gymnasialprof. und ist seit 1907 Prof. an der Sorbonne. Er war Herausgeber der »Revue des études grecques« (1907—28). Hauptwerke: »La solidarité de la famille dans le droit criminel de la Grèce ancienne« (1904), »L'ordalie dans la Grèce primitive« (1904), »Le travail dans la Grèce ancienne« (1920), »La civilisation égéene« (1923), »Histoire grecque«, Bd. 1 (1925), »La cité grecque« (1928).

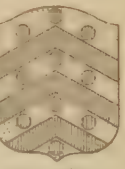
Glotzauge, →Exophthalmus.

Glotzblume, 1) eine →Trollblume, 2) Tausendschön (→Gänseblümchen).

Gloucester oder **Glocester** [*glóßtər*]. **1) G., Gloucestershire,** Grafschaft Westenglands mit dem Titel eines Herzogtums, zu beiden Seiten des unteren Severn, hat 3261 qkm und (1926) 770350 E. (232 auf 1 qkm). Das Land südl. des Severn enthält ausgedehntes Weideland für Schafherden, das Severntal selbst ist sehr fruchtbar und berühmt durch seinen →Gloucesterkäse und sein Obst. Das nördl. Drittel, das den Forest of Dean umfaßt, ist reich an Kohlen, Eisen, Zink und Blei. Viele Textilfabriken, Gerbereien und Mälzereien.

Evans: Gloucestershire (1915); Burrow: The ancient entrenchments and camps of G. (1920).

2) G., Hauptstadt der Gfsch. G. und Stadtgrafschaft, 15 m ü. M., auf einer Anhöhe l. des Severn (Karte 64, E 5), der hier die große Alney-Insel bildet, Bahnknoten und Bischofsitz, hat (1926) 53050 E. Die 4 Hauptstraßen zeigen noch heute den Grundriß der röm. Station Glevum. G. hat berühmte Kathedrale (an Stelle eines Nonnenklosters) im spätgot. Stil (11.—14. Jahrh.), im Museum reiche Sammlung von röm. Altertümern aus der Umgebung, Metallwarenindustrie, Glockengießerei und Seifensiederei. Die Schiffahrt umfaßt 1926 über 5000 Schiffe mit etwa ½ Mill. t, größtenteils Küstenschiffahrt. Der Wert der Einfuhr (hauptsächlich Getreide, Holz, Zucker) betrug 1,9 Mill. £, die Ausfuhr ist unbedeutend. Der Berkeleykanal gestattet den Zugang von Seeschiffen vom Severn bis zu den Docks der Stadt. Sehenswert ist die 'bore' des Severn, ein nur einige Male im Jahr bei Springflut plötzlich auftretendes starkes Anschwellen des Flusses.


Gloucester.

Gloucester: Kathedrale (Luftbild).

3) G., Stadt im Staate Massachusetts der Ver.St. v.A. (Karte 98, Nbk. II, D 1), an der Bucht von G., Bahnstation, hat (1920) 23375 E., Granitindustrie, Schiffbau. G. ist einer der bedeutendsten Fischereihäfen der Ver.St.v.A. mit umfangreichem Fischversand.

4) G., Stadt im Staate New Jersey der Ver.St.v.A., am unteren Delaware, Bahnstation, hat (1920) 12160 E., Binnenhafen, Industrie.

Gloucester [*glóßtər*], engl. Earls- und Herzogswürde. Der 1. Earl of G. war Robert († 1147), ein natürl. Sohn König Heinrichs I.; für seine Schwester Mathilde erfocht er 1141 den Sieg bei Lincoln

über Stephan von Blois. **Gilbert**, genannt »der Rote«, 8. Earl († 1295), focht auf seiten Simons von Montfort bei Lewes (1264), auf seiten König Heinrichs III. bei Evesham (1265). Mit seinem Sohn, dem 9. Earl **Gilbert**, der 1314 in der Schlacht bei Bannockburn gegen die Schotten fiel, erlosch die Earlswürde. Zum Herzog von G. wurde 1385 der jüngste Sohn König Eduards III., **Thomas** (* 1355, † 1397), erhoben; er trat an die Spitze der parlamentar. Opposition gegen seinen Neffen Richard II., die 1388—89 die Regierung an sich riß. **Humphrey**, Herzog von G. (* 1391, † 1447), der jüngste Sohn König Heinrichs IV., führte seit 1422 die Regentschaft für seinen unmündigen Neffen Heinrich VI.; selbstsüchtig und ehrgeizig, trieb er durch seine Heirat mit der Gräfin Jakobäa von Holland (1425) den Herzog von Burgund, Englands Bundesgenossen, in die Arme Frankreichs; 1445 wurde er gestürzt. 1461 erhielt der nachherige König →Richard III. den Herzogstitel, später der jüngste Sohn König Karls I., **Heinrich** (* 1639, † 1660), der auf span. Seite in der Schlacht bei Dünkirchen (1658) kämpfte, und 1764 der Bruder Georgs III., **William Henry** (* 1743, † 1805), der durch seine geheime Ehe mit der Gräfin von Waldegrave (1766) viel von sich reden machte; mit dessen Sohn erlosch 1834 die Herzogswürde.

Dictionary of national biography, Bd. 21 (1890).

Gloucesterkäse [*glŏßtər-*], ein in der engl. Gfisch. Gloucester aus schwach entfetteter Milch hergestellter Hartkäse.

Gloucestershire [*glŏßtərschir*], englische Gfisch., →Gloucester 1).

Glouvet [*gluwä*], **Jules de**, Deckname des Schriftstellers →Quesnay de Beaurepaire.

Gloversville [*glăwərswil*], Stadt im Staate New York der Ver. St. v. A. (Karte 98, E 2), an einem l. Nebenfluß des Mohawk, Bahnstation, hat (1920) 22075 E. und ist Hauptsitz der Handschuhherzeugung der Ver. St. v. A. (44 Handschuhfabriken).

Gloverturm [*glăwər-*], →Schwefelsäure.

Głowacki [*-wątßki*], **Aleksander**, poln. Schriftsteller unter dem Namen Bolesław →Prus.

Glowno, poln. **Główna**, nordöstl. Vorort von Posen, Bahnstation, hat (1921) 6000 E.; Industrie (Ziegel und Dachpappe).

Gloxinia, Gloxinie (hierzu buntes Bild), Pflanzengattung der Familie Gesneriazeen, Kräuter mit knolligem Wurzelstock und ansehnlichen Trichterblüten, die einzeln oder büschelig in den Blattachseln stehen. Die Pflanze, die früher G. speciosa hieß, stellt man jetzt zur Gatt. →Sinningia. Die Stammarten wachsen im trop. Südamerika, so G. maculata (G. perennis), die am längsten bekannte, mit weißen und blauen Blüten, oder G. caulescens mit blauen Blüten. Durch Kreuzung dieser beiden Arten ist die von den Gärtnern jetzt allgemein, doch nicht ganz richtig als Gloxinie bezeichnete Pflanze entstanden. Sie hat wieder durch fortgesetzte Kreuzungen unzählige Blendlinge gegeben, die sich in Form und Farbe der Blüten wie auch in der Gesamtgestaltung wesentlich unterscheiden und unter dem Namen G. hybrida viele beliebte Warmhauspflanzen stellen.

Gloxinia hybrida.
(1/2 nat. Gr.)

Glozel [*-ßäl*], **Le Glozel** [*lö glosä*], Dörfchen im franz. Dep. Allier südöstl. von Vichy nahe dem Sichon. Bei G. wurden seit 1925 zahlreiche, von ihrem Entdecker der Altsteinzeit zugewiesene Funde aufgedeckt, die Schriftzeichen tragen; sie wurden jedoch von namhaften Forschern als geschickte Fälschungen nachgewiesen. [1930].

A. **Morlet**: Glozel (Paris

Glubokaja, städt. Siedlung im russ. Nordkaukasusgebiet, am gleichnamigen Fluß und an der Bahn Koslow-Rostow, hat (1926) 7220 E.

Gluchow, 1) ukrain. Okrug l. vom Dnjepr im »Waldgebiet«, umfaßt 10200 qkm mit (1926) 551930 E. (meist Ukrainer, etwa 1/4 Großrussen, wenig Juden).

2) Hauptstadt des Okrug G. (Karte 76, C 3), am erhöhten Ufer des Esman, Bahnstation, hat (1926) 16030 E., Ackerbau, Kleingewerbe, Getreidehandel. — G. bestand schon im 12. Jahrh., kam im 14. Jahrh. an Litauen, dann an Polen und war nach 1708 die Residenz der ukrain. Hetmane.

Gluck, 1) **Christoph Willibald, Ritter von** (seit 1756), Komponist, * Erasbach (Oberpfalz) 2. Juli 1714, † Wien 15. Nov. 1787, Sohn eines Försters, bildete sich 1736—41 bei Giambattista Sammartini in Mailand. Dort wurde 1741 mit viel Erfolg seine erste Oper »Artaserse« aufgeführt. Bis 1745 folgten sieben ähnl., völlig im ital. Stil gehaltene Opern für verschiedene ital. Bühnen. Dadurch schnell berühmt geworden, wurde G. 1745 nach London berufen, wo er 1746 seine Oper »La caduta dei giganti« aufführte. In London empfing er von Händels Musik überwältigende Eindrücke, die für sein Schaffen und seine Opernreform von nachhaltigem Einfluß waren. 1747—49 war G. Kapellmeister der Mingottischen Operntruppe, mit der er Aufführungen in Dresden (»Le nozze d'Ercole e d'Ebe«, 1747 in Pillnitz), Prag, Wien (»Semiramide«, 1748), Hamburg und Kopenhagen (»La contesa de' numi«, 1749) unternahm. 1750 ließ sich G. in Wien nieder und war das. 1754—64 Kapellmeister der Hofoper. Aus dieser Zeit stammt von G. eine stattliche Reihe

ital. Opern: »Ezio«, »Telemacco« (1750), »La clemenza di Tito« (1752), »Issipile« (1752), »La cinesia« (1754), »Antigono« (Rom 1756; dafür geadelt), »Il re pastore« (1756). Durch die Einführung des franz. Singspiels in Wien und beeinflußt von Traëtta löste er sich vom ital. Opernstil, bes. in der Behandlung des Rezitativs. Komische Opern G.s sind: »L'ile de Merlin« (1758), »La fausse esclave« (1758), »L'arbre enchanté« (1759), »Le cadi dupé« (1761) und »La rencontre imprévue« (1764; bekannt als »Die Pilger von Mekka«, gilt als G.s beste komische Oper).

Christoph Willibald Gluck (Büste von Jean Antoine Houdon um 1777; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

Der entscheidende Umschwung in G.s Opernschaffen geschah 1762. Er fand in dem ital. Dichter Ranieri de' →Calzabigi (*1714, †1795) den gleichstrebenden Künstler, der für seine Texte die großen tragischen Stoffe der Antike zum Vorwurf nahm. Es entstand die von Calzabigi gedichtete erste Reformoper G.s, »Orfeo ed Euridice« (Wien 1762; deutsch »Orpheus«). Dann folgten »Alceste« (Wien 1767) und »Paris ed Elena« (das. 1770). In den Vorreden zu diesen beiden Werken hat G. die Grundsätze seiner Reform klargelegt. In der gleichen Zeit komponierte G. aber auch noch einige Opern auf Texte Metastasios im ital. Stil seiner früheren Werke: »Il trionfo di Clelia« (1763), »Telemacco«, »Le feste d'Apollo«, »Bauci e Filemone« (1769), »Aristeo« (1769). In Wien wurde G. in seinen neuen Ideen nur von einem kleinen Kreis verstanden. Einen bedeutenden Helfer und zugleich einen neuen Textdichter fand er in dem franz. Gesandtschaftsattaché Le Blanc du Roullet. Dank den Bemühungen du Roullets gelang es, in der Großen Oper zu Paris am 19. April 1774 G.s neue Reformoper »Iphigénie en Aulide« (»Iphigenie in Aulis«; Text nach Racines Tragödie von du Roullet bearbeitet) aufzuführen. Dann folgten die franz. Neubearbeitungen von »Orpheus« (1774) und »Alceste« (1776). Diese Aufführungen erregten ungeheures Aufsehen und entfesselten einen heftigen Meinungsstreit um diese neue Gattung der dramat. Oper. Die Anhänger der ital. Gesangs- und Musizieroper holten als Gegner G.s den neapolit. Opernkomponisten Nicola Piccini nach Paris. Zwischen den Gluckisten, deren Wortführer Abbé Arnaud, Suard, J. J. Rousseau waren, und den Piccinisten, geführt von Marmontel, La Harpe, Ginguené, d'Alembert, tobte der Kampf in zahlreichen Broschüren, Zeitungsartikeln und Reden. Unterdessen hatte G. 1776 in Wien die Oper »Armide« komponiert auf den Text, den Quinault 1686 für Lully geschrieben hatte. 1777 weilte G. wieder in Paris. Doch brachte die Aufführung der »Armide« in der Großen Oper am 25. Sept. 1777 keinen vollen Erfolg. Dagegen wurde Piccinis Oper »Roland« 1778 begeistert aufgenommen. Den entscheidenden Sieg errang G. mit seiner auf den Text von Guillard komponierten Oper »Iphigénie en Tauride« (»Iphigenie auf Tauris«) am 18. Mai 1779. Piccinis gleichnamige Oper fiel durch. Damit war der Streit zugunsten G.s entschieden. Auch die verhältnismäßig kühle Aufnahme, die G.s letzte und schwächere Oper »Echo et Narcisse« (Paris 1779; Text von Tschudi) fand, änderte nichts mehr an dieser Entscheidung. Im Herbst 1779 zog sich G. kränkelnd nach Wien zurück, wo er seine letzten Lebensjahre verbrachte.

Außer den 107 nachweisbaren Opern komponierte G. noch: acht Pasticcios, einige Ballette, von denen »Don Juan« (1761) das bedeutendste ist, neun Ouvertüren, sechs Triosonaten, sieben Oden von Klopstock für eine Singstimme mit Klavier, ein »De profundis« für Chor und Orchester und den 8. Psalm a cappella. Eine G. zugeschriebene Kantate »Das Jüngste Gericht« ist von Salieri.

G.s überragende Bedeutung liegt ganz auf musikdramat. Gebiet. Gleich den übrigen Komponisten seiner Generation wandte er sich anfangs der ital., auf den virtuosen Gesang gestellten Musizieroper in der Art Hasses zu, deren Handlung innere Wahrheit und dramat. Folgerichtigkeit fehlten. Die dramatisch unwirksame Textdichtung Metastasios mußte ersetzt werden durch ein neues Drama. Gemeinsam mit Calzabigi fand G. dieses Drama im Anschluß an den antiken Mythos. In dem neuen Drama sollte eine einfache, klare, von starkem Gefühl getragene Handlung mit heroischen Charakteren gestaltet werden. Die Idee, die die Begründer der Oper, Monteverdi, Peri, beseelte, war in G. wieder lebendig geworden: in einem von Wort, Ton und Handlung gebildeten Gesamtkunstwerk das zeitlose Pathos und Geschehen darzustellen, das man in der antiken Tragödie verwirklicht zu sehen glaubte. Die natürl. musikal. Folgerungen dieser Gedanken waren: Unterordnung der Musik unter den dramat. Ausdruck, genaues musikal. Erfassen der Charaktere, Klarheit der Deklamation, vor allem Wiedereinführung des Chores, Einschränkung des Secco-Rezitativs, Einbeziehung des Tanzes und der Pantomime als dramat. Ausdrucksmittel in die Handlung, Bereicherung der Orchestersprache. Ähnl. Folgerungen zog 80 Jahre später Rich. Wagner.

Eine krit. Prachtausgabe der sechs Hauptopern G.s erschien 1873—96 bei Breitkopf & Härtel: »Orpheus«, »Alceste«, »Iphigenie in Aulis«, »Armida«, »Iphigenie auf Tauris«, »Echo und Narziß«. Eine Gesamtausgabe der Werke soll in den »Denkmälern der Tonkunst in Bayern« (bisher Bd. 14, 2) und den »Denkmälern der Tonkunst in Österreich« (bisher Bd. 44a und 60) erscheinen. Ein thematisches Verzeichnis der Werke G.s gab A. Wotquenne 1904 heraus, eine Ergänzung dazu J. Liebeskind 1911. — Die im Streit der Gluckisten und Piccinisten in Paris erschienenen Zeitungsartikel und Broschüren hat Leblond gesammelt: »Mémoires pour servir à l'histoire de la révolution opérée dans la musique par M. le chevalier G.« (1781; deutsch von Siegmeyer: »Über den Ritter G. und seine Werke«, 2. Aufl. 1837). Kinsky gab »G.s Briefe an Franz Kruthoffer« heraus (1927).

Eine Gluck-Gesellschaft gründete 1913 Max Arend. An ihre Stelle trat die **Neue Gluck-Gesellschaft**, Sitz in Leipzig, die ein **Gluckjahrbuch** herausgab (4 Bde.,

1914—18, redigiert von H. Abert). E. T. A. Hoffmann schrieb die Novelle »Ritter G.« (1809).

A. Schmid: Christ. W. Ritter von G. (1854); A. B. Marx: G. und die Oper (2 Bde., 1863); L. Nohl: G. und Wagner (1882); H. Welti: Gluck (1888); J. d'Udine: Gluck (Paris 1913); E. Kurth: Die Jugendopern G.s (1913); St. Wortsmann: Die deutsche Gluckliteratur (Leipziger Diss., 1914); M. Arend: Gluck (1922); H. W. v. Waltershausen: G.s Orpheus und Eurydike (1923); Rob. Haas: G. und Durazzo im Burgtheater (Wien 1925).

2) Themistokles, Chirurg, *Jassy 30. Nov. 1853, wurde 1883 Titularprof. der Chirurgie in Berlin, 1890 dirigierender Arzt am Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus das. Er ersann eine Reihe wichtiger Methoden der plastischen Chirurgie, so die Einpflanzung seidener Sehnen und die Bildung eines Kehlkopfersatzes aus Haut und Schleimhaut nach Entfernung des erkrankten Organs.

Selbstbiographie in Mediz. der Gegenwart in Selbstdarstellungen, Bd. 6 (1926).

Glück, 1) Christian Friedrich von, Jurist, *Halle 1. Juli 1755, †Erlangen 20. Jan. 1831, lehrte in Halle seit 1777 und seit 1784 in Erlangen. Seine Hauptwerke sind: »Ausführliche Erläuterungen der Pandekten« (34 Bde., 1790—1830); bis auf die Gegenwart von verschiedenen Juristen fortgesetzt, unvollendet; äußerst weitschweifig und unkritisch.

2) Elisabeth, Dichterin unter dem Decknamen Betty →Paoli.

Glück ab! Heilruf der Flieger.

Glück auf! Gruß der Bergleute.

Glucke, 1) Hühnermutter, die ihre Eier ausbrütet und die ausgeschlüpften Küken in den ersten Lebenswochen führt und beschützt. Die **künstliche G.** soll bei künstlicher Brut die fehlende Mutterwärme ersetzen. Man unterscheidet Schirmglucken und Kastenglucken sowie solche mit elektrischer Heizung, Brikettheizung und Warmwasserheizung.

2) Speisepilz, →Feisterling.

Glucken, Lasiocampidae, Nachtschmetterlingsfamilie, deren Vertreter durch plumpen Körper und fehlende Haftborste der Hinterflügel ausgezeichnet sind. Raupen meist dicht behaart, oft mit bunten Querflecken (»Spiegeln«) am Vorderende. Hierher der **Eichenspinner** (Lasiocampa quercus) mit dunkelbraunen, beim Weibchen ockergelben Flügeln mit hellerer Querbinde, Vorderflügel mit hellem, dunkel umzogenem Mittelpunkt. Raupe schwarz und gelb gezeichnet, an Bäumen und niederen Pflanzen. **Trinker, Vielfraß** (Cosmotriche potatoria), ockergelb, beim Männchen dunkler, mit 2—3 Querstreifen im Vorderflügel und gelblichem Fleck, darüber ein solcher Punkt. Die schwarz und gelb gezeichnete Raupe an Gräsern, trinkt gern Wassertropfen auf. **Kupferglucke** (Gastropacha quercifolia), kupferbraun mit 3 schwarzen Querlinien, Raupe braun, mit 2 blauen Spiegeln, oft an Obstbäumen schädlich. Über den **Kiefernspinner** →Forstschädlinge.

Glucken: Kupferglucke; 1 Weibchen, 2 Ruhestellung, a von oben, b von der Seite. (2/5 nat. Gr.)

Glückliches Arabien, lat. Arabia felix, →Jemen.

Glücksbrunner Höhle, →Altenstein.

Glücksburg, Stadt und Seebad im Ldkr. Flensburg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, D 2), in waldreicher Umgebung nahe dem Südufer der Flensburger Förde, an der Kleinbahn Flensburg-Kappeln, hat (1925) 1740 meist evang. E., Schloß, Oberförsterei, Kurhaus.

Das Schloß G. wurde 1582—87 an Stelle des säkularisierten Rudeklosters erbaut und war seit 1622 die Residenz der alten Linie Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg. Nach ihrem Aussterben 1779 kam G. an die dän. Krone und 1825 an die neue Linie Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, die 1863 auf den dän. Thron gelangte. 1866 fiel das Schloß an Preußen, wurde aber 1870 wieder einem Herzog der Glücksburger Linie eingeräumt.

Glücksburg: Schloß.

v. Ahlefeld: Schloß G. (1908); H. Kruse: Aus der Vergangenheit G.s (1925).

Glückseligkeit, Zustand dauernder hoher Befriedigung und Freude; G. als sittlich höchster Wert →Eudämonie.

Glückshafen, Glückstopf, volkstüml. Brauch einer Verlosung, zunächst von Waren; der Brauch wurde gegen Ende des Mittelalters aus Italien nach Deutschland eingeführt und danach benannt, daß die Lose in Häfen (Töpfe) gelegt und aus diesen gezogen wurden. Die ältesten Glückshäfen kamen in Deutschland bei Schützenfesten vor (1470 in Augsburg, 1477 Erfurt, 1480 Gmünd, 1487 Nürnberg); da sie bald auch einem wohltätigen Zweck dienten (in einigen niederländ. Städten wurden aus den Gewinnen der Glückshäfen die Spitäler erhalten), stellten schon im 16. Jahrh. Geistliche für die Glückshäfen die Ordenshäuser zur Verfügung.

Glückshand, Glückshändchen, 1) die handförmigen Knollen verschiedener Orchideen (→Gymnadenia, →Orchis), 2) der Wurmfarn (→Aspidium).

Glückshaube, Wehmutterhäublein, die unzerrissenen, bei der Geburt das Kind noch umhüllenden menschl. Eihäute. Das Kind wird dann »in der G.« geboren. Werden diese Eihäute nicht sofort nach der Geburt des Kindes eingerissen und abgestreift, so stirbt das Kind, weil keine Luft zu seinen Atmungsorganen treten kann. Kinder mit G. sind nach dem Volksglauben Glückskinder.

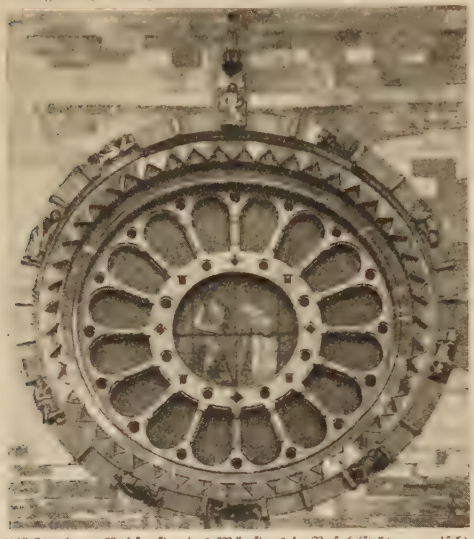
Glücksklee, außer echtem Klee (Trifolium pratense, repens), der ausnahmsweise vierteilige Blätter hat (statt dreiteiliger), auch durchweg vierteilig beblätterter →Sauerklee.

Glücksknochen, der →Diebesdaumen.

Glücksrad, ein seit dem 12. Jahrh. in der mittelalterlichen Kunst nachweisbares Sinnbild des ewigen Umschwungs der Dinge und vom Wechsel des Glücks. Die Darstellung zeigt ein von der Glücksgöttin gedrehtes Rad, an dessen Kranz sich menschl. Gestalten festhalten, die entsprechend der Bewegung aus der Tiefe zur Höhe steigen und von da wieder in die Tiefe sinken.

Das G. spielt auch in der Astrologie eine gewisse Rolle. Als G. werden ferner Gewinnräder auf Schaustellungen u. ä. bezeichnet.

Weinhold: G. und Lebensrad (Abhandlungen der preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1892); Schlosser im Jahrb. der kunsthistor. Sammlungen des allerhöchsten Kaiserhauses, Bd. 14 (1896); Mâle: L'art religieux du 13e siècle en France (1908); Doren: Fortuna im Mittelalter und in der Renaissance (Vorträge der Bibliothek Warburg, Bd. 2, Tl. 1, 1924).



Glücksrad am Radfenster des Münsters in Basel (spätromanisch).

Glücksspiel, Hasardspiel, im Gegensatz zum Geschicklichkeitsspiel ein unter den Verhältnissen, unter denen es gespielt wird, überwiegend vom Zufall abhängiges Spiel. Zum Unterschied von der Wette wollen die Beteiligten beim Spiel keinen Meinungskampf entschieden haben. Keine Wette, sondern Spiel sind wegen des in der Hauptsache auf Gewinnerzielung gerichteten Willens der Beteiligten die Rennwetten, deren Strafbarkeit sich nach dem Rennwett- und Lotteriegesetz v. 8. April 1922 beurteilt. (→Buchmachen.) G. im weiteren Sinne sind auch Ausspielungen und Lotterien; sie sind im StGB. besonders behandelt. Keine G. im strafrechtl. Sinne sind Unterhaltungsspiele, bei denen es sich nicht um Vermögenswerte handelt. Als G. sind angesehen worden: Tempeln, Kümmelblättchen, Dreikart, Kartenlotto (Gottes Segen bei Cohn), Mauscheln, Lustige Sieben, Tippen, Bakkarat, Roulette, Rouge et noir, Trente et quarante, Ecarté mit Chouette, auch Spielapparate, z. B. Bajazzo- und Schießautomaten. Im deutschen StGB. wird auf Grund der am 23. Dez. 1919 erfolgten Änderung bestraft: 1) die öffentl. Veranstaltung von G., der die gewohnheitsmäßige Veranstaltung in Vereinen oder geschlossenen Gesellschaften gleichsteht, das öffentl. Halten von G. oder die Bereitstellung von Einrichtungen hierzu ohne behördliche Erlaubnis mit Gefängnis bis zu 2 Jahren und Geldstrafe oder mit Geldstrafe allein (§ 284); 2) die Beteiligung an einem solchen G. mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe oder mit Geldstrafe allein (§ 284a); 3) das gewerbsmäßige G. mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und Geldstrafe oder Geldstrafe allein (§ 285). In allen drei Fällen kann neben der Gefängnisstrafe auf Verlust der bürgerl. Ehrenrechte, auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht und Überweisung an die Landespolizeibehörde erkannt werden, ferner neben jeder Strafe gegen Ausländer auf Ausweisung und gegen jeden auf öffentl. Bekanntmachung des Urteils (§ 285a). Die Einziehung der Spieleinrichtungen und des auf dem Spieltisch oder in der Bank befindlichen Geldes ist vorgeschrieben, wenn sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören, andernfalls ist sie zulässig (§ 284b). Fast dieselben Strafvorschriften gegen das G. enthält der neue deutsche Strafgesetzentwurf, ähnliche, nur mit milderen Strafen, das österr. StGB. in § 522 und der Schweizer Vorentwurf v. 1918 (nur Übertretung).

Magert: Spiel und G. (Heidelberger Diss., 1904); A. Elster: Über den Begriff und die systemat. Stellung der Spielverträge (im Archiv für bürgerl. Recht, Bd. 26, 1905); Seelig: Glücksspielstrafrecht (1923); Kern: Neue Formen erlaubter und unerlaubter Ausspielung.

Glückssteine, →Monatssteine.

Glückstadt, Stadt im Kr. Steinburg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein; Karte 44, C 4), 46 km unterhalb von Altona r. an der hier 3 km breiten Elbe, in der fruchtbaren Kremper Marsch, an der Bahn Hamburg-Tondern, ist Sitz eines AGer., Zoll- und Wasserbauamts und hat (1925) 6820 meist evang. E., Rathaus (1642), Gymnasium, Lyzeum; Baumwollbleicherei, Papierfabrik, Reichsbahnausbesserungswerk, Farbmühle, Schuhfabrik; Hafen, Heringsfischerei. — G. wurde 1616 durch Christian IV. von Dänemark angelegt, stark befestigt und durch besondere Handelsvorrechte zum Nebenbuhler des aufstrebenden Hamburg gemacht. 1627/28 wurde es von den Kaiserlichen vergeblich belagert. Seit 1649 war G. Sitz der Regierungskanzlei für den kgl. Anteil der Elbherzogtümer, nach 1774 Sitz der Landesregierung des ganzen Hzgt. Holstein. Im 19. Jahrh. verlor es an Bedeutung; 1814 wurden die Festungswerke von den Verbündeten geschleift.

Glückstadt.

Lucht: Glückstadt (1854); Detleffsen: Gesch. der holstein. Elbmarschen (2 Bde., 1891—92).

Glückstopf, volkstüml. Brauch, →Glückshafen.

Glücksverträge, Aleatorische Verträge, Verträge, bei denen der Zufall entscheiden soll, für welche Partei das Geschäft einen Vorteil oder einen Nachteil bringen wird, bes. →Spielgeschäft, →Wette, →Differenzgeschäft, →Börsentermingeschäft.

Gluse, Guse *usw.*, alemannisch, bayrisch: Stecknadel.

Glüheisen, lat. Ferrum candens, in der Medizin verschieden geformte, mit einem Griff versehene Eisen, die im Kohlenfeuer glühend gemacht und dann für die Zerstörung von krankhaften Gewebsbestandteilen gebraucht wurden. Jetzt durch andere operative Maßnahmen oder den Thermokauter verdrängt.

Glühelektrischer Effekt, die Aussendung (Emission) von Elektronen und Jonen durch glühende Körper.

1) Elektronenemission, Richardsoneffekt. Im Hochvakuum findet auch beim Anlegen von höchsten Spannungen kein wesentlicher Stromübergang zwischen den Elektroden statt. Wird jedoch die Kathode bis zum Glühen erhitzt, so stellt man einen Strom fest. Die Elektrizitätsträger dieses Stromes sind Elektronen, die von der weißglühenden Kathode emittiert werden. Die Stärke des Stromes ist bei konstanter Temperatur der Kathode zunächst proportional zu $V^{3/2}$, wobei V die angelegte Spannung bedeutet. Bremsend auf den Elektronenaustritt wirkt eine vor der Kathode liegende negative Raumladung. Mit steigender Spannung wird die Bremswirkung geringer und schließlich eine »Sättigungsstromstärke« i erreicht. Diese ist nach Richardson durch die

absolute Temperatur T der Glühkathode bedingt: $i = a\sqrt{T} \cdot e^{-\frac{b}{T}}$, wobei a und b Materialkonstanten sind. Diese Erscheinung wird nach ihrem Entdecker als **Richardsoneffekt** bezeichnet. Der Richardsoneffekt findet Anwendung im Glühventil, in den Elektronenröhren und den modernen Röntgen-Elektronenröhren. Wehnelt zeigte, daß die Elektronenemission der Kathode bes. kräftig ist, falls diese mit verschiedenen Oxyden, z. B. Kalzium-, Barium-, Strontiumoxyd, bestrichen ist.

2) Ionenemission. Wird die Anode eines Entladungsrohres zum Glühen gebracht, so findet ebenfalls ein Stromübergang statt; hier sind Atomionen die Träger des Stromes. Wahrscheinlich geben Spuren von Natrium oder Gasreste im glühenden Metall den Anlaß zur Ionenbildung; die Ionenbildung verschwindet nach längerem Glühen.

Glühelektronen, Elektronen, die beim Glühen von Leitern erster Klasse emittiert werden, falls der Ort der Aussendung (Emission) gegenüber der Umgebung negativ geladen ist. (→Glühelektrischer Effekt.)

Glühen, Glut, ein durch Erhitzung bedingtes Leuchten der Körper. Das G. beginnt bei festen Körpern bei etwa 400° mit der nur undeutlich wahrnehmbaren →Grauglut, geht bei 525° in dunkle Rotglut über, wird bei steigender Hitze immer heller, erreicht bei etwa 1000° die Gelbglut und beginnt bei 1200° mit der Weißglut, die ihre volle Entfaltung bei etwa 1600° zeigt. Unter 400° senden erhitzte Körper nur dunkle, ultrarote Wärmestrahlen aus. Mit steigender Temperatur steigt auch die dunkle Wärmestrahlung und überwiegt stets an Energie die Stärke der sichtbaren Strahlen. Ebenso nimmt die Strahlung in kürzeren Wellenlängen (bis ins Ultraviolette) bei steigender Temperatur zu (→Wiensches Verschiebungsgesetz).

Glühfrischen, ein Verfahren zur Herstellung von Temperguß durch Glühen von stark kohlenstoffhaltigem Eisen (weißes Roheisen) in sauerstoffabgebenden Mitteln.

Glühkopfmotor, ein Verbrennungsmotor (Ölmotor), bei dem der eingespritzte Brennstoff sich an einem heißen, der Kühlung entzogenen Glühkopf entzündet.

Glühkörper, der Glühstrumpf beim →Gasglühlicht.

Glühlampe (hierzu Tafel S. 439), eine Lichtquelle, deren Wirkung darauf beruht, daß schwer schmelzbare feste Körper in einem luftleeren oder gasgefüllten Raum durch elektrische Ströme erhitzt und durch Temperaturstrahlung zur Lichtaussendung angeregt werden.

Allgemeiner Aufbau und Einzelteile. Die Hauptteile einer G. sind der Glaskolben, der Innenaufbau und der Sockel. Die Herstellung des Glaskolbens erfolgt heute fast durchweg maschinell, nachdem es gelungen ist, die Tätigkeit des Glasbläsers durch die der Maschine zu ersetzen. Eine solche Kolbenblasmaschine stellt täglich etwa 50000 Kolben her. Der Innenaufbau besteht aus dem Lampenfuß mit den Stromzuführungen, den Halterdrähten und dem Leuchtkörper. Der Lampenfuß setzt sich aus dem Tellerrohr, dem Stabglas und dem Pumpröhrchen zusammen. Das Tellerrohr wird unten, wo es in der Lampe aufsitzt, mit Hilfe eines Dorns tellerförmig erweitert (aufgetrieben); daher der Name. Das Stabglas dient als Träger der Halterdrähte und des Leuchtdrahtes; es wird aus einem Vollglasstab hergestellt. Das Pumpröhrchen dient zur Führung der später aus dem Lampenkolben zu entfernenden Luft. Tellerrohr, Glasstab und Pumpröhrchen werden in der sog. Fußmaschine zu einem einheitl. Ganzen vereinigt (zusammengequetscht), wobei gleichzeitig die Stromzuführungen mit eingeschmolzen werden. Die Stromzuführungen bestehen aus drei Teilen: einem oberen und unteren Teil aus gleich starken Kupferdrähten und einem mittleren dünnen, etwa 3—4 mm langen Drahtstück, dem sog. Dichtungsdraht, der, weil er durch das Glas hindurchgeht, ungefähr den gleichen Wärmeausdehnungskoeffizienten haben muß wie das benutzte Glas; andernfalls würden durch die verschiedene Ausdehnung von Glas und Metall bald undichte Stellen und Sprünge entstehen, die ein Nachziehen von Luft bewirken würden. Früher verwendete man für diese Dichtungsdrähte Platin; heute benutzt man dafür einen Eisen-Nickel-Draht mit Kupferüberzug. Mit diesem sog. Kupfermanteldraht erreicht man die gleiche gute Abdichtung wie mit dem teuren Platindraht. Das Stabglas trägt oben eine Linse, in die die Halter oder Halterdrähte sternförmig eingesetzt sind. Sie bestehen aus Molybdän und sind an ihrem freien Ende zur Aufnahme des Leuchtkörpers ösenförmig umgebogen. Das Einsetzen der Halter erfolgt maschinell auf der sog. Haltermaschine mit Hilfe von Zangen, deren Zahl der Anzahl der einzusetzenden Drähte entspricht. Der Leuchtkörper besteht bei den heute für Beleuchtungszwecke üblichen Lampen ausschl. aus gezogenem Wolframdraht (→Wolframdrahtlampen, Abschnitt: Arten). Nach der Fertigstellung des Gestells wird dieses mit dem Kolben vereinigt, d. h. der Kolben wird über das Gestell gestülpt und mit Hilfe eines Brenners am Tellerrand des Gestells angeschmolzen. Daraufhin wird die Lampe ausgepumpt und das Pumpröhrchen abgeschmolzen (zugeschmolzen). Bei gasgefüllten Lampen wird nach dem Pumpen das Füllgas durch das Pumpröhrchen eingeleitet und dann erst abgeschmolzen. Nach dem Auspumpen und Abschmelzen wird die Lampe gesockelt, d. h. mit einem Sockel versehen. Der Sockel besteht aus weichem Messingblech von etwa 0,2 mm Stärke. Die für die normalen Verwendungsfälle übliche Form ist der Edison- oder Gewindesockel mit Schraubgewinde zum Einschrauben der Lampe in die Fassung. Die Befestigung des Sockels an der Lampe erfolgt mit einem Kitt aus Kunstharz, der in die obere Innenwand des Sockels gepreßt wird. Am Ende des Sockels befindet sich ein Kontaktblättchen, das, durch Isolierglas gegen die Masse des Sockels isoliert, mit der einen Stromzuführung verbunden ist. Die andere Stromzuführung ist mit dem Schraubgewinde verlötet.

Arten.

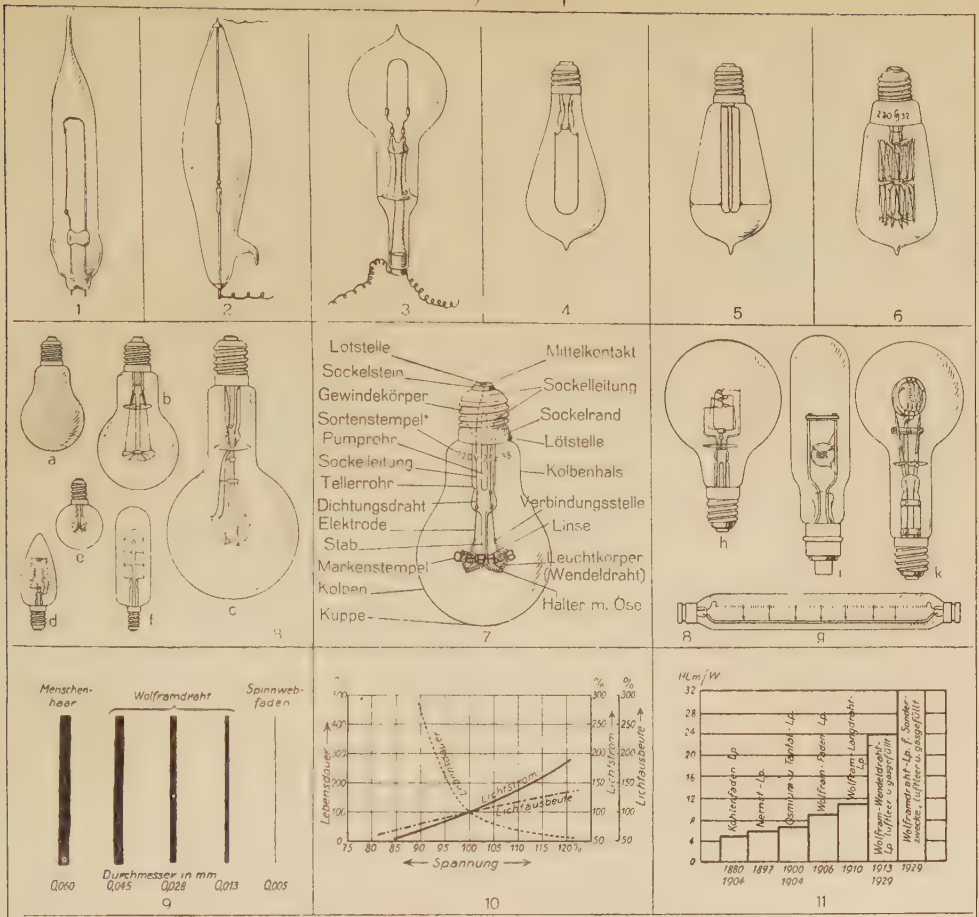
Kohlenfadenlampen. Der Leuchtkörper besteht aus einem Faden, der durch Verkohlung von Dinitrizellulose, Azetylzellulose und Viskose hergestellt wird. An den Elektroden des Lampenfußes wird jeder Faden mit Hilfe einer Paste aus Graphitpulver und organ. Bindemitteln festgekittet. Die Lichtausbeute beträgt 3—5 Lumen/Watt, die Fadentemperatur ungefähr 1800° C. Eine weitere Erhöhung der Temperatur ist nicht möglich, da dann der Kohlenfaden zu stark verdampfen würde.

Metalldrahtlampen. Der Leuchtkörper besteht hier ausschl. aus gezogenem Wolframdraht **(Wolframdrahtlampen).** An Stelle der früher üblichen Lang-

drahtaufhängung wird jetzt ein schraubenförmig (wendelförmig) aufgewickelter Leuchtdraht benutzt. **Luftleere** Wolframdrahtlampen weisen einen spezif. Verbrauch von 1,6—1,2 Watt/HK auf; die Lichtausbeute beträgt 7—11 Lumen/Watt (d. i. mehr als das Doppelte der Kohlenfadenlampen), die Leuchtdichte 100—250 HK/qcm, die Temperatur des glühenden Drahtes ungefähr 2100° C. Eine höhere Beanspruchung ist nicht möglich, da dann die Verdampfung sehr stark werden und die Lampe frühzeitig durchbrennen würde. Um daher höhere Lichtausbeuten zu erzielen, füllt man den Lampenkolben nach dem Entlüften mit einem indifferenten Gas mit Drücken bis zu 1 at unter gleichzeitiger Änderung der Leuchtkörperform. Als Füllgas dieser **gasgefüllten** Lampen dient Argon oder ein Gemisch von Stickstoff und Argon. Die verdampfenden Wolframatome werden dann zum großen Teil an den Gasmolekülen, die den Draht umgeben, reflektiert und auf den Draht zurückgeschleudert; die Verdampfungsgeschwindigkeit wird auf diese Weise stark vermindert. Um diesen Vorteil praktisch ausnutzen zu können, muß aber gleichzeitig der mit dem Füllgas verbundene Nachteil, nämlich, daß durch die Wärmeleitung des Gases und durch Konvektionsströmung ein Teil der zugeführten Leistung für die Lichterzeugung verlorengeht, überwunden werden. Um dies zu erreichen, ordnet man den Leuchtkörper in kurzer, dicker Form an, und zwar, wie Langmuir und Orange zeigten, durch schraubenförmige Aufwicklung (Wendelung) des Drahtes unter Anwendung eines möglichst dicken Kerns. Der Vorteil dieser Wendelung wirkt sich um so mehr aus, je länger der Leuchtdraht und je größer sein Durchmesser ist. Deshalb weisen die kleineren gasgefüllten Lampen einen höheren spezif. Verbrauch (1,6—1,0 Watt/HK) auf als die größeren Typen (0,6—0,5 Watt/HK). In Hinblick auf diese zuletzt genannte Zahl ist der Begriff **Halbwattlampe** (weil nur »½ Watt pro Kerze« verbrauchend) geprägt worden. Diese Bezeichnung trifft aber nur für die größeren Typen zu; »Halbwattlampen« von 25, 40 oder 60 Watt gibt es nicht.

Die heute für allgem. Beleuchtungszwecke in Frage kommenden Wolframdrahtlampen sind, um dem früher herrschenden Formenreichtum ein Ende zu machen, in der sog. **Einheitsreihe** auf 6 Typen (15, 25, 40, 60, 75 und 100 Watt) beschränkt worden. Diese Einheitsreihe ersetzt alle bis dahin gebräuchlichen Langdraht- und gasgefüllten Wendeldrahtlampen und stellt den Abschluß einer planmäßigen Typisierung dar. An die Lampen der Einheitsreihe schließen sich die **Starklichtquellen** von 150—3000 Watt und endlich die **Hochleistungslampen** von 5000, 10000, 20000 und 50000 Watt, wie diese z. B. für Leuchtfeuer, im See- und Flugverkehr gebraucht werden. **Tageslichtlampen** sind mit einem bläulich gefärbten Glaskolben ausgerüstet und lassen die Gegenstände in ihren natürl. Farben erscheinen. **Opalglaslampen** geben ein weißes, blendungsfreies Licht und eignen sich bes. für direkte Allgemeinbeleuchtung. Bei den **Soffittenlampen** (Röhrenlampen) hat der Glaskörper Röhrenform; der Leuchtkörper ist geradlinig ausgespannt. Sie lassen sich daher leicht in Rampen und Nischen unterbringen und dienen vor allem für Schaufenster- und Bühnenbeleuchtung. Bei den **Projektionslampen** liegen die Windungen des Wendeldrahtes dicht zusammengedrängt in einer Ebene. Sie zeichnen sich durch bes. hohe Leuchtdichte aus. **Zweifadenglühlampen**, wie z. B. die **Biluxlampe**, besitzen zwei umschaltbare Leuchtkörper. Sie werden vor allem für die Scheinwerfer der Kraftwagen benutzt. Erwähnt seien noch die **medizinischen Lampen**, wie diese z. B. für Zystoskope zum Ableuchten des Blaseninnern gebraucht werden; sie besitzen z. T. Abmessungen von nur wenigen Millimetern.

Geschichtliches. Zu Beginn des 19. Jahrh. gelang es dem engl. Physiker Davy zum erstenmal, einen Metalldraht durch den elektrischen Strom einer Batterie galvanischer Elemente zum Glühen zu bringen. In den Jahren 1840—60 wurden dann von Grove, de Moleyns und Petrie die ersten Versuche mit an Luft erhitzbaren Drähten aus Platin oder Iridium unternommen. Der erste, der eine praktisch brauchbare G. baute und diese auch zu Beleuchtungszwecken anwandte, war der deutsche Mechaniker Heinr. →Goebel (1854). Die eigentl. techn. Entwicklung der G. beginnt jedoch erst mit der Erfindung der Dynamomaschine durch Werner von Siemens. Am 18. Febr. 1878 führte der Engländer J. W. →Swan in Newcastle on Tyne eine Kohlenfadenlampe vor, die er in der Folgezeit so durchzubilden verstand, daß drei Jahre später die Swan United Electric Light Company Ltd. zu London mit der fabrikmäßigen Herstellung der Lampen beginnen konnte. Im gleichen Jahre, in dem Swan seine erste Lampe vorführte, war man auch in Amerika der Lösung nahegekommen. Sawyer und Man erhielten 1878 das berühmte amerik. Patent für die in der Folgezeit immer wichtiger werdende Präparierung der Kohle, ein Verfahren, das sich für die ganze Kohlenfadenlampenfabrikation, wie sie nunmehr in Amerika eingeleitet wurde, von ausschlaggebender Bedeutung erwiesen hat. Im gleichen Jahre hatte schließlich Thomas Alva →Edison mit Glühlampenversuchen begonnen, zuerst mit Platin als Leuchtkörper, dann auch bald mit Kohle. Vom 19.—21. Okt. 1879 brannte die erste Edison-Kohlenfadenlampe; schon ein Jahr später konnte die Edison Electric Light Company mit der Herstellung solcher Kohlenfadenlampen beginnen. Im Jahre 1881 sah Emil Rathenau auf der Pariser Weltausstellung die Edisonlampe und nahm 1883 durch die von ihm gegründete Deutsche Edison-Gesellschaft (aus der 1889 durch Namensänderung die A. E. G. hervorging) die Fabrikation der Lampe auf. Ein Jahr vorher hatten auch Siemens & Halske in ihrem Stammhause in der Markgrafenstraße zu Berlin angefangen, Kohlenfadenlampen zu bauen. Die weitere Entwicklung erfuhr einen lebhaften Antrieb durch Walter Nernst, der 1897 erstmalig einen neuen Glühkörper, der aus hochschmelzenden Oxyden bestand, verwandte. Unmittelbar darauf wurde durch Auer v. Welsbach die Osmiumfadenlampe, die erste handelsübliche Lampe, mit metallischem Leuchtkörper hergestellt. Diese wurde dann bald durch die von Siemens, Feuerlein und Bolton entwickelte Tantallampe verdrängt; sie war die erste Lampe mit einem Leuchtkörper aus gezogenem Metalldraht. Bald nach der Tantallampe wurden dann Lampen mit Leuchtkörpern aus Wolfram hergestellt. Zuerst aus gespritzten Wolframfäden (Just und Hanaman 1906), dann aus gezogenen Wolframdrähten, die aus einer Nickel-Wolfram-Legierung bestanden. Das Nickel wurde aus dem Draht vor Einbringen in den Lampenkolben herausgedampft (Siemens & Halske 1908). Bei der General Electric Co. in Amerika wurde dann ein Verfahren zum Ziehen des Wolframdrahtes in unlegiertem Zu-



1. Kohlenfadenlampe von Goebel aus dem Jahre 1859. **2.** Erste Kohlenfadenlampe von Swan (18. Febr. 1878). **3.** Erste Kohlenfadenlampe von Edison (19.—21. Okt. 1879). **4.** Kohlenfadenlampe aus der ersten Herstellungszeit mit heute noch gebräuchlichem Edisonsockel. **5.** Osmiumfadenlampe aus dem Jahre 1900 (erste Lampe mit metallischem Leuchtkörper). **6.** Tantaldrahtlampe aus dem Jahre 1904 (erste Lampe mit Leuchtkörper aus gezogenem Draht). **7.** Aufbau einer modernen Glühlampe (Wolfram-Wendeldrahtlampe der Osram-Einheitsreihe und deren Einzelteile. Die Zeichen des Stempels bedeuten: 220 V = Netzspannung in Volt, 25 = elektr. Leistungsaufnahme in Watt, c 38 = Steuerunterscheidungszeichen und Kennziffer). **8.** Moderne Wolfram-Wendeldrahtlampen; a Lampe der Einheitsreihe (innenmattiert), b Nitralampe für 150—200 Watt mit kreisförmig angeordnetem Leuchtkörper, c Nitralampe für 500—3000 Watt mit wellenförmig angeordnetem Leuchtkörper (die Größenverhältnisse der 3 Lampen entsprechen ungefähr den natürlichen Verhältnissen), d Kerzenlampe, e Zierlampe, f Röhrenlampe, g Soffittenlampe, h Leuchtfeuerlampe mit 3fach-Wendel, i Kinolampe mit Hilfsspiegel, k Projektionslampe. **9.** Vergleich der Durchmesser von Menschenhaar, Wolframdraht und Spinnwebfaden. **10.** Kennlinien der elektrischen Glühlampe: Lichtstrom, Lichtausbeute und Lebensdauer in Abhängigkeit von der Spannung für Wolfram-Wendeldrahtlampen von etwa 10 HLm/W. **11.** Diagramm über die Steigerung der Lichtausbeute von 1880—1929. **12.** Werdegang einer modernen Glühlampe.

stande gefunden (Hämmerprozeß). Um die Lichtausbeute der Wolframdrahtlampe weiter zu erhöhen, wurden ferner chem. Substanzen in den Lampenkolben eingebracht, und zwar, um die Restgase zu beseitigen und die Verdampfung des Wolframs dadurch zu verringern (Intensivlampen, Skaupy 1909). Der größte Fortschritt wurde schließlich durch die gleichzeitig in Amerika (Langmuir) und Deutschland (A. E. G.) entwickelten gasgefüllten Lampen (1913) erzielt, bei denen die Lichtausbeute gegenüber den Kohlenfadenlampen um das 3—5fache gesteigert und neuerdings (1929) bei Sondertypen für Projektionszwecke bis auf 32 Lumen/Watt gesteigert werden konnte.

H. Weber: Die elektrischen Kohlenglühfadenlampen (1908), Die elektrischen Metallfadenglühlampen (1914); H. Alterthum: Wolfram, Fortschritte in der Herstellung und Anwendung in den letzten Jahren (1925); E. Lax und M. Pirani: Lichttechnik (im Handb. der Physik, Bd. 19, Kap. 13—19, 1928); Technisch-wissensch. Abhandlungen aus dem Osram-Konzern, hg. v. der Hauptstelle für wissensch. Berichterstattung des Osram-Konzerns, Bd. 1 (1930).

Glühlichtbäder, die →Elektrischen Lichtbäder.

Glühlichtbestrahlung, Bestrahlung mit einer im Zentrum eines parabolischen oder trichterförmigen Reflektors angebrachten Glühlampe. Die G. kommt einer örtlichen Anwendung von (strahlender) Wärme gleich und wird bei rheumatischen, neuralgischen und entzündlichen Erkrankungen angewendet.

Glühofen, ein metallurg. Ofen der Eisenindustrie mit dem Zweck, das Eisen durch Erwärmen leichter in die gewünschte Form zu bringen oder durch Ausglühen etwaige Spannungen, die im Eisen infolge Gefügeänderung auftreten, zu beheben. Glühöfen werden durch direkte Feuerung, Kohlenstaubfeuerung, Ölfeuerung und Gasfeuerung geheizt. — In der chem. Industrie finden sich Glühöfen zur Verkohlung von Holz oder andern vegetabilischen Stoffen.

Glühspan, die beim Glühen unedler Metalle unter Luftzutritt auf der Oberfläche entstehende Oxydschicht, die bei der nachfolgenden Bearbeitung solcher Metalle (Hämmern oder Walzen) abblättert.

Glühstoff, aus Teer, Holzkohle und Natronlauge hergestellte und bei Weißglut verkokte, kleine Briketts, die zum Heizen von Plätteisen, Schaufenstern u. dgl. und in tragbaren Öfen als Hilfsheizung für Räume verwendet werden. Der G. verbrennt rauch- und geruchlos, ist aber doch nicht ganz ungefährlich, da zuweilen bei der Verbrennung das giftige Kohlenoxyd entsteht.

Glühstrumpf, →Gasglühlicht.

Glühwachs, Vergolderwachs, ein Wachs, durch das auf goldenen oder vergoldeten Gegenständen eine rötliche Farbe erzeugt wird. Es besteht aus einer Mischung von 1,2 kg gelbem Bienenwachs mit 0,75 kg Alaun, 1,15 kg rotem Bolus und 0,716 kg Grünspan. Das geschmolzene Gemisch wird mit einem Pinsel aufgetragen, oder die Goldwaren werden eingetaucht. Die dünne Schicht läßt man über Holzkohlenfeuer abrauchen. Dann erhalten die in Wasser abgelöschten und polierten Goldwaren durch das aus dem Grünspan reduzierte Kupfer eine rötliche Färbung.

Glühwein, ein heiß zu trinkender Weinpunsch, der durch Ausziehen von Gewürzen, wie Zimt, Nelken und Zitronenschale, mit erhitztem Wein unter Zusatz von Zucker bereitet wird. Meist erhält der G. auch einen Zusatz von Arrak, Rum, Fruchtsaft und Wasser. Die entsprechenden künstlichen Extrakte enthalten die genannten Stoffe in etwa dreifach konzentrierter Form mit einem Mindestgehalt von 20% Wein und 30% Alkohol.

Glühwürmer, die →Leuchtkäfer.

Glukonsäure, Dextronsäure, eine organ. Säure von der Zusammensetzung $CH_2OH(CHOH)_4{\cdot}COOH$, die bei der Oxydation von Traubenzucker mit Bromwasser erhalten wird. Durch weitere Oxydation wird G. in Zuckersäure übergeführt.

Glukosamin, Chitosamin, ein stickstoffhaltiger Abkömmling (Amin) der Glukose (des Traubenzuckers). G. ist als Kohlenhydrat in vielen Glykoproteïden enthalten; ferner ist es der Hauptbestandteil des →Chitins.

Glukose, →Traubenzucker.

Glukoside, ätherartige Verbindungen von Zuckern (meist Traubenzucker) mit Stoffen, die Hydroxylgruppen enthalten; sie werden durch verdünnte Säuren, viele auch durch Enzyme, die mit ihnen zusammen in den Pflanzen vorkommen, unter Wasseraufnahme in ihre Komponenten gespalten. Zu den G. gehören zahlreiche wichtige Naturstoffe, z. B. die meisten Pflanzenfarbstoffe, das Amygdalin, das Phlorizin usw. Auch die höheren Kohlenhydrate (Biosen, Polysaccharide) sind G., bei denen jedoch zwei oder mehrere einfache Zucker unter sich glukosidartig verbunden sind.

Glukosurie, →Glykosurie.

Gluma [lat. 'Balg'], syn. Hüllspelze, Kelchspelze, →Gräser.

Glumaci, wend. Volksstamm, →Daleminzen.

Glumaceen, syst. Pflanzengruppe, →Glumifloren.

Glümer, Claire von, Schriftstellerin, *Blankenburg am Harz 18. Okt. 1825, †Blasewitz bei Dresden 20. Mai 1906, Tochter des Advokaten **Karl Weddo von G.,** der seit 1833 als polit. Flüchtling in der Schweiz und Frankreich, bes. in Béarn, lebte. Als dieser 1848 nach Deutschland zurückkehrte, übertrug er seiner Tochter die Frankfurter Parlamentsberichte für die »Magdeburgische Zeitung«. Seit 1851 lebte sie meist in Dresden. Von ihren literar. Arbeiten sind bes. zu nennen: »Fata Morgana. Ein Roman aus dem Jahre 1848« (1851), »Aus den Pyrenäen« (2 Bde., 1854), »Erinnerungen an Wilhelmine Schröder-Devrient« (1862), »Frau Domina« (1873), »Aus dem Béarn. Novellen« (1879), »Dönninghausen. Roman« (2 Bde., 1881), »Alteneichen« (1896), »Aus einem Flüchtlingsleben. Die Geschichte meiner Kindheit« (1904). Sie war auch als Übersetzerin tätig.

Glumiflören [aus lat. gluma 'Balg' und flos 'Blüte'], früher **Glumaceen** genannt, **Spelzenblüter,** eine monokotyle Pflanzenordn., deren Blütenstände von schuppenförmigen Hochblättern (den →Spelzen) eingehüllt sind. Der Umfang der Ordn. wird verschieden angenommen; im Englerschen System umfaßt sie die Fam. →Gräser und →Zyperazeen, im Wettsteinschen nur erstere.

Glúmr Eyjólfsson oder **Víga-Glúmr** (Kampf-Glumr), isländ. Skalde, der im 10. Jahrh. als Häuptling im nördl. Island lebte und mancherlei Kämpfe mit seinen Nachbarn auszufechten hatte, weswegen er eine Zeitlang geächtet wurde. Geschildert sind die Ereignisse in der an Altertümern reichen »Víga-Glúms saga« aus dem 12. Jahrh., hg. v. G. Thorlaksson in »Islenzkar Fornsögur«, Bd. 1 (1879), deutsche Übersetzung von Ranisch (Thule, Bd. 11, 1921).

Glumse, ostpreuß. Bezeichnung für Sauermilchquark von abgerahmter Milch.

Glurns, ital. **Glorenza,** ummauertes Städtchen in der ital. Prov. Bozen, an der Etsch im oberen

Vintschgau, 920 m ü. M., an der Bahn Meran-Mals, hat (1921) 780 E. (92% deutsch), BzGer., alte Pfarrkirche.

Glut, →Glühen.

Glutaminsäure, chem. eine →Aminosäure, und zwar **Aminoglutarsäure,**

$$COOH \cdot CH(NH_2) \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH.$$

Die G. ist ein wichtiges Spaltprodukt der Eiweißstoffe. Ein Amid dieser Säure ist das **Glutamin,** $C_5H_{10}N_2O_3$, das in Keimlingen von Wicken und Kürbissen und in den Runkelrüben sich findet.

Glutarsäure, eine zweibasische organ. Säure von der chem. Zusammensetzung $COOH(CH_2)_3 \cdot COOH$.

Glutaeus, Musculus glutaeus, Gesäßmuskel, → Gesäß.

Gluten, Pflanzenstoff, →Kleber.

Glutenmehl, Klebermehl, ein Stärkemehl mit 40—50% Rohprotein, das als ein Abfallprodukt bei der Maisstärkefabrikation gewonnen wird. G. kann als Kraftfutter **(Glutenkraftfutter)** verwendet werden.

Glutin, ein zu den Albuminoiden gehöriger Eiweißstoff, der Hauptbestandteil der Handelserzeugnisse Gelatine (fast reines G.) und Leim (stärker mit Verunreinigungen durchsetzt und daher langsamer erstarrend). Im Gegensatz zu den gewöhnl. Eiweißkörpern liefert G. bei der Hydrolyse kein Tyrosin und Tryptophan, aber sehr viel Glykokoll (Leimsüß). G. ist in kaltem Wasser unlöslich, quillt aber darin auf. In heißem Wasser ist es löslich; die Lösung erstarrt jedoch beim Abkühlen zu einer Gallerte. Auf dieser Gelatinierbarkeit beruht wesentlich die große techn. Bedeutung des G. als →Leim. Es entsteht aus dem **Kollagen,** der Grundsubstanz des Bindegewebes und der Knochen, bei längerem Kochen mit Wasser, bes. unter erhöhtem Druck, und kann durch Erhitzen auf 130° wieder in dieses zurückverwandelt werden. Getrocknet bildet das reine G. biegsame, glasig durchsichtige Platten. Es ist ein wertvoller Nahrungsstoff, kann jedoch die eigentl. Eiweißkörper der Nahrung nicht ganz vertreten; es wird durch den Magen- und den Pankreassaft verdaut. Die Verdauungsprodukte sind denen der Eiweißkörper ähnlich und werden **Glutosen** oder **Gelatosen (Leimpeptone)** genannt. Therapeutisch wird G. zu Verbänden und bes. zur Stillung innerer Blutungen verwandt, da es die Gerinnbarkeit des Blutes erhöht.

Glutoidkapseln, mit Formaldehyd gehärtete Leim- (Gelatine-) Kapseln, die kaum im Magen, dagegen gut vom alkalischen Darmsaft gelöst werden. Sie dienen zur Aufnahme von Arzneien, die erst im Darm wirksam werden oder zur Resorption gelangen sollen. Ein ähnl. Präparat sind die **Gelduratkapseln.**

Glutofen, der →Glühofen.

Glutöfen, →Glutin.

Glucinium, das →Beryllium.

Glyceria [aus grch. glykeros 'süß'], **Schwaden, Süßgras,** Grasgatt. mit etwa 15 Arten; ausdauernd, meist feuchtigkeitliebend, mit stets unbegrannten, vielblütigen Ährchen in Rispen. Die häufigste deutsche Art ist wohl G. fluitans **(flutendes Schwadengras, Entengras, Mannagras, Mannaschwaden, Mannaschwingel),** bis meterhoch, ausläufertreibend, mit kriechendem Wurzelstock, liegend-aufsteigendem oder in ruhigem Süßwasser flutendem Halm und dünner, vor und nach der Blüte zusammengezogener Rispe, in allen Erdteilen auf Sumpfwiesen (hier gleich der sehr ähnl. G. plicata wertvolles Futter) und an andern feuchten Stellen. Ihr süßes Korn dient strichweise (Ostdeutschland, Polen) als Nahrungsmittel **(Himmelstau, Schwaden-, Manna-grütze, Mannahirse).** Die stattlichere G. spectabilis **(Wasserschwaden),** bis 2 m hoch, mit aufrechtem, ziemlich dickem, rohrartigem Halm, breiten Blättern und bis 0,4 m langer, straußförmiger Rispe aus oft braunviolett überlaufenen Ährchen, an Seen und Flüssen Europas, Nordasiens und Nordamerikas oft als dichtes Röhricht, ist jung als Futter verwendbar, erwachsen als Schilfstreu, in gold- oder weißbunter Spielart als Ziergras.

Glyceria fluitans; a Einzelährchen, b Spelze. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Glycine, Schmetterlingsblütergatt., deren wichtigste Art die →Sojabohne ist; auch veralteter Name der Gatt. →Wistaria.

Glyciphagus prunorum, →Zuckermilbe.

Glycyrrhiza, Süßholz, Schmetterlingsblütergatt., 12 ausdauernde Arten in der nördlichen gemäßigten Zone, in Australien und Südamerika, mit unpaarig gefiederten Blättern, Drüsenbehaarung und verschiedenfarbigen Schmetterlingsblüten in Ähren oder Trauben. G. glabra nebst Abarten, eine durch Südeuropa bis Mittelasien verbreitete, mannshohe Staude mit riesiger Wurzel- und Ausläuferbildung, liefert die gelbe, kratzend-süß schmeckende **Süßholzwurzel** (Radix Liquiritiae) und den durch Auskochen daraus gewonnenen Extrakt Lakritzensaft (Succus Liquiritiae). Beides kommt von wilden oder angebauten Pflanzen (von Kulturen in Spanien spanisches, von Kulturen in Rußland russisches Süßholz). Außerdem gibt es Kulturen in Süditalien, Südfrankreich, England, Österreich, Ungarn, geringe in Deutschland (zwischen Bamberg und Schweinfurt), in Nordamerika. Wurzel und Extrakt sind Hustenmittel wegen Gehalts an →Glyzyrrhizin, die Wurzel auch homöopathischer Arzneistoff.

Glycyrrhiza glabra; a Blüte, b geöffnete Hülse. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Glykämie, besser **Hyperglykämie** [grch.], Überladung des Blutes mit Traubenzucker, ein Symptom der Zuckerharnruhr (des →Diabetes). Die Menge des Blutzuckers beträgt beim Gesunden 0,06—0,1% der Blutflüssigkeit, bei Diabetes steigt sie bis auf 0,4—0,6% und mehr. Eine mäßige Vermehrung kann bestehen, ohne daß Zucker durch die Nieren ausgeschieden wird. Normal tritt eine leichte Vermehrung bis etwa 0,15% nach Aufnahme von zuckerhaltiger Nahrung ein, verschwindet aber nach längstens 3—4 Stunden. Ähnlich ist es nach Einspritzung von Adrenalin (Nebennierensubstanz) infolge einer Ausschwemmung von Glykogen aus der

Leber und Verarbeitung zu Zucker. →Insulin vermindert den Gehalt des Blutes an Zucker.

Glyko . . . [zu grch. glykys], Süß . . .

Glykocholsäure, →Gallensäuren.

Glykogen, Leberstärke, eine Art Kohlenhydrat, das als Speicherstoff für den tier. Organismus eine ähnl. Bedeutung hat wie die Stärke für den pflanzlichen.

Glykokoll, Glyzin, Leimsüß, Leimzucker, Aminoessigsäure, chem. Formel $CH_2 \cdot NH_2 \cdot COOH$, entsteht bei der Zersetzung von Eiweiß, Leim, Hippursäure und Glykocholsäure durch kochende Mineralsäuren, kann jedoch auch synthetisch gewonnen werden; dargestellt wird es gewöhnlich aus Hippursäure (Benzoylglykokoll). Es bildet farblose, monokline Kristalle von süßem Geschmack. Als Aminosäure hat es zugleich basische und saure Eigenschaften, es kann daher mit Säuren und mit Basen Salze bilden. Bes. charakteristisch ist das schwerlösliche blaue Kupfersalz, $(C_2H_4NO_2)_2 \cdot Cu + H_2O$. G. wird als organ. Entwickler in der Photographie verwendet.

Glykol, Äthylenglykol, chem. Formel $CH_2OH \cdot CH_2OH$, der einfachste der zweiwertigen Alkohole oder Glykole, wird aus Äthylenchlorid oder -bromid hergestellt; G. bildet eine ölige, farblose Flüssigkeit, die als Glyzerinersatz für kosmetische Zwecke verwendet werden kann **(Tegoglykol).** Der Salpetersäureester des G. (Glykoldinitrat) dient als Zusatz zu Sprengstoffen.

Glykolsäure, Oxyessigsäure, chemische Formel $CH_2OH \cdot COOH$, eine aus farblosen Kristallen bestehende organ. Oxysäure, die sich u. a. in unreifen Trauben findet; G. ist ein Oxydationsprodukt des Glykols und kann synthetisch aus Chloressigsäure durch Kochen mit Wasser und Kalziumkarbonat dargestellt werden.

Glykolyse, die Zersetzung von reduzierendem (und gärfähigem) Zucker, bes. von Traubenzucker, beim Kochen oder Stehenlassen von zuckerhaltigem überlebendem Gewebe, auch von Blut, außerhalb des Körpers. Vielfach wird mit G. die anaërobe Umwandlung von Zucker in Milchsäure bezeichnet, ein Vermögen, das allen Gewebszellen eigen ist, manchen — z. B. den Zellen der bösartigen Geschwülste — in bes. hohem Grade. Die im einzelnen nicht genau anzugebende Umwandlung des Zuckers wird durch Fermente bewirkt, die sog. glykolytischen Fermente.

Glykometall, Weißmetall, Blei-Zinn-Antimon-Legierung, die als Lagermetall Verwendung findet. Ihre Zusammensetzung ist 80,5% Blei, 4,5% Zinn, 14,5% Antimon (→Lagermetall). Auch eine Zinklegierung mit 85,5% Zink, 5% Zinn, 2,4% Kupfer, 4,7% Aluminium und 2% Antimon wird als G. bezeichnet; sie findet Verwendung als Gußmaterial zur Herstellung von Kunstgegenständen, Hausgeräten, Ornamenten usw.

Glykon, griech. Bildhauer der röm. Kaiserzeit, stammte aus Athen. Von ihm ist eine Kopie des Herakles nach Lysipp (der sog. →Farnesische Herakles) signiert.

Glykoneus, Glykonischer Vers, nach einem sonst unbekannten altgriech. Dichter Glykon genannter Vers der Form $— \overline{\smile} — \smile \smile — \smile —$, seit Sappho in der griech. Lyrik häufig, auch bei den Römern (Horaz: »Donec gratus eram tibi«). Strophisch wird der G. meist so verwendet, daß auf eine Reihe von Glykoneen als Abschluß ein Pherekrateus folgt: $— \overline{\smile} — \smile \smile — —$, der als die katalektische Form des G. angesehen werden kann.

Glykoproteïde, →Eiweiß.

Glykosal, Glycerinum salicylicum, Salizylsäureglyzerinester, gegen Rheumatismus verwendet.

Glykose, Glukose, →Traubenzucker.

Glykosurie, Glukosurie, richtiger **Glykurie** [grch.], Ausscheidung von Traubenzucker im Urin (gelegentlich können auch Fruchtzucker, Milchzucker [→Laktosurie] oder Arabinose im Harn vorkommen). G. ist meist ein Zeichen von Zuckerharnruhr (→Diabetes); vorübergehend kommt G. auch vor bei Kohlenoxydvergiftung, Gehirnhautentzündung, Gehirnsyphilis, Nebennierengeschwülsten, beim Gesunden nach überreichlichem Genuß von Zucker (alimentäre G.). Der Nachweis des Traubenzuckers geschieht am häufigsten 1) durch die →Trommersche Probe oder 2) mit der →Fehlingschen Lösung (gibt beim Kochen mit Harn einen gelbroten Niederschlag von Kupferoxydul), 3) durch Vergärung des Zuckers zu Alkohol und Kohlensäure im Gärungsröhrchen, 4) durch Polarisation: Drehung der Ebene des polarisierten Lichtes nach rechts.

Glyn [*glin*], Mrs. Elinor **Clayton,** engl. Schriftstellerin, geb. Sutherland, lebt in Los Angeles. Sie pflegt den empfindsamen Unterhaltungsroman, oft humorist. Färbung. Ihre zahlreichen Werke sind viel gelesen und wurden oft dramatisiert und verfilmt: »The visits of Elizabeth« (1901), »Elizabeth visits America« (1909), »Halcyone« (1913), »Man and maid« (1922), »The great moment« (1923), »Love's blindness« (1926).

Glyncorwg [*glinkœrf*], **Glyncorwg,** Stadt in der engl. Gfsch. Glamorgan (südl. Wales), am Corwg, hat (1921) 10770 E., Kohlen- und Eisenerzgruben, Industrie.

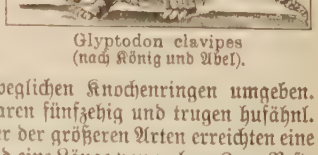
Glyoxal, chem. Formel CHO·CHO, der einfachste **Dialdehyd,** ist in festem Zustand farblos, dagegen im flüssigen und gasförmigen Zustand grün. G. entsteht bei gemäßigter Oxydation von Äthylalkohol, ferner auch aus Äzetylen, Ozon und Wasserdampf.

Glyoxylsäure, chem. Formel CHO·COOH, die einfachste Aldehydsäure, ein Oxydationsprodukt von Glykol, Alkohol usw., findet sich in unreifen Früchten; G. wird synthetisch aus Dichloressigsäure mit überhitztem Wasser dargestellt.

Glyphe [grch. glyphē] *w*, Vertiefung, Eingegrabenes.

Glyptik (grch.), die Kunst, Figuren in Stein oder Metall erhaben oder vertieft einzugraben. (→Gemme.)

Glyptodon [grch.], riesiges ausgestorbenes Gürteltier, dessen Körper mit einem starren, halbkugeligen Panzer bedeckt war, der aus fünf- oder sechseckigen, dicken Knochenplatten bestand. Die Tiere konnten sich im Gegensatz zu den heutigen Gürteltieren nicht zusammenrollen. Auch der Kopf war mit einer Knochenplatte bedeckt und der Schwanz von beweglichen Knochenringen umgeben. Hand und Fuß waren fünfzehig und trugen hufähnl. Klauen. Die Panzer der größeren Arten erreichten eine Höhe von 1,2 m und eine Länge von nahezu 2 m. Reste von G. finden sich in der Pampasformation von Argentinien, vereinzelt auch in Mexiko und Florida.



Glyptodon clavipes (nach König und Abel).

Glyptothek [grch.], Sammlung von geschnittenen Steinen (sww. →Daktyliothek), im weiteren Sinne eine

Sammlung von Skulpturen; Ludwig I. von Bayern wählte den Namen G. für das durch Klenze 1816—30 in München erbaute Skulpturenmuseum, das die von ihm gesammelten griech. und röm. Bildwerke, darunter Originale ersten Ranges (Apoll von Tenea, Ägineten), und assyr. und ägypt. Denkmäler enthält.

Glyzeride, die Ester des dreiwertigen Alkohols →Glyzerin mit organ. Säuren. Je nachdem eine, zwei oder drei Hydroxylgruppen des Glyzerins verestert sind, unterscheidet man Mono-, Di- und Triglyzeride. Die G. werden in abgekürzter Form bezeichnet, indem die Endsilbe »yl« des betreffenden Säureradikals in »in« verwandelt wird. So heißen die Essigsäureester des Glyzerins Azetine (Mono-, Di- und Triazetin). Bes. wichtig sind die Ester des Glyzerins mit höheren Fettsäuren, wie Stearinsäure (Tristearin), Palmitinsäure (Tripalmitin) und Ölsäure (Triolein), die den Hauptbestandteil der natürl. →Fette und Fetten Öle darstellen. Die G. lassen sich auf verschiedene Weise, z. B. durch Erwärmen mit Alkali, in Glyzerin und Fettsäuren spalten (verseifen).

Glyzerin [von grch. glykeros 'süß'] *s*, Ölsüß, der dreiwertige Alkohol des Propans von der Zusammensetzung $C_3H_8O_3$ und der Konstitutionsformel $CH_2OH \cdot CHOH \cdot CH_2OH$. G. findet sich zu etwa 8—9% in den Fetten, die neutrale Ester des G. (Triglyzeriden) mit den Säuren der Fettsäure- und Ölsäurereihe sind. Es tritt außerdem immer als Produkt der weingeistigen Gärung auf, wobei es in Mengen von 2—3% vom vergorenen Zucker entsteht. Daher findet es sich z. B. auch im Wein, dem es einen volleren Geschmack verleiht. Es kann aus den Fetten erhalten werden, die beim Verseifungsprozeß durch Säuren, Alkalien oder überhitzten Wasserdampf in die entsprechenden Fettsäuren und in G. zerfallen. Gegenwärtig gewinnt man das G. fabrikmäßig als Nebenprodukt bei der Bereitung von Stearinsäure (zu Kerzen) aus Talg oder Palmöl und aus den Mutterlaugen der Seifensieder. Die dabei erhaltenen verdünnten Glyzerinlösungen werden zunächst im Vakuum eingedickt. Für viele Zwecke, bes. für die Herstellung von Nitroglyzerin, muß das Rohglyzerin noch durch Destillation sorgfältig gereinigt werden (Dynamitglyzerin). Während der Fettnot im Weltkrieg wurde G. auch in größtem Maßstab auf biolog. Wege gewonnen. Es gelang, die bei der normalen alkoholischen Zuckerhefegärung immer in geringer Menge auftretende Glyzerinbildung durch Zusatz schwach alkalisch wirkender Salze, bes. Natriumsulfit, stark zu erhöhen (technisch auf 20—25% des angewandten Zuckers). Nach diesem sog. **Protolverfahren** konnten in Deutschland monatlich etwa 1000000 kg G. gewonnen werden.

Reines G. ist eine dicke farblose, sirupartige, rein süße, stark hygroskopische Substanz vom spez. Gew. 1,265 bei 15°. In starker Kälte erstarrt es zu kandiszuckerartigen Kristallen, die bei etwa +17° wieder schmelzen. Unter gewöhnl. Luftdruck destilliert es nicht ganz unzersetzt bei 290°, bei vermindertem Druck oder mit Wasserdämpfen geht es unverändert über. Mit Wasser und Alkohol mischt es sich in jedem Verhältnis. Das reine G. findet wegen seiner Reizwirkung auf die Schleimhaut Anwendung zu Klistieren; bekannt ist seine Anwendung als Kosmetikum gegen aufgesprungene Haut. Bei der Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln wird vielfach G. verwendet. Sein Zusatz zu Wein (sog. Scheelisieren) ist gesetzlich verboten. Bedeutende Mengen von G. werden verbraucht in der Textilindustrie (Appreturzwecke), weiter bei der Herstellung von Stempelfarben, Kopiertinte, Bleioxydkitten, als kältebeständige Schmiermittel (z. B. bei Eismaschinen usw.). Als Füllung von Gasuhren verhindert es deren Einfrieren. Die größten Mengen von G. werden jedoch zur Herstellung von Derivaten verwendet, vor allem des →Nitroglyzerins und des →Azetins. — G. wurde 1776 von →Scheele bei Gelegenheit der Bereitung von Bleipflaster entdeckt.

Glyzerinester, die →Glyzeride.

Glyzeringelatine [-*schē*-], 1) **Glyzerinleim,** salbenartige Masse aus Gelatine und verdünntem Glyzerin in verschiedener Zusammensetzung, die zu nicht fettenden Verbänden oder als Verteiler kleiner Mengen Arzneien in Pillen und Suppositorien benutzt wird; 2) eine zu Hektographen- und Buchdruckwalzenmasse verwendete Lösung von Leim in Glyzerin; 3) Kautschukersatz zum Füllen von Auto- und Fahrradreifen.

Glyzerinkitt, →Kitt.

Glyzerinleim, →Glyzeringelatine.

Glyzerinpech, der Rückstand bei der techn. Destillation des Glyzerins; wird für Wichsen, als Isoliermaterial für Kabel usw. verwendet.

Glyzerinphosphorsäure, eine esterartige Verbindung des dreiwertigen Alkohols Glyzerin mit der Phosphorsäure, chem. Formel $C_3H_5(OH)_2(O \cdot PO_3H_2)$. Sie findet sich in Verbindung mit Fettsäuren und Cholin im →Lezithin.

Glyzerinsalbe, Unguentum Glycerini, eine aus Glyzerin mit Hilfe von Weizenstärke und wenig Tragant bereitete gallertartige Salbe. Sie fettet nicht und wirkt reizmildernd.

Glyzerinseife, unter Zusatz von Glyzerin angefertigte Seife. G. wird hergestellt, indem 500—600 Gewichtsteile Talgkernseife (→Seife) in 400—500 Gewichtsteilen erwärmtem kalkfreien Glyzerin aufgelöst werden und die geschmolzene Masse mit Farbstoffen und wohlriechenden Stoffen versetzt wird. Die in Formen gegossene Masse erhärtet erst nach längerer Zeit zu einer klaren und durchsichtigen Seife. — Häufig werden auch Transparentseifen (→Seife), die durch Auflösen beliebiger Seifen in Weingeist in der Wärme hergestellt werden, als G. bezeichnet; diese Bezeichnung ist jedoch nur dann gerechtfertigt, wenn bei diesem Verfahren ein Teil des Weingeistes durch Glyzerin ersetzt wird.

Glyzin, →Glykokoll.

Glyzinium, Glyzium, das →Beryllium.

Glyzyrrhizin, Süßholzzucker, eine dreibasische hochmolekulare Säure, die als Kalzium- und Kaliumsalz besonders in der Süßholzwurzel vorkommt; kein [Saccharid.

GM, Abk. für Goldmark.

GM., Abk. für →Generalmajor.

G. m. b. H., Abk. für →Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Gmelin, 1) Johann Friedrich, Chemiker, Neffe von 2), *Tübingen 8. Aug. 1748, †Göttingen 1. Nov. 1804, Prof. der Medizin und Chemie in Tübingen, hat sich durch mineralchem. Untersuchungen sowie durch seine Geschichte der Chemie (3 Bde., Göttingen 1797—99) verdient gemacht.

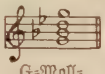
2) Johann Georg, Botaniker und Sibirienreisender, *Tübingen 10. Aug. 1709, †das. 20. Mai 1755, wurde 1731 Prof. der Naturgeschichte in Petersburg, bereiste 1733—43 (zeitweilig mit Bering, Delisle, Müller) Sibirien und wurde 1749 Prof. der Botanik und Chemie in Tübingen. Er schrieb: »Flora sibirica«

(4 Bde., Petersburg 1747—69) und »Reise durch Sibirien« (4 Bde., 1751—52).

3) Leopold, Chemiker, Sohn von 1), *Göttingen 2. Aug. 1788, †Heidelberg 13. April 1853, war dort 1814—51 Prof. der Medizin und Chemie. Er schrieb eine große Anzahl bedeutender chemischer und physiologisch-chemischer Abhandlungen. G. entdeckte u. a. das rote Blutlaugensalz (→Ferrizyankalium). Nach ihm benannt ist die →Gmelinsche Probe.

4) Samuel Gottlieb, Neffe von 2), Botaniker und Forschungsreisender, *Tübingen 4. Juli 1744, †Achmetkend (Kaukasus) 27. Juli 1774, wurde 1767 Prof. in Petersburg, bereiste 1768—73 (zeitweilig mit Pallas und Güldenstädt) den Kaukasus und das Südufer des Kaspischen Meeres, wurde gefangengenommen und starb im Kerker. Er schrieb: »Historia fucorum« (1768); seine »Reise durch Rußland« (mit Biographie, 4 Bde., 1774—84) wurde von Pallas herausgegeben.

Gmelinsche Probe, von Leop. →Gmelin angegebene chem. Reaktion zum Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn und Blutserum. Salpetrige Säure enthaltende konzentrierte Salpetersäure überführt die Gallenfarbstoffe in mehrere Oxydationsprodukte von verschiedener Farbe. Man unterschichtet die auf Gallenfarbstoffe zu prüfende Flüssigkeit mit der Säure. An der Berührungsstelle erhält man eine Reihe von farbigen Schichten, von denen die oberste grün sein muß.



G-Moll-Akkord.

Gmelinsches Salz [nach dem Entdecker Leop. →Gmelin], das →Ferrizyankalium.

G-Moll, in der Musik die Molltonart mit dem Grundton G, Vorzeichnung 2 ♭.

G. m. u. H., Abk. für Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

Gmünd, 1) **Schwäbisch-Gmünd,** Oberamtsstadt des württemb. Oberamts G. (264 qkm, 1925: 44640 E.), an der Rems (Karte 51, H3), umgeben von den von Obstbäumen und Wäldern bedeckten Bergen der Schwäb. Alb und des Welzheimer Waldes, 320 m ü. M., an der Bahn Stuttgart-Nördlingen und einer Nebenbahn nach Göppingen, hat (1925) 20400 E. (13770 Kath., 6370 Evang., 75 Isr., 185 Sonstige). G. ist eine alte gewerbereiche Stadt, ehemals von einer inneren und einer äußeren Ringmauer umgeben, von denen noch 6 Türme erhalten sind. Es besitzt zahlreiche alte Fachwerkhäuser aus dem 15. und 16. Jahrh. (Spital zum Heil. Geist, die Gräth, das Kornhaus) sowie reichverzierte Rokokohäuser des 17. und 18. Jahrh. (Rathaus); bes. bemerkenswert sind die Johannis- und die Stadtpfarrkirche (13. Jahrh.), die Dominikanerkirche (1724—64), die evang. Stadtkirche (1755—58) und vor allem das Münster zum Heil. Kreuz, einer der bedeutendsten Hallenbauten Niederschwabens aus dem 14. Jahrh.

Gmünd.

G. ist Garnison, Sitz des OA., hat Finanz-, Zoll-, Forstamt, AGer., Reichsbanknebenstelle; staatl. Taubstummenanstalt; Realgymnasium, Oberreal-, Mädchenrealschule, kath. Mädchenrealschule mit Frauenschule, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Handelsschule, kath. Kindergärtnerinnenseminar, Fachschule für Metallindustrie mit Forschungsinstitut; Altertums-, Kunstgewerbemuseum. Es ist Hauptsitz des Metallgewerbes (Edel- und unedle Metalle), daneben Uhrenfabrikation, Herstellung von Perltaschen, Zigaretten und Maschinen. — G., 1162 urkundlich schon Stadt genannt, wurde nach dem Aussterben des hohenstaufischen Hauses reichsfrei, bis es 1803 an Württemberg kam.

Grimm: Gesch. der ehemal. Reichsstadt G. (1867); Kaißer: Führer durch G. und seine Umgebung (1876), und Aus der Vergangenheit G.s und seiner Umgebung (1911); Nägele: Das Gmünder Münster (1926); Stütz: G. in Wort und Bild (1926).

2) **G.,** Stadt im österr. Bz. Spittal in Kärnten, am Zusammenfluß von Malta und Lieser, 732 m ü. M., hat (1923) 1040 E., wohlerhaltene Mauern und Tore, schöne got. Kirche, gräfl. Lodronsches Schloß, BzGer.; (landw.) Maschinenfabrik. G. wird als Sommerfrische und Touristenstation viel besucht. Der einst blühende Eisenbergbau und die Kleineisenindustrie sind eingegangen.

3) **G.,** Bezirksstadt im Bezirk G. (835 qkm, 50730 E.) im nordwestlichen Niederösterreich (Karte 53, E 1), an der Lainsitz, 490 m ü. M., ist Knotenpunkt der Bahnen Wien-Eger und G.-Prag (der Bahnhof wurde 1919 der Tschechoslowakei zugeteilt; Österreich errichtete bei der ihm verbliebenen Stadt einen neuen) und Sitz der Bzhptmsch., eines BzGer. und Zollamts und hat (1923) 4410 E., Schloß; Teppichfabrik und Glashütten in der Umgebung.

4) **G.,** tschech. **České Velenjce,** Gem. im tschechoslowak. Bz. Wittingau in Südböhmen, 1919 aus Teilen der Stadt G. (3) und den Gem. Böhmzeil-Josefschlag gebildet, hat (1921) 4750 tschech. und deutsche E., großen Bahnhof, Eisenbahnwerkstätten, Zollamt, Holzsägereien.

Gmünd, Geiger von, Figur einer aus Justinus Kerners Gedicht bekannten, verbreiteten Legende von einer gekreuzigten bärtigen Heiligen (meist St. Kümmernus oder St. Wilgefortis benannt; bes. in den Rheinlanden, aber auch in Italien um Lucca verehrt) oder von der Jungfrau Maria, die einem Spielmann zum Dank für sein Spiel ihren goldenen Schuh zuwirft und ihn auch rettet, als er wegen dieses Schuhs in den Verdacht des Diebstahls gerät.

Hertz: Spielmannsbuch (4. Aufl. 1912); Bolte: Anmerkungen zu den Märchen der Brüder Grimm, Bd. 3 (1918).

Gmunden, Bezirksstadt im Bezirk G. (1411 qkm, 66800 E.) in Oberösterreich (Karte 53, C3), Hauptort des Salzkammergutes und Kurort, am Ausfluß der Traun aus dem →Traunsee, 425 m ü. M., an den Bahnen Attnang-Steinach und G.-Lambach, ist Sitz der Bzhptmsch., eines BzGer. und der Inspektion der österr. Bundesforste und hat (1923) 7780 E. Die Altstadt mit spätgot. Kirche (Schnitzaltar von Schwanthaler, 1656), Rathaus, Realgymnasium,

Gmunden mit dem Traunsee.

Theater und Kurhaus lehnt sich an das nördl. Seeufer l. der Traun und an den Fuß des Kalvarienberges (480 m). Gartenanlagen (Esplanade), Sanatorien, Villen und Schlösser (darunter Seeschloß Orth) ziehen sich südl. bis Altmünster. Am r. Traunufer die Vorstadt Traundorf (evang. Kirche, Klöster),

dahinter auf einem Hügel Schloß Cumberland. G. hat See- und Solbäder, ein Strandbad für 3000 Personen; Holz- und Zementindustrie, Brauerei und Fischzucht. Dampferverbindung mit Ebensee. Früher gingen die Salztransporte über den Traunsee und auf der Traun zur Donau.

Krackowizer: Gesch. der Stadt G. (4 Bde., 1898—1902); Wolfsgruber: Führer im Kurort G. (1903); Branky: Unser Salzkammergut (1925).

Gmundener See, →Traunsee.

Gnä, in der nordischen Mythologie eine Asin, die Botin der Frigg. Auf Befehl ihrer Herrin reitet sie durch Luft und Meer auf ihrem Rosse Hofvarpnir (»Hufwerfer«). Vgl. Klopstocks Ode »Wie G. im Fluge usw.«.

Gnacken, Knacken, geringhaltige mitteldeutsche Groschen des 15. und 16. Jahrh., die vielfach, so in Würzburg, gegen 1500 auf 4 *Pf* herabgesetzt wurden.

Gnadau, Ldgem. im Kr. Calbe des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, B 5), nördl. von Calbe an der Bahn Halle-Magdeburg, hat (1925) 700 E.; Herstellung von Backwaren (Gnadauer Brezeln). G. ist eine 1767 gegr. Herrnhuter Kolonie mit Lyzeum und Oberlyzeum und Pensionat des Schwesternhauses, Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung der Brüder-Unität.

Gnadauer Pfingstkonferenz, →Gemeinschaftsbewegung.

Gnade, lat. Gratia, im religiösen Sprachgebrauch das Verhalten Gottes zum Menschen, sofern er diesen nicht um der Sünde willen bestraft oder verdammt, sondern ihn trotz der Sünde ein bestimmtes Verhältnis zu Gott gewinnen läßt. Der Mensch sucht die G. Gottes zu erlangen, entweder durch Gebet oder durch Bußübungen oder durch Opfer. Es herrscht aber auch die Überzeugung, daß Gott seine G. aus freien Stücken, ohne des Menschen Bemühen darum, gibt, nämlich seinen Auserwählten. Den Griechen sowohl als den Indern und insbesondere dem Volke Israel, aber irgendwie (wenn auch unter andern Bezeichnungen) der ganzen religiösen Menschheit war die G. Gottes in diesem Sinn bekannt. Im Christentum liegt dem ganzen öffentl. Wirken Jesu ein Begriff von G. zugrunde, der besagt: die Auserwählten Gottes sind jene, die die Gottesreichsverkündigung Jesu glaubend annehmen und deshalb zur Gefolgschaft Jesu eilen; diesen wird die G. Gottes frei geschenkt, mögen sie bisher die größten Sünder gewesen sein. Die Christen vertieften später den Begriff der G. dahin, daß gerade der Kreuztod Christi die Erzeigung der freischenkenden G. Gottes im absoluten Sinne sei und daß nunmehr alle G. Gottes G. Christi sei und uns vom Kreuztode Jesu her zukomme, sei es durch die Sakramente, sei es durch das Handeln der Kirche überhaupt, sei es durch das Wort vom Christus, sei es in ungebundener Weise.

Gerade im Hinblick auf das Kreuz Christi folgert die katholische Theologie, daß die eigentl. G. als ein von Christus Beschafftes, Verdientes, seit Christus Vorhandenes, eine »geschaffene« G. sei, und unterscheidet von dieser eigentl. G. einerseits das von der Schöpfung her in uns Wirkende, anderseits den gnädigen Gott selbst (»ungeschaffene« G.). Darum kann die kath. Theologie Ausdrücke gebrauchen wie G. »einflößen«, »eingießen« u. ä. Weiterhin teilt sie die G. ein in vorübergehende Hilfen zum ewigkeitsschweren Handeln, die **wirkliche G.** (gratia actualis, d. i. der übernatürl. Beistand zu heilskräftigem Handeln; Erleuchtung des Verstandes, Stärkung des Willens) und die **heiligmachende G.** (gratia sanctificans). Die wirkliche G. wird jedem Menschen in genügendem Maße zuteil, aber es ist ein Rätsel, inwiefern die einen von dieser G. zum wirklichen Handeln im Sinne der G. gebracht werden, die andern aber nicht. Die heiligmachende G. ist der Zustand des aus der Sünde heraus in die Gotteskindschaft erhobenen Menschen (»Rechtfertigung«). Sie schließt in sich die Freiheit von (schweren) Sünden, den Besitz von Glaube, Hoffnung und Liebe, nach der Meinung vieler auch den Besitz der sog. »Gaben des Heil. Geistes« (nach Jes. 11, 2), und das Anrecht auf den Himmel sowie auf zahlreiche wirkliche G., deren nach der allgemeineren Lehre auch der Besitzer der heiligmachenden G. bedarf. Nach kath. Auffassung besteht das Wesen der heiligmachenden G. darin, daß sie die Sünden wahrhaft tilgt und den Menschen innerlich heiligt. Niemand weiß nach kath. Lehre mit unfehlbarer Gewißheit, ob er die G. der Gotteskindschaft besitzt oder nicht (aber mit »moralischer« Gewißheit kann er es annehmen), noch weniger, ob er sie bis zum Ende behalten wird; denn zum dauernden Verbleiben in der G. der Gotteskindschaft ist ein Besonderes nötig, genannt die »Gabe der Beharrlichkeit«.

Die reformatorische Gnadenlehre unterscheidet sich darin grundsätzlich von der katholischen, daß sie keine »geschaffene« G. kennt, sondern unter G. schlechthin den gnädigen Willen Gottes versteht; ferner darin, daß reformatorisch jede Verdienstvorstellung in irgendeinem Sinn vom Gnadenwerk Gottes ausgeschlossen sein muß; endlich darin, daß niemals vom »Zusammenarbeiten« des Menschen und der G. gesprochen werden darf, sondern auf die Alleinwirksamkeit Gottes gesehen werden muß. Der gnädig handelnde Gott selbst ist es, der in der G. Sünde vergibt und den Menschen auf diese Weise »erneuert«. Die Gnadenlehre wird so stark vereinfacht, daß eigentlich alles gesagt ist, wenn man →Glaube sagt. Doch dehnten die späteren reformatorischen Theologen diese Gnadentat Gottes im Hinblick auf ihre Wirkungen im Menschen zu einer ganzen »Heilsordnung« auseinander und unterschieden zunächst Rechtfertigung und Erneuerung voneinander, dann auch Berufung, Erleuchtung, Wiedergeburt und Bekehrung, geheimnisvolle Einigung mit Gott, Erneuerung des Menschen. In neuerer Zeit geht man im Gegensatz dazu auf Luther und Calvin zurück und sucht im »Glauben«, d. h. in der wunderbaren Gnadentat Gottes am Menschen und im Menschen, alles, was G. heißen kann.

J. Scheeben: Die Herrlichkeiten der göttlichen G. (10. Aufl. 1913); Fr. Hünermann: Wesen und Notwendigkeit der aktuellen G. nach dem Konzil von Trient (1926); A. Köberle: Rechtfertigung und Heiligung (1929); L. Fendt: Luthers Schule der Heiligung (1929).

Gnadegott, alte Waffe, →Genâdgott.

Gnaden, Prädikat der Äbte (auch der Äbtissinnen von geistlichen Stiftern) und Prälaten, die nicht die Bischofswürde haben. **Bischöfliche G.,** Prädikat der Bischöfe, die keinen höheren Titel führen. **Fürstliche G.,** Prädikat der Fürsten, denen nicht das Prädikat →Durchlaucht zukommt. **Euer G.,** früher Höflichkeitsformel (noch jetzt gelegentlich in Österreich) gegenüber höhergestellten Personen.

Gnadenberg, Herrnhuter Kolonie bei →Bunzlau.

Gnadenbezüge, die den Hinterbliebenen eines Beamten nach seinem Tode noch zustehenden unverkürzten Dienstbezüge. (→Gnadenzeit, →Deservitenjahr.)

Gnadenbilder, an Wallfahrtsorten **(Gnadenorten)** verehrte Christus-, Marien- und Heiligenbilder, nicht selten »wundertätige« (lat. imagines thau-

maturgicae) genannt, wegen der nach frommer Anschauung oft wunderbaren Erhörung, die das vor diesen Bildern verrichtete Gebet begleitet.

Gnadenbriefe, lat. Gratiae, Gratiosa rescripta, die päpstl. Verfügungen, durch die einem Bittsteller gnadenweise Anwartschaften auf Pfründen verliehen wurden. G. sind seit dem Tridentinischen Konzil unzulässig.

Gnadenfeld, Ldgem. und Herrnhuter Kolonie im Kr. Cosel des preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien), 12 km südwestl. von Cosel, 237 m ü. M., an der Bahn Kandrzin-Troppau, hat (1925) 400 vorwiegend evang. E. (160 Kath.), AGer., Zollamt.

Gnadenfrei, Ldgem. und Herrnhuter Kolonie im Kr. Reichenbach des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 4), an der oberen Peile, 300 m ü. M., an den Bahnen G.-Koberwitz und Raudten-Camenz-Kandrzin, hat (1925) 1030 meist evang. E., zwei höhere Töchterschulen, landw. Frauenschule; Leinenweberei, Marmor- und Granitwerke.

Gnadengesuch, Bezeichnung einer Bittschrift an das Staatsoberhaupt um Erlaß oder Milderung einer Strafe. Das G. ist bei Urteilen eines Landesgerichts (Schöffengericht, Strafkammer usw.) an die in Frage kommende Landesregierung, bei Urteilen des Reichsgerichts in erster Instanz, des Staatsgerichtshofs, eines außerordentlichen Gerichts, eines Reichsdisziplinargerichts an den Reichspräsidenten zu richten. (→Begnadigung.)

In Österreich sind G. an das Gericht zu leiten, das in erster Instanz erkannt hat. Dieses legt das G. dem Oberlandesgericht vor, das das G. entweder zurückweist oder mit seinem Antrag dem Bundesminister für Justiz vorlegt. Das Begnadigungsrecht steht dem Bundespräsidenten zu.

In der Schweiz ist das G., sofern die Verurteilung auf Bundesrecht beruht, an den Bundesrat zu Händen der Bundesversammlung (in Militärstrafsachen zu eigenen Händen), bei Verurteilung auf Grund kantonalen Strafrechts an die Kantonsregierung zu Händen des Großen Rates (Kantonsrates) zu richten.

Gnadenjahr, →Gnadenzeit.

Gnadenkette, →Gnadenpfennig.

Gnadenkirchen, die sechs Kirchen zu Sagan, Freystadt, Militsch, Landeshut, Teschen und Hirschberg, deren Bau der Vertrag zu →Altranstädt den Protestanten in Schlesien 1707 frei gab.

Gnadenkraut, Gratiola, Pflanzengatt. der Fam. Skrofulariazeen. Die einzige deutsche Art ist das 0,15—0,40 m hohe, ausdauernde **gebräuchliche G.** (Gratiola officinalis, **Heckenysop, Gottesgnaden-, Gicht-, Nieser-, Purgier-, Allerheiligen-, Gallenkraut, Erdgalle, weißer Aurin, wilder Aurin**), mit ausläuferähnl. Wurzelstock, aufrechtem Stengel, lanzettlichen, gegenständigen, vorn gesägten, sitzenden Blättern. Die weißen bis rötlichen (blaßrot geaderten), einzeln blattwinkelständigen, langgestielten Blüten, die einen fünfteiligen Kelch, eine unregelmäßig fünfzipflige, etwas zweilippige, weitröhrige Blumenkrone und zwei fruchtbare Staubblätter haben, liefern eine eiförmige, spitze, vierklappige, fach- und wandspaltige Kapselfrucht. Die Pflanze wächst in Süd- und Mitteleuropa, Nordasien und Nordamerika zerstreut auf Sumpfwiesen, in Ufergebüschen. Das bittere und scharfe Kraut und bes. die Wurzel enthalten das giftige Glykosid **Gratiolin,** ferner Gratiolon, fette Öle, Harz, Gerbsäure und waren früher als Abführ-, Brech-, Fiebermittel, gegen Gicht, Milz- und Leberkrankheiten gebräuchlich.

Gnadenmittel, im kirchl. Sprachgebrauch die Mittel, an die sich die Wirksamkeit des Heil. Geistes zur Zueignung der Gnade an die einzelnen gebunden hat. Während die mystisch-schwärmerischen Richtungen eine unvermittelte Gottesgemeinschaft behaupten, bindet alle geschichtl.-kirchl. Religion, ohne die Unmittelbarkeit damit aufzuheben, das Wirken des Heil. Geistes an bestimmte Mittel. Wort Gottes und Sakrament sind in allen christl. Kirchen die wichtigsten, im Protestantismus die einzigen G. Nach kath. Lehre bringen die G. (Sakramente, Sakramentalien und Gebet) dem Menschen wirkliche Gnaden oder die heiligmachende Gnade. (→Gnade.)

Gnadenorte, →Gnadenbilder.

Gnadenpfennig, eine (als Vorläufer der späteren Verdienstorden) zur Auszeichnung und als Gnadenbezeigung bes. im 17. Jahrh. verliehene, mit dem Bildnis des Gebers, Sprüchen, Wappen usw. gezierte Münze oder Medaille, meist golden, getragen an einer sog. **Gnadenkette.**

Gnadenquartal, →Gnadenzeit.

Gnadenstuhl, der Deckel der alttestamentlichen →Bundeslade. In der christl. Kunst bezeichnet G. eine von Frankreich aus seit dem 12. Jahrh. verbreitete Art

Gnadenstuhl: Reliefgruppe von der Schönen Tür der Annakirche in Annaberg im Erzgebirge (1512).

der Darstellung der Dreieinigkeit, bei der Gottvater den gekreuzigten Sohn in oder vor seinem Schoße hält, während die Taube des Heil. Geistes zwischen oder über beiden schwebt.

Gnadentage, →Respekttage.

Gnadenwahl, kirchl. Dogma, →Prädestination.

Gnadenzeit, im evangelischen Kirchenrecht die Frist, innerhalb deren das Einkommen einer erledigten Pfarrstelle ganz oder teilweise der Witwe und den Waisen des verstorbenen Pfarrers zugute kommt; je nach ihrer Länge als **Gnadenjahr, Gnadenhalbjahr** oder **Gnadenquartal** bezeichnet. In der katholischen Kirche fallen die Einkünfte vakanter Pfarreien eine Zeitlang zur Erbmasse oder an Interkalar-Emeriten-Pensionsfonds oder ins Pfarrvermögen. (→Deservitenjahr.) Im Beamtenrecht ist G. die Zeit, während deren der Witwe und den Kindern eines verstorbenen Beamten dessen Gehalt ganz oder teilweise über das Sterbequartal oder den Sterbemonat hinaus gewährt wird.

Gnaphalium, Ruhrkraut, große Korbblütergatt., meist wollige (graufilzige) Kräuter mit ungeteilten, wechselständigen Blättern und kleinen, von einem eiförmigen (glockigen), vielblättrigen, trockenhäutigen Hüllkelch umschlossenen Blütenkörbchen, die nur röhrige Blütchen enthalten (viele fadenförmige weibl. Randblütchen und wenige, etwas dickere, zwittrige Scheibenblütchen), später winzige Früchtchen mit

zartem Pappus. Wichtige deutsche Arten sind: G. uliginosum **(Sumpfruhrkraut)**, einjährig, bis 0,2 m hoch, stark verzweigt, grau- bis weißfilzig, mit schmalen Blättern und einigen Hochblättern unter den bräunlichen (gelblichen), zu dichten Knäueln geordneten Blütenkörbchen, in fast ganz Europa und im nördl. Asien häufig und vielerorts massenhaft auf feuchtem Lehm- oder Sandboden, Acker- und Brachland; G. luteo-album, meist höher, weniger ästig und stets ohne Hochblätter unter den strohgelben Körbchen, in allen Erdteilen auf kalkarmem Sand-, Trift- und Heideboden, an Gewässern, in lichten Gehölzen, als eine Art **Immortelle** in Trockensträußen oder Trockenkränzen; G. silvaticum **(Waldruhrkraut, Neidkraut)**, steif-aufrecht, bis 70 cm hoch, ausdauernd, mit unverzweigten, rutenförmigen Stengeln, lanzettlichen, spitzen Blättern und bräunlichen Blütenkörbchen (in gestreckten, endständigen Trauben), in trockenen Wäldern, Heiden, Matten Europas, Kaukasiens und Nordamerikas, bes. im Gebirge. — Andern Gatt. zugerechnet werden jetzt z. B.: G. Leontopodium (das →Edelweiß), G. dioicum (das →Katzenpfötchen) und G. arenarium (die Sandstrohblume, →Helichrysum).

Gnaphäus [*ghnā-*], Guilielmus, eigentlich Willem **de Volder van de Voldersgraft**, niederländ. Humanist und Dramatiker, *den Haag 1493, †Norden (Hannover) 29. Sept. 1568 als gräfl. Rentmeister, war Lehrer (Rektor) in seiner Geburtsstadt, seit 1535 Rektor der Lateinschule in Elbing, seit 1544 Universitätslehrer in Königsberg. Als Reformierter von hier durch die Lutheraner vertrieben, trat er 1547 in die Dienste der Gräfin Anna von Ostfriesland. G. schrieb mehrere lat. Dramen, übte bes. durch seinen »Acolastus« (1529; neu hg. v. J. Bolte, 1891), der das Thema vom verlorenen Sohne stark naturalistisch behandelt, großen Einfluß auf die dramat. Dichtung des 16. Jahrh. aus.

H. Babucke: Het leven von G. G. (1875); Spengler: Der verlorene Sohn im Drama des 16. Jahrh. (1888).

Gnathia, antike Stadt, →Egnatia.

Gnathobdellidae [grch.], Kieferegel, →Blutegel.

Gnathodont [grch.] heißen Wirbeltiere, die nur auf den Kiefern Zähne tragen.

Gnathoschisis [*-schisis*, grch.] *w*, die →Gaumenspalte.

Gnathostomata, Krebstierunterordn. der →Ruderfüßer.

Gnathostomen [grch. 'Kiefermäuler'], Wirbeltiere, bei denen Kiefer ausgebildet sind, die den Lanzettfischchen und Rundmäulern noch fehlen.

Gnauck-Kühne, Elisabeth, Vorkämpferin der Frauenbewegung, *Wechelde (Braunschweig) 2. Jan. 1850, †Blankenburg (Harz) 12. April 1927; gründete 1894 die evang. soziale Frauengruppe, trat 1900 zur kath. Kirche über und war Mitgründerin des Kath. Frauenbundes. Sie schrieb: »Die Deutsche Frau um die Jahrhundertwende« (1904), »Einführung in die Arbeiterinnenfrage« (1906), »Grundsätze und Forderungen der Frauenbewegung« (1912), »Das soziale Gemeinschaftsleben im Deutschen Reich« (1925).

Hoeber: E. G., ein Bild ihres Lebens und Schaffens (1917).

Gnauth, Adolf, Baumeister, *Stuttgart 1. Juli 1840, †Nürnberg 19. Nov. 1884, Schüler des Polytechnikums in Stuttgart, bildete sich in Italien weiter, wo er 1864—65 mit E. Förster in Toskana Bauten der Renaissance architektonisch aufnahm (veröffentlicht in Raschdorffs »Palastarchitektur in Oberitalien und Toskana«, 1883). Im Stil der ital. Renaissance schuf er zahlreiche Bauten (Villa Siegle und Conradi; Württemb. Vereinsbank in Stuttgart). 1870—72 war G. Prof. des Stuttgarter Polytechnikums, seit 1876 Direktor der Kunstgewerbeschule in Nürnberg.

Gneditsch, Nikolai Iwanowitsch, russ. Dichter, *Poltawa 2. Febr. 1784, †Petersburg 15. Febr. 1833, wurde berühmt durch seine Übersetzung der »Ilias« in russ. Hexametern (1829). Ferner übersetzte er Shakespeares »Lear« und Voltaires »Tancred«. Gedichte (1832), Gesammelte Werke (1884; n. Ausg. 1903).

Gneis, 1) das verbreitetste Gestein der Gruppe der kristallinen Schiefer, wesentlich bestehend aus Feldspat (Kalifeldspat und Plagioklas), Quarz und Glimmer oder seltener Pyroxen oder Hornblende. Danach werden unterschieden: **Glimmergneis,** d. i. **Biotitgneis** (grauer G.), **Muskovitgneis** (roter G.) und **Zweiglimmergneis,** ferner **Hornblendegneis (Amphibolgneis, Dioritgneis)** und **Pyroxengneis.** Groß ist die Zahl der Nebengemengteile, von denen Apatit, Zirkon, Rutil und Eisenerze immer vorhanden sind, Granat, Kordierit, Sillimanit (Fibrolith) häufig, Chlorit, Graphit, Epidot seltener vorkommen. Daraus ergeben sich Namen wie **Granatgneis, Kordieritgneis, Sillimanit- (Fibrolith-) Gneis, Graphitgneis, Eisengneis** (mit Magneteisen) u. a. Das Gefüge ist bald fast granitisch körnig **(Granitgneis)**, bald flaserig bis schieferig. Einen Wechsel heller und dunkler Bänder zeigt der **Lagengneis,** größere, linsenförmige Feldspate der **Augengneis.** — Die G. sind teils eruptiven Ursprungs **(Orthogneis)**, d. h. unter Druck flaserig erstarrte Tiefengesteine, bes. Granite, teils aus Sedimenten, namentlich aus Tonschiefern und Sandsteinen hervorgegangen **(Paragneis).** Die oberen Partien von Orthogneis sind bisweilen durch Aufnahme von Material aus dem darüberliegenden Sedimentdache zu **Mischgneisen** geworden. Unter den mannigfachen Einlagerungen fremder, kristalliner Gesteine sind am verbreitetsten Amphibolite, Quarzit, Marmor und Serpentin. Auch Erzlager sind nicht selten. Der Name stammt von Freiberg, wo die Bergleute urspr. nur das mürbe, zersetzte und anscheinend verfaulte Nebengestein ihrer Gänge G. nannten (vielleicht von gnisch im Wendischen, gnić im Polnischen, d. i. faulen, eine Bezeichnung, die später auf das frische Gestein übertragen wurde).

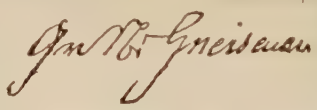
2) Sww. Milchschorf, Erscheinungsform der →Exsudativen Diathese.

Gneisenau, August, Graf (seit 1814) **Neithardt von,** preuß. Heerführer, *Schildau (bei Torgau) 27. Okt. 1760, †Posen 23. Aug. 1831, Sohn eines Artillerieoffiziers der Reichsarmee, aus der alten österr. Familie v. Neithardt, nach deren ehemal. Gut G. er sich später nannte. Er besuchte die Jesuitenschule in Würzburg und die Universität Erfurt; 1780 trat er in den Dienst des Markgrafen Alexander von Ansbach-Bayreuth und kämpfte 1782—83 als markgräfl. Offizier in engl. Sold gegen die Ver.St.v.A. 1786 ging G. in preuß. Dienste über, machte den poln. Feldzug von 1793—95 mit und widmete sich in der langen Zeit des eintönigen Garnisonlebens in Löwenberg und Lauer milit. und polit. Studien. 1806 focht er bei Saalfeld und Jena gegen die Franzosen; im Frühjahr 1807 verteidigte er die Festung Kolberg, unterstützt von Nettelbeck und Schill, bis zum Tilsiter Frieden. Als Mitglied der Kommission zur Heeresorganisation

und Chef des Ingenieurkorps wirkte er mit Stein und Scharnhorst für die Wiedergeburt Preußens. Nach der Entlassung Steins (Ende 1808) nahm auch G. seinen Abschied; er bereiste darauf England, Schweden und Rußland, war 1811 wieder in Berlin als einer der Führer der Kriegspartei tätig und wurde zu geheimen Missionen verwendet.

Gneisenau (Lithogr. von Schall nach einer Zeichnung v. F. Krüger).

Beim Ausbruch der →Freiheitskriege wurde er zuerst Generalquartiermeister des Blücherschen Korps, dann nach Scharnhorsts Tod Generalstabschef der Schles. Armee. Seine kühne und doch sorgfältig berechnete Strategie, der Blücher willig folgte, drängte stets zu entscheidenden Schlägen, zur Vernichtung des Gegners; unter den Generalen der Verbündeten war er der bedeutendste Gegenspieler Napoleons. So stammten Anlage und Durchführung des Herbstfeldzugs von 1813 vornehmlich von ihm, und im Feldzug von 1814 setzte er gegen das Hauptquartier Schwarzenbergs den Vormarsch auf Paris durch. Nach dem Ersten Pariser Frieden erhielt er den Grafentitel und als Dotation die Domäne Sommerschenburg (bei Helmstedt). Im Feldzug von 1815 war er wieder der Generalstabschef Blüchers; nach der Niederlage bei Ligny ordnete er selbständig den Rückzug derart an, daß er kurz darauf in die Schlacht bei Waterloo rechtzeitig und entscheidend eingreifen konnte, und leitete die vernichtende Verfolgung der napoleon. Armee. Beim Zweiten Pariser Frieden bemühte er sich vergebens um die Rückerwerbung des Elsasses.



Zum Kommandierenden General des 8. (rhein.) AK. ernannt, nahm er bereits 1816 seinen Abschied. Aber 1818 wurde er zum Gouverneur von Berlin und Mitglied des Staatsrats, 1825 zum Generalfeldmarschall ernannt. Als 1831 der poln. Aufstand sich der preuß. Grenze näherte, erhielt G. den Oberbefehl über die vier östl. Armeekorps; er starb hier an der Cholera. Stets hatte er am geistigen und polit. Leben seiner Zeit regen Anteil genommen; seinen freiheitlichen und nationalen Neigungen blieb er auch während der Restaurationsperiode treu. 1855 wurde ihm ein Denkmal (von Rauch) auf dem Opernplatz in Berlin errichtet. G.s Briefe haben Pick (»Briefe an Siegling«, 1894, und »Aus der Zeit der Not 1806—15«, 1900) und Pflugk-Harttung (»Briefe 1809—15«, 1913) herausgegeben. Schauspiel von Wolfgang Goetz (1925).

Pertz: Leben des Feldmarschalls Grafen Neithardt v. G. (Bd. 1—3, 1864—69), fortgesetzt von H. Delbrück (Bd. 4—5, 1880—81); v. Unger: Gneisenau (1914); H. Delbrück: Leben des Feldmarschalls Grafen Neithardt v. G. (2 Bde., 4. Aufl. 1920); v. Cochenhausen: Gneisenau (1929).

Gneisenau, deutscher Panzerkreuzer (11600 t; 1906), kämpfte im Weltkrieg unter VAdm. Graf v. Spee am 1. Nov. 1914 siegreich in der Seeschlacht von →Coronel und sank 8. Dez. 1914 in der Schlacht bei den →Falklandinseln.

Gneist, Grund, in der Lederfabrikation die aus Fett, Kalk, Schmutz und Haarresten bestehende Masse, die nach der Enthaarung aus der →Blöße (2) entfernt wird.

Gneist, Rudolf von, Jurist und Politiker, *Berlin 13. Aug. 1816, †das. 22. Juli 1895, habilitierte sich 1839 in Berlin und wurde 1844 zum Prof. ernannt. 1858 begann er mit seinem Eintritt in das preuß. Abgeordnetenhaus, dem er bis 1893 ununterbrochen angehörte, seine parlamentar. Tätigkeit; 1868—84 war er Mitglied des Reichstags. In der Konfliktszeit stand er auf der Seite der liberalen Opposition. Später schloß er sich der Nationalliberalen Partei an. 1875 wurde er Mitglied des Oberverwaltungsgerichts; ferner war er Mitglied des preuß. Staatsrates und 25 Jahre hindurch Vorsitzender des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen, 20 Jahre hindurch Präsident des Deutschen Juristentages.

G. war ein hervorragender Jurist, ein geistvoller Schriftsteller und ein eifriger Förderer aller prakt.-polit. Fragen der Gegenwart. Ausgezeichnet durch eine umfassende, an Ort und Stelle gewonnene Kenntnis des von ihm zuerst geschichtlich-juristisch erforschten engl. Staats- und Verwaltungsrechts, wußte er ihm auch in Preußen einen bedeutenden Einfluß auf die neuere Verwaltungsgesetzgebung Preußens zu verschaffen. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Die formellen Verträge des neueren röm. Obligationsrechts in Verbindung mit den Geschäftsformen des griech. Rechts« (1845), »Die Bildung der Geschworenengerichte in Deutschland« (1849), »Das heutige engl. Verfassungs- und Verwaltungsrecht«, sein Hauptwerk (2 Tle., 1857—63; 3. Aufl. des 1. Teils u. d. T. »Das engl. Verwaltungsrecht der Gegenwart in Vergleichung mit dem deutschen Verwaltungssystem«, in 2 Bden., 1883—84; 3. Aufl. des 2. Teils u. d. T. »Selfgovernment, Kommunalverfassung und Verwaltungsgerichte in England«, 1871), »Budget und Gesetz nach dem konstitutionellen Staatsrecht Englands« (1867), »Verwaltung, Justiz, Rechtsweg, Staatsverwaltung und Selbstverwaltung nach engl. und deutschen Verhältnissen« (1869), »Die konfessionelle Schule« (1869), »Engl. Verfassungsgeschichte« (1882; engl. von Ashworth, 2 Bde., London 1886; 2. Aufl. 1889), »Das engl. Parlament in tausendjährigen Wandlungen« (1886; engl. von Shee, London 1886; 3. Aufl. 1889), »Die nationale Rechtsidee von den Ständen und das preuß. Dreiklassenwahlsystem« (1894).

Walcker: Rudolf von G. (1888); Gierke: Rudolf von G., Gedächtnisrede (1896); Schiffer: Rudolf von G. (1929).

Gnẹmonbaum, →Gnetum.

Gnesen, poln. **Gniezno,** Stadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preußisch; Karte 59, A 2), hat (1921) 25700 E. (1360 Deutsche, 400 Juden; 1910: 10000 Deutsche). G. liegt östl. von Posen an der Bahn

Posen-Thorn, in hügeliger, seenreicher Umgebung, die der stattliche, hoch am Seeufer gelegene Dom beherrscht. Er wurde um 1000 gegründet, 1400 erneuert und enthält das Grabmal des heil. Adalbert (Silbersarkophag) und viele andere Kunstschätze. Seit 1900 wurde G. mit Staatshilfe ausgebaut. Es ist in erster Linie eine Stadt der Geistlichen (9 katholische Kirchen, erzbischöfl. Domkapitel und Konsistorium, Priesterseminar und Stift). Daneben besitzt G. viel Industrie, die es meist der Fruchtbarkeit seiner Umgebung verdankt, in der viele Ansiedlungsdörfer liegen. Außer der Eisenindustrie wiegen landw. Gewerbe vor: Dampfmolkerei, Ölmühlen, Zuckerfabriken, Brauerei, Lederverarbeitung. Die Gnesener Pferdemärkte gelten als die größten nächst den Wehlauern. G. hat Berufungsgericht und Realschule.

Gnesen.

Gnesen: Dom.

G. wurde der Sage nach 550 vom König Lech gegründet. Die Erhebung zum Erzbistum (um 1000) machte es zum geistl. Mittelpunkt der Slawenländer. Der Erzbischof von G. war bei Thronvakanzen Verweser des poln. Reichs. Im Mittelalter war G. eine Zeitlang Residenz und bis 1320 Krönungsort der Könige. Schon vor 1262 erhielt es deutsches Recht. Wiederholte Brände haben die alten Bauwerke zerstört.

F. Braun: Ostmärkische Städte und Landschaften (1914); Warschauer: Gesch. der Stadt G. (1918).

Gnetāleu, Gnetīnen, Pflanzenklasse der Nacktsamigen mit der einzigen Fam. →Gnetazeen.

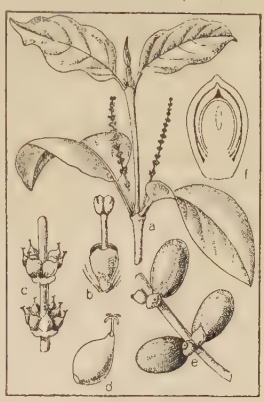
Gnetazēen, Pflanzenfamilie der Nacktsamigen (zur Klasse →Gnetalen). Ihr Umfang wird verschieden aufgefaßt. Während Wettstein sie auf →Gnetum beschränkt, rechnet Engler auch →Ephedra und →Welwitschia dazu. Alle diese Gatt. haben Gefäße im sekundären Holz und eine Blütenhülle, weshalb die Fam. als Übergang zu den Bedecktsamigen aufgefaßt worden ist. Die Blätter sind gegenständig und ungeteilt, die Blütenstände ähren- oder zapfenartig. Es sind Holzpflanzen (z. T. Kletterſträucher), die fast auf die Tropen und Halbtropen beschränkt sind.

Gnętum, Pflanzengatt. der Nacktsamigen (Fam. Gnetazeen) mit etwa 15 Arten. Es sind trop., kletternde Sträucher (auch Bäume) mit gegenständigen, lederartigen, fiedernervigen Blättern und ährig angeordneten Blüten. G. gnemon **(Gnemonbaum),** der im Malaiischen Archipel angebaut wird, liefert eßbare Früchte und als Gemüse verwendbare Blätter, in seinem Bast eine Textilfaser. (Abb.)

Gnidelstein [nd. gnideln 'glätten', 'plätten'], **Gniedelstein,** →Gniggelstein.

Gniezno [*gnjéznō*], poln. Name von →Gnesen.

Gniggelstein, Gni(e)delstein, Gniwwelstein, ein rundlicher Flachstein zum Glätten der Wäsche, bes. der faltigen Teile, in Norddeutschland und Skandinavien schon seit alten Zeiten in Gebrauch.



Gnetum gnemon: a Zweig mit männlichen Blütenständen, b männliche Blüte, c Stück des weiblichen Blütenstands, d weibliche Blüte, e Früchte, f Samenanlage im Längsschnitt. (a $^1/_3$ nat. Gr., das übrige mehr oder weniger vergr.)

Gnila-Lipa, linker Nebenfluß des Dnjestr, entspringt halbwegs zwischen Lemberg und Tarnopol und mündet bei Halicz. Im Weltkrieg 27.—29. Juni 1915 Schlacht der deutschen Südarmee (Korps Gerok, Bothmer, Marschall, österr. Korps Hofmann) gegen die Russen; 30. Juni bis 6. Juli Verfolgung der geschlagenen Russen zwischen G. und Zlota-Lipa.

Gnitaheide, in der nordischen Völsungasaga am Rhein gelegene Heide, wo →Fafnir in Drachengestalt den Goldhort hütete.

Gnitzen, volkstümlicher Name für die Kriebelmücken.

Gniwwelstein, →Gniggelstein.

Gnocchi [*njóki*, ital.], Mehlklößchen, die mit Milchsoße und Käse in Form gebacken sind.

Gnoien, Stadt im Amt Malchin in Mecklenburg-Schwerin, an einem r. Seitenbach der Trebel, 16 m ü. M., an der Bahn G.-Teterow, hat (1925) 3660 evang. E., frühgot. Stadtkirche (13. Jahrh.), Mittelschule; Maschinenfabriken, Parkettfabrik.

Gnomen. 1) G. [mlat. gnomi, vielleicht von grch. gēnomoi 'Erdbewohner'], eine Gruppe von dämonischen Gestalten, mit denen der Volksglaube und das Volksmärchen Wald, Berg und Wasser bevölkern (→Berggeister, →Waldgeister, →Wassergeister), insbesondere die zwerghaften Erdgeister, sofern sie gestalthaft erscheinen (→Zwerge).

2) G. [grch.], kurze Sinnsprüche, die eine allgemeine Bemerkung, Erfahrung, eine Regel oder einen Grundsatz enthalten. Solche finden sich in gebundener und ungebundener Rede in vielen Literaturen (bei den Hebräern, Indern, Persern, Arabern, Skandinaviern u. a.). In Griechenland sind schon Homer und Hesiod reich an G., dann bildeten bes. die elegischen Dichter Solon, Phokylides und Theognis die **gnomische Dichtung** aus, später auch Jambendichter wie Chares und Phönix von Kolophon. Früh wurden auch aus den dramat. Dichtern, wie Epicharm, Euripides und Menander, G. ausgezogen und mit Änderungen und Zudichtungen, oft in alphabetischer Ordnung für die Schule, zusammengestellt. Aus der röm. Literatur sind die »Sententiae« des Mimendichters Publilius Syrus und die →Dicta Catonis zu nennen. Zu den G. gehören auch die deutschen →Priameln. — **Gnomiker,** Gnomendichter; **Gnomolog,** Gnomensammler. **Gnomologion,** Sammlung von G. aus mündlicher Überlieferung oder aus berühmten

Schriftstellern. Ein Gnomologion verfaßten z. B. Favorinus im 2. Jahrh. n. Chr., Orion im 5., Johannes Damascenus im 10. Durch mittelalterliche Handschriften sind verschiedene erhalten, Reste aus dem Altertum sind durch Papyri gerettet.

Gnomici poetae Graeci, hg. v. Brunck (2. Aufl., Leipzig 1817); Sternbach: De gnomologio Vaticano inedito (Wiener Studien, 9. u. 10. Jahrg., 1887–88); Hense: Joannes Stobaios (Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, Bd. 9, 1916).

Gnọ̈mon [grch.]. **1) G.** *m*, das älteste und einfachste astronomische Meßinstrument, bestehend aus einem senkrechten Stab, dessen Schatten auf eine waagerechte Ebene fällt. Aus der Länge des Stabes und des Schattens ist auf einfache Weise der Höhenwinkel der Sonne über dem Horizont zu ermitteln. Durch Beobachtung gleicher Schattenlängen vor und nach dem Mittag wird die Mittagslinie und damit die Richtung gefunden, in die der Schatten zur Zeit des wahren Mittags fällt. Das Mittel aus den beiden Sonnenhöhen zur Zeit der Sonnenwenden gibt die Äquatorhöhe des Beobachtungsortes oder das Komplement der geogr. Breite, die halbe Differenz dieser Sonnenhöhen die Schiefe der Ekliptik. Der G. war der Vorläufer der Sonnenuhr, bei der nicht mehr die Länge, sondern die Lage des Schattens die Tageszeit (wahre Sonnenzeit) anzeigt.

Gnomon 2: die Flächen der schraffierten Parallelogramme sind einander gleich.

2) G., Ergänzungsparallelogramm, in der Geometrie Bezeichnung für die einander flächengleichen Parallelogramme, die entstehen, wenn man durch einen auf einer Diagonale gelegenen Punkt zu den Seiten eines Parallelogramms die Parallelen zieht.

Gnọ̈monia, eine Gattung der Kernpilze, die Blattfleckenkrankheiten verursacht, wie z. B. G. erythrostoma die **Blattseuche** der Kirschen (Bekämpfung durch Vernichtung der hängenbleibenden Blätter) und G. leptostyla die **Braunfleckigkeit** der Walnußblätter.

Gnọ̈monik [grch.], eigentlich die Lehre von den Schattenmessern (→Gnomon 1). Die Bezeichnung wird auch auf die Lehre von den Sonnenuhren angewandt.

Gnomọ̈nische Projektion, →Kartenprojektion.

Gnoseologie [grch. 'Erkenntnislehre'], eine Bezeichnung für Erkenntnistheorie. Nach Nicolai Hartmann der metaphysische Bestandteil der Erkenntnistheorie, neben dem es noch einen logischen und einen psychol. Bestandteil gibt.

Nicolai Hartmann: Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis (2. Aufl. 1925).

Gnọ̈sis [grch.], Erkenntnis, →Gnostizismus.

Gnọ̈sos, Stadt auf Kreta, →Knọ̈sos.

Gnostizismus, eine der Religionsmischung im röm. Reich entspringende religiöse Bewegung, die sich des jungen Christentums zu bemächtigen und es zu einer hellenistisch orient. Mysterienreligion umzubilden suchte. Die Bewegung erlangte etwa um 135 n. Chr. ihren Höhepunkt. Die Gnostiker, konventikelartige Gruppen, um Führer von sehr verschiedener geistiger Höhe geschart, erstrebten eine **Gnosis,** ein höheres, nur den Eingeweihten zugängliches Verständnis der göttlichen Dinge. Unter Verwendung sowohl christl. Gedanken wie uralter orient. Mythologien und philos. Begriffe schufen die Gnostiker spekulative Systeme, mit denen sie die Rätsel des Daseins zu lösen suchten. Die Erlösung von Sünde und Verdammnis war bei ihnen in ein großes kosmisches Geschehen hineinverwoben, das letzte Glied einer ganzen Kette von Vorgängen, die im Pleroma ['in der Fülle der Gottheit'] spielten, d. h. zwischen dem Urvater und den zahlreichen Untergöttern (Äonen). Ein gefallener Äon, der Demiurgos (Weltbaumeister), der meist mit dem Judengott gleichgesetzt wurde, soll die irdische Welt aus der Materie geschaffen haben. In sie wurden nach gnostischer Lehre Bestandteile der oberen, der Lichtwelt, hineingebannt, nämlich in bestimmte Menschen, die »Pneumatiker« (Geistesmenschen), die daher die Sehnsucht nach Erlösung empfinden. Die Erlösung ist schon im Gange; einer der Äonen, der Christus, ist herabgekommen, hat die »Gnosis«, die wahre Erkenntnis der überirdischen Welt und der Heilsveranstaltung, geoffenbart und den Pneumatikern, nicht aber den »Psychikern« (den bloß seelischen Menschen ohne Geist), die Erlösung gebracht. Diese Grundgedanken konnten in großer Mannigfaltigkeit durchgeführt werden. Man kann einen syr. (semit. Mythologien verwendenden), einen hellenistischen (platonisierenden) und einen dem Hauptstamm des Christentums näherstehenden G. unterscheiden; zum ersten gehören Cerinthus, Saturninus, die Ophiten, zum zweiten Basilides und Valentinus, zum dritten Marcion, Bardesanes und die schon greisenhafte Gnosis der →Pistis Sophia. Der G. hatte eine starke Anziehungskraft. Aber die führenden Schichten der Gemeinden widerstanden diesem Einbruch des orient. Dualismus, der den Schöpfer- und den Erlösergott auseinanderriß, damit das Alte Testament verwarf, den himmlischen Christus und seine irdische Erscheinung nicht in eins zu denken vermochte (Doketismus), die Einheit des Menschengeschlechts preisgab, die christl. Enderwartung umdeutete. Indem die Kirche das bischöfl. Amt, das Taufbekenntnis und den neutestamentlichen Schriftenkanon zu festen Normen erhob, gelang es ihr, in jahrzehntelangen Kämpfen die gnostische Gefahr zu überwinden.

A. Hilgenfeld: Die Ketzergeschichte des Urchristentums (1884); W. Anz: Zur Frage nach dem Ursprung des G. (1897); W. Bousset: Hauptprobleme der Gnosis (1907); Reitzenstein: Hellenistische Mysterienreligionen (1910); L. Fendt: Gnostische Mysterien (1922); J. P. Steffes: Das Wesen des G. und sein Verhältnis zum kath. Dogma (1923); H. Leisegang: Die Gnosis (1924); A. Drews: Die Entstehung des Christentums aus dem G. (1924); E. de Faye: Gnostiques et Gnosticisme (2. Aufl. 1925).

Gnọ̈thi seauton [grch.], lat. Nosce te ipsum, »Erkenne dich selbst«, die einem der Sieben Weisen, namentlich dem →Chilon, zugeschriebene Inschrift des Apollotempels in Delphi.

Gnu [kaffrisch], Horntier, →Kuhantilopen.

Gnubberkrankheit, →Traberkrankheit.

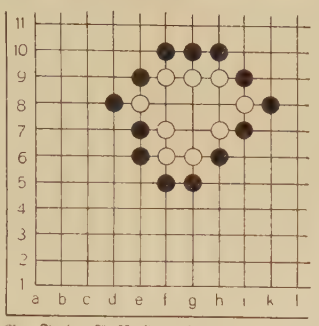
Gnuziegen, Horntiergatt., →Gemsen.

Go, Ngo, japanisches Hohlmaß = $^1/_{10}$ →Sho = 0,181.

Go. 1) **G.** ['Gau'] *m*, im mittelalterlichen Sachsen ein der fränkischen Hundertschaft entsprechender Unterbezirk der Grafschaft; dem fränkischen Hundertschaftsvorsteher (Centenarius) entsprach der **Gograf,** Vorsitzender des sächs. **Gogerichts** (Goding), des ordentlichen Gerichts für Landsassen und Laten.

2) **G.** *s*, japan. Nationalbrettspiel, wird unter zwei Teilnehmern gespielt mit 181 schwarzen und 181 weißen Steinen auf einem quadratischen Brett, das mit 19 waagrechten und 19 senkrechten Linien überzogen ist, die 361 Schnittpunkte ergeben. Die beiden Spieler setzen abwechselnd je einen Stein auf einen der Linienschnittpunkte. Die Aufgabe des Spiels besteht für jeden Spieler darin, mit den eigenen Steinen zusammenhängende Ketten zu bilden. Die Kette ist eine ununterbrochene Folge von gleichen Steinen, die eine Anzahl von Schnittpunkten ein-

schließt und dadurch gegebenenfalls Steine des Gegners erobert, die auf den eingeschlossenen Schnittpunkten stehen. Die Zahl der in den Ketten befindlichen unbesetzten Punkte und der eroberten (getöteten) Steine bestimmt Gewinn und Verlust.



Go: In der Aufstellung bilden sowohl die schwarzen wie auch die weißen Steine eine »Kette«. Das »Töten« kann nun so vor sich gehen: Schwarz ist am Zug und besetzt g 8, Weiß darauf g 7, Schwarz h 8, Weiß dann f 8; darauf kann Weiß die schwarzen Steine g 8 und h 8 als getötet entfernen, denn sie sind ganz eingeschlossen. Schwarz besetzt nun h 8, Weiß g 8, dadurch wird h 8 getötet. Schwarz besetzt nun wieder h 8 und tötet damit sämtliche zwölf weißen Steine.

Das G., das hohe Anforderungen an die Spielenden stellt und in seiner Bedeutung dem Schach gleichgestellt wird, wurde um 2000 v. Chr. in China erfunden und um 700 n. Chr. nach Japan gebracht, wo es sogar wissenschaftlich betrieben und gelehrt wurde (Go-Akademie mit Professoren, bis 1868). Ende des 19. Jahrh. kam das G. nach Europa.

Schurig: G., das Nationalspiel der Japaner (3. Aufl. 1888); Pfaundler: Das chines.-japan. Go-Spiel (1908); B. Rüger: Das Go-Spiel (2 Bde., 1921).

Goa, Gowa, portug. Besitzung an der Westküste Vorderindiens (Karte 83, B 5/6), umfaßt 3377 qkm mit (1921) 531 952 E., größtenteils kath. Inder (**Goanesen**), und ist eingeteilt in die Velhas Conquistas (3 Distr.), die später erworbenen Novas Conquistas (7 Distr.) und die Insel Angediva. Das Hinterland von G. wird von den bis 1200 m hohen Ausläufern der Westghats durchzogen, von denen eine Anzahl kurzer, aber wasserreicher und schiffbarer Flüsse zur sumpfigen Küste abströmen. Auf der von den Flüssen Mandavi und Juari gebildeten Insel G. liegt an der Mandavimündung die Hauptstadt Pangim (Nova Goa), eine moderne Stadt mit (1921) 18 350 E., durch eine 82 km lange Eisenbahn mit dem brit.-ind. Bahnnetz verbunden. Über $^1/_3$ der Gesamtfläche von G. ist hauptsächlich mit Reis und Kokospalmen bebaut; wertvoll sind auch die Wälder. In über 500 Salzwerken werden jährl. über 12 000 t Salz gewonnen; bei Mormugao werden Manganerze abgebaut, auch Eisenerze kommen vor. Die Ausfuhr besteht in Kopra, Gewürzen, Holz, Geflügel, die Einfuhr in Textilien, Lebensmitteln, Fabrikwaren. Handel wird ausschließlich mit Brit.-Indien und mit Portugal getrieben.

An der Spitze der Verwaltung der Kolonie steht ein Generalgouverneur, dem auch Daman und Diu unterstehen und der durch einen aus teils erwählten, teils ernannten Mitgliedern bestehenden Regierungsrat unterstützt wird.

Geschichte. Nachweislich seit dem 10. Jahrh. herrschte in G. ein Zweig der Kādamba-Dynastie, die 1312 mohammedan. Eroberern erlag; 1370—1470 gehörte G. einer südind. Hindu-Dynastie, kam dann an die Bahmani und 1497 an die Adil-Schāhī von Bijāpur. 1510 wurde es von Albuquerque erobert, 1570 vergeblich vom Sultan von Bijāpur belagert. G. dourada (das 'goldene G.') war seit 1559 der Sitz des portug. Vizekönigs, der kath. Mission (der Jesuit Franz Xaver) und Inquisition für Indien; in seiner besten Zeit zählte es 200 000 E. Aber bereits im 17. Jahrh. begann der Verfall; des schlechten Klimas wegen wurde 1759 der Regierungssitz flußabwärts nach Pangim (Neu-Goa) verlegt. Heute ist Alt-Goa eine große Ruinenstätte.

Fonseca: Historical and archaeological sketch of G. (Bombay 1878); Mendes: A India portugueza (1886); Whitaway: Rise of Portuguese power in India (1889); Danvers: The Portuguese in India (2 Bde., 1894); Basconcellos: As colonias portuguesas (1896); Contzen: G. im Wandel der Jahrhunderte (1902); Bechhofer: A wanderers log (1922); Saldanha: Historia de G. (2 Bde., 2. Aufl., Neu-Goa 1925/26).

Goa, austral. Volksstamm, →Australier.

Goafaser, →Arenga.

Goajira [-chirá], **Guajira,** Halbinsel an der Nordküste Südamerikas (Karte 106, C 1), von niedrigen Höhenzügen, deren Urwälder von wilden Indianern bevölkert sind, Sand- und Grasebenen bedeckt. G. ist Kommissariat der Rep. Kolumbien, umfaßt 11 875 qkm mit (1918) 22 650 E., hat spärlichen Handel in Waldprodukten, Salz, Rum und Erzeugnissen der Viehzucht. Hauptstadt ist San Antonio (2100 E.).

Goajiro [-chirō], südamerik. Indianerstamm auf der Goajirahalbinsel in Kolumbien, sprachlich zur Fam. der Arawaken (→Aruak) gehörig, im engeren Sinne verwandt mit den arawakischen Stämmen Guayanas. Gesamtzahl: etwa 30 000 Köpfe. Sie gliedern sich in 30 nach Tieren benannte Sippen.

Krickeberg in Buschans Illustrierter Völkerkunde, Bd. 1 (2. Aufl. 1922).

Goal [gōl, engl.], beim Fußball das Tor.

Goālundo, Stadt in der brit.-ind. Präsidentschaft Bengalen, 16 km unterhalb der Vereinigung von Ganges und Brahmaputra, Hauptstation für die Dampfschiffahrt auf beiden Flüssen, Bahnendpunkt und lebhafte Handelsstadt.

Goapulver, →Chrysarobin.

Goar, christl. Heiliger des 6. Jahrh., kam nach der Legende aus Aquitanien an den Rhein, baute an der Stelle des späteren Städtchens Sankt Goar eine Zelle und eine Kapelle; diese wurde später Kloster und 1137 Kollegiatstift. Tag: 6. Juli.

Gobabis, Bezirksort im ehemal. Deutsch-Südwestafrika (Karte 95, B 2), 1417 m ü. M., auf einem Kalkplateau am Schwarzen Nossob an der Grenze von Sandfeld und Kalahari; Bahn nach Windhuk im Bau. Das durch Anlage von artesischen Brunnen erschlossene Farmgebiet der Umgebung hat (1926) 5320 E., darunter 610 Weiße.

Gobang, Brettspiel für 2—4 Teilnehmer mit je 20—30 Steinen auf einem Quadratnetzspielplan von 15×15 Feldern. Man setzt auf die Felder oder die Kreuzungspunkte der Linien; gewonnen hat im ersten Falle der, dessen Steine auf fünf in einer Richtung (senkrecht, waagrecht oder schräg) liegenden Feldern aufgestellt sind; im zweiten Falle erobert man durch Besetzung je eines vierten Kreuzungspunktes einen feindlichen Stein; gewonnen hat, wer dem Gegner die meisten Steine wegnimmt.

C. Mitis: Allerlei Brettspiele (1905).

Gobat [-bą], 1) Charles Albert, schweiz. Staatsmann, *Tramelan (Kanton Bern) 21. Mai 1834, †Bern 16. März 1914, ließ sich nach jurist. Studien 1867 als Advokat in Delsberg nieder. 1882 wurde er in den Regierungsrat des Kantons Bern gewählt und leitete bis 1906 das Departement des öffentl. Unterrichts, bis 1912 des Innern. G. war Ständerat (1884—90) und Nationalrat (1890—1914), erhielt 1902 den Nobelpreis für den Frieden

und leitete seit 1906 das Internationale Friedensbureau in Bern. Von seinen Schriften sind zu nennen: »L'histoire de la Suisse« (1900); »Croquis et impressions d'Amérique« (1905) und »Le cauchemar de l'Europe« (1911).

2) Samuel, evangelischer Bischof, *Crémine (Schweiz) 26. Januar 1799, †Jerusalem 11. Mai 1879, stand im Dienste der Basler Mission in Abessinien und war Leiter eines Gymnasiums auf Malta, wurde 1846 von Preußen zum Bischof von Jerusalem ernannt, hat in Palästina viele evang. Schulen und Wohlfahrtsanstalten gegründet.

Schölly: Samuel G., evang. Bischof von Jerusalem (1900).

Goebbels, Paul Joseph, Politiker, *Rheydt 29. Okt. 1897, studierte Geschichte und Literatur, gründete 1925 die »Nationalsozialist. Briefe« und wurde 1926 Gauführer der Nationalsozialist. Deutschen Arbeiterpartei in Berlin, 1928 Reichstagsabgeordneter und Herausgeber der Halbwochenschrift »Der Angriff«. G. ist der eifrigste und schärfste Agitator der norddeutschen Nationalsozialisten.

Goebel, 1) Heinrich, Erfinder der elektrischen Glühlampe, *Springe bei Hannover 20. April 1818, †New York 1893, war zunächst als Uhrmacher und Optiker tätig, wanderte 1848 nach New York aus und betrieb dort als Optiker und Mechaniker eine kleine Werkstatt. Nebenher beschäftigte er sich mit dem Versuch, eine elektrische Glühlampe herzustellen, der ihm 1854 gelang. G. nutzte die Erfindung nicht aus, sondern baute nur Lampen für seine privaten Zwecke. 1879 meldete Edison sein erstes Patent auf eine Kohlenfadenglühlampe an. — G.s Erfindung ist nur durch einen Zufall bekannt geworden, nämlich durch eine Klage, die i. J. 1893 die Edison Electric Light Co. gegen die Beacon Vacuum Pump and Electric Company, Boston, wegen Patentverletzung anstrengte. Im Verlauf des Prozesses war es der beklagten Gesellschaft möglich, nachzuweisen, daß bereits Jahrzehnte vor Edison der Deutsche Heinrich G. eine wirklich brauchbare elektrische Glühlampe gebaut und öffentlich gezeigt hatte.

Beckmann: Die erste elektrische Glühlampe (Elektrotechn. Ztschr., 1923, S. 1031).

2) Julius, Vorkämpfer des Deutschtums in den Ver.St.v.A., *Frankfurt a. M. 23. Mai 1857, ist seit 1908 Prof. für Germanistik an der Universität von Illinois. Er schrieb: »Über die Zukunft unseres Volkes in Amerika« (1883), »Der Kampf um deutsche Kultur in Amerika« (1914).

3) Karl Eberhardt von (geadelt 1909), Botaniker, *Billigheim (Baden) 8. März 1855, wurde 1881 ao. Prof. in Straßburg, 1882 Prof. in Rostock, 1887 in Marburg, 1891 in München, wo er den neuen botanischen Garten in Nymphenburg anlegte. Er reiste 1885—86 in Ceylon und Java, 1890—91 in Venezuela und Britisch-Guyana, 1898—99 in Australien und Neuseeland, 1913 in Brasilien, 1924—25 in Java und Sumatra. Hauptschriften: »Pflanzenbiolog. Schilderungen« (1889—93), »Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Pflanzenorgane« (1892), »Organographie der Pflanzen« (1898—1901, 2 Teile; 3. Aufl. 1928 f.), »Einleitung in die experimentelle Morphologie der Pflanzen« (1908), »Die Entfaltungsbewegungen der Pflanzen« (1920; 2. Aufl. 1924), »Wilhelm Hofmeister« (1924). Seit 1889 gibt er die Zeitschrift »Flora« heraus, deren Jahrgang 1925 ihm als Festschrift zum 70. Geburtstag gewidmet ist, seit 1922 »Botan. Abhandlungen«.

Gobelet [*gōblē*, frz.], mittelalterlicher, mit einem Fuß versehener Pokal aus Gold, Silber oder Glas.

Gobelin [*gōblē*, frz.], kunstvoll gewirkter Teppich mit figürlichen und andern bildmäßigen Darstellungen (**Bildteppich**), dient vor allem zur Bekleidung von Wandflächen (**Wandteppich**). Die G. werden nach der Färberfamilie Gobelin genannt, deren Besitzung in Paris Heinrich IV. übernahm, um Wandteppiche durch flandr. Wirker herstellen zu lassen. Ludwig XIV. machte diesen Betrieb 1662 zur Staatsanstalt und erhob ihn zur Kgl. Gobelinmanufaktur, die europ. Bedeutung erhielt. (→Bildwirkerei.)

Von den echten handgefertigten, sehr teuren G. zu unterscheiden sind die unechten gewebten G., die als **Jacquardgobelingewebe** bezeichnet werden (Woll- oder Baumwollgobelins). Bei den Wollgobelins verwendet man als Material für die Ketten (Füllkette, Vorderbinde- und Rückbindekette) Baumwollzwirn in verschiedenen Stärken. Als Schußmaterial dient in diesem Fall Streichgarn und merzerisierter Baumwollzwirn für den Figurschuß, feiner Baumwollzwirn dagegen für

Nat. Gr. 5fach vergr.

Gobelin: Jacquardgobelin.

den Bindeschuß. Bei den Baumwollgobelins verwendet man als Kettmaterial merzerisierten Baumwollzwirn, als Füllschuß weiches Mulegarn und als Bindeschuß feinen Baumwollzwirn. Die Musterung erfolgt auf der Jacquardmaschine, durch Verwendung mehrerer Ketten und verschiedenfarbiger Schüsse. Wollgobelins (Schußgobelins) ebenso wie Baumwollgobelins (Kettgobelins) dienen als Möbelstoffe, die Kettgobelins aber auch als Wandteppiche, Vorhänge und für Tischdecken. **Gobelindrucke,** Gewebe, die durch Zeugdruck das Aussehen von G. erhalten (nachgeahmte G.). **Gobelinrips,** Bezeichnung für **Gobelinstoffe,** da diese meist Ripsbindung aufweisen.

Gobelinmalerei [*gōblē*-, frz.], Bemalung von Geweben (den echten Gobelins ähnl. ripsartige Stoffe) mit Wasser-, Tempera-, Wachs- oder verdünnten Ölfarben. Die Darstellung (Figuren, Landschaft) wird vorher in Umrißzeichnung aufgepaust oder mit dem Kohlenstift aufgetragen. Die G. will die Wirkung der echten gewirkten Bildteppiche (Gobelin) nachahmen.

Gobelinstich [*gōblē*-], eine bes. Art von Flachstich (→Buntstickerei).

Goeben, August von, preuß. General, *Stade 10. Dez. 1816, †Koblenz 13. Nov. 1880, focht 1836—40 auf karlistischer Seite in Spanien, wo er mehrfach verwundet und gefangengenommen wurde, kehrte dann in den preuß. Dienst zurück und machte als Generalstabsoffizier den bad. Feldzug von 1849 und den span. Marokkofeldzug von 1860 mit. 1864 führte er eine Brigade bei Düppel und beim Übergang nach Alsen, 1866 eine Division der Mainarmee, an deren Spitze er eine Reihe siegreicher Gefechte lieferte. Im Juli 1870 wurde er zum Kommandierenden General des 8. AK. und zum General der Infanterie ernannt; er führte dann den Sturm auf die Höhen von Spichern durch, zeichnete sich in den Schlachten vor Metz aus und kämpfte unter Manteuffel bei Amiens, an der Hallue und bei Bapaume gegen die franz. Nordarmee. An Stelle Manteuffels übernahm G. Anfang Januar 1871 selbst den Oberbefehl der Ersten Armee und errang am 19. Januar bei

St-Quentin einen glänzenden Sieg über General Faidherbe. Nach dem Friedensschluß wirkte er als Kommandierender General des 8. AK. in Koblenz. G. schrieb: »Vier Jahre in Spanien« (1841) und »Reise- und Lagerbriefe aus Spanien und vom span. Heer in Marokko« (2 Bde., 1863).

Kunz: Der Feldzug der deutschen Ersten Armee im N und NW Frankreichs 1870/71 (1889); Zernin: Das Leben des Generals v. G. (2 Bde., 1895—97; 2. Aufl. d. Volksausg. u. d. T.: A. v. G. in seinen Briefen, 1902).

Goeben, 23000 t großer deutscher Schlachtkreuzer, 1911 auf der Werft Blohm & Voß in Hamburg gebaut, war 1914 Flaggschiff der deutschen Mittelmeerdivision. Die G. lief am 6. Aug. 1914 unter Admiral Souchon in die Dardanellen ein und nahm im Weltkrieg 1914—18 mit deutscher Besatzung unter türk. Flagge an den Kämpfen im Schwarzen Meer und vor den Dardanellen unter dem Namen »Sultan Jawus Selim« teil. Das Schiff gehört jetzt zur türk. Marine.

Gober, Haussastaat, →Gobir.

Gobert [-*bär*], Napoléon, Baron, Stifter des »Prix Gobert«, *1807, †Kairo 1833, nahm an der Julirevolution von 1830 teil; er setzte in seinem Testament die Franz. Akademie zum Haupterben ein. Jährlich verteilt die Académie Française einen Preis für die am besten geschriebene und die Académie des Inscriptions einen Preis für die wissenschaftlich wertvollste Arbeit über franz. Geschichte (je 10000 *Fr*).

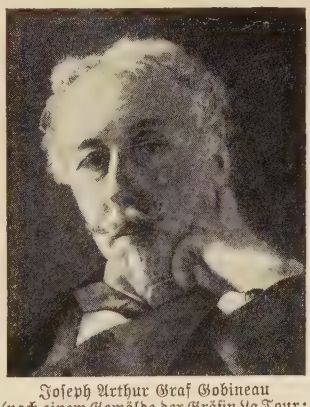
Gobi [mongol. 'Wüste'], chines. **Scha-mo** ['Sandmeer'], durchschnittlich über 1000 m hohe zentralasiat. Beckenlandschaft (Karte 86, C—G 2/3), ein Teil des großen zentralasiat. Wüsten- und Steppengürtels (→Han-hai), umfaßt mit einer Längserstreckung von nahezu 2000 km hauptsächlich den südl. und östl. Teil der Mongolei und Teile der chines. Prov. Sinkiang, Kansu, Suijuan und Tschahar. Die aufgewölbten Ränder werden im W durch den Pe-schan, im N durch das Changaigebirge und die südl. Ketten Transbaikaliens, im O durch den Großen Chingan, im S durch den Nan-schan und die das Huang-ho-Knie umrahmenden Gebirgsschollen gebildet. Der gefaltete, von Bruchlinien durchzogene Untergrund besteht aus alten, vielfach von Eruptiven durchsetzten Gesteinen und wurde seit der großen Faltung am Ende des Paläozoikums nie mehr vom Meere überflutet. Die im ganzen nur sehr geringe Höhenunterschiede aufweisende G. enthält mehrere flache Einzelbecken (Tala): im NO das Gebiet von Kerulen und Dalai-nor, südwestl. davon die Iren-Tala-Steppe, weiter im SW das Gebiet des Edsin-gol. Zwischen den beiden letzteren ziehen sich die niedrigen Ausläufer des Mongol. Altai weit in die G. hinein. Die Tala gliedern sich ihrerseits wieder in kleinere flache Becken, die ebenfalls Gobi (im engeren Sinne) genannt werden. Das Klima ist extrem kontinental, mit Januardurchschnittstemperaturen von —20° C und darunter bei dünner Schneedecke. Reinen Sandwüstencharakter zeigt die G. nur im SW, bes. im Gebiet von Ala-schan; der O wird vom sommerlichen Südostmonsun befeuchtet und ist steppenhaft. Der NO wird durch den Kerulen zum Amur entwässert. Die übrige G. ist abflußlos. Der bedeutendste oasenbildende Fluß ist hier der Edsin-gol. Viele Anzeichen deuten darauf hin, daß sich das Trockenklima der G. in den letzten Jahrhunderten verschärft hat, z. B. Spuren von Siedlungen in jetzt nicht mehr anbaufähigen Gebieten, frühere größere Ausdehnung von Seen. Die Tierwelt wird hauptsächlich vertreten durch Antilopen, Wildkamele, Wildpferde, Wildesel, Wildschafe, Füchse, Wölfe, Adler und andere Raubvögel, Hamster, Murmeltiere. Die G. gilt als Urheimat der Säugetiere und Reptilien. Die Bevölkerung besteht aus nomadisierenden Mongolen; von SO dringen chines. Kolonisten vor. Die G. wird von mehreren Karawanenstraßen gequert, von denen die auch von Automobilen benutzte Straße Kalgan-Ulan-Bator-Choto die wichtigste ist. (Hierzu buntes Bild S. 457.)

Von der eigentl. G. ist die **Östliche G.** durch den Großen Chingan getrennt (Karte 86, H 2/3). Die größtenteils abflußlose Wüsten- und Grassteppe wird von der Bahn Sze-ping-kai-Tao-nan-Zizikar (Station) gequert und ist von mongol. Nomaden und neuerdings eingewanderten chines. Siedlern bewohnt.

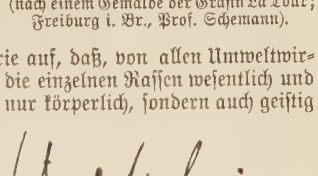
Futterer: Geogr. Skizze der Wüste G. zwischen Hami und Su-tschou (Erg.-Heft 139 zu Petermanns Mitt., 1902); Kozlow: Zur toten Stadt Chara-Choto (1925); Andrews: Auf der Fährte des Urmenschen (1927); Berkey und Morris: Geology of Mongolia (New York 1927); Hedin: Auf großer Fahrt (5. Aufl. 1929).

Gobiidae, Form der Knochenfische, →Meergrundeln.

Gobineau [-*nō*], Joseph Arthur, Graf, franz. Schriftsteller und Diplomat, * Ville d'Avray bei Paris 14. Juli 1816, † Turin 13. Okt. 1882, war 1855—77 als Legationssekretär, dann als Gesandter im Auslande (Teheran, Athen, Rio de Janeiro, Stockholm). Im Auslande gewonnene persönliche Eindrücke führten ihn zum Studium der Zusammenhänge zwischen Rasse und Geschichte und damit zu seinem Hauptwerk »Essai sur l'inégalité des raceshumaines« (4 Bde., 1853—55; 2. Aufl., 2 Bde., 1884; deutsch von Schemann, 2. Aufl., 4 Bde., 1902—03). In diesem Werke stellte er die Theorie auf, daß, von allen Umweltwirkungen abgesehen, die einzelnen Rassen wesentlich und grundsätzlich nicht nur körperlich, sondern auch geistig verschieden, daß die Hauptvölker der Geschichte durch Vermischung mit nicht ebenbürtigen Rassen entartet seien, und daß der Untergang von Kulturen und Völkern nur durch die Entartung der betreffenden Rassen bedingt werde. Als einzig wirklich kulturfähiges und wertvolles Rasseelement erschien ihm das arische, das, in den Germanen am reinsten vorhanden, die eigentl. Kultur des Abendlandes geschaffen habe. Zwei weitere Werke, die »Histoire des Perses« (2 Bde., 1869) und »Histoire d'Ottar Jarl etc.« (1879), führten in derselben Richtung weiter, ebenso auch eine unvollendet hinterlassene Rassenkunde Frankreichs, von der lediglich die Einführung »Die



Joseph Arthur Graf Gobineau (nach einem Gemälde der Gräfin La Tour; Freiburg i. Br., Prof. Schemann).



Bedeutung der Rasse im Leben der Völker« (übers. von Schwabe 1926) im Druck erschienen ist. G.s Rassentheorie, die bes. stark auf Nietzsche, Wagner und Chamberlain eingewirkt hat, fand vor allem durch Schemanns Übersetzung seiner Werke und Darstellung seiner Gedankengänge, dann durch die von Schemann 1894 in Freiburg i. Br. gegründete **Gobineau-Vereinigung** weitere Verbreitung. Wenn sich auch an G.s Theorien sehr viele Unzulänglichkeiten nachweisen lassen, so hat sich doch der von ihm ausgesprochene Grundgedanke der rassenmäßigen Ungleichheit der geistigen Leistungsfähigkeit als richtig erwiesen. G. ist auch als Dichter berühmt geworden. Sein größtes künstlerisches Werk ist das episch-dramatische »La Renaissance. Scènes historiques« (1877; mehrfach übersetzt, u. a. von Schemann 1903); er schrieb ferner einen Roman »Les Pléiades« (1874) und die »Nouvelles asiatiques« (1876; deutsch 1893); aus seinem Nachlaß gab Schemann das epische Gedicht »Amadis« (1887; deutsch von M. O. Johannes, 3 Tle., 1914—21), die Tragödie »Alexandre le Macédonien« (1901; deutsch 1902 und 1915) und »Nachgelassene Schriften« (Prosa, Briefe usw.; 2 Bde., 1907—11) heraus. Gobineau-Sammlung in Straßburg (Möbel, Handschriften, Briefe).

Biographisches. Kretzer: Joseph Arthur Graf von G. (1902); Dreyfus: La vie et les prophéties du comte de G. (1905); Schemann: Die Gobineau-Sammlung zu Straßburg (1907), Correspondance entre A. de Tocqueville et A. de G. (1908), G., eine Biographie (2 Bde., 1913—16), und Quellen und Untersuchungen zum Leben G.s (2 Bde., 1914—20); Hahne: Gobineau (Reclam 1924); Lange: Le comte A. de G. Etude biographique et critique (Straßburg 1924); M. Briou: Gobineau (1928). — **G.s Rassenphilosophie.** Seillière: Le comte de G. et l'Aryanisme historique (1903); Friedrich: Studien über G. (1906); Schemann: G.s Rassenwerk (1910), und G. und die deutsche Kultur (6. Aufl. 1919); J. de Lacretelle: Quatre études sur G. (1927); Deffoux: Trois aspects de G. (Crès 1930). — **Gobineau-Vereinigung.** Schemann: 25 Jahre Gobineau-Vereinigung (1919).

Gobio, Fischgatt., →Gründling.

Gobir, Gober, einer der »sieben echten« →Haussastaaten, nordöstl. von Gando.

Gobius, Fischgatt., →Grundel.

Goblet [*-blä*], René, franz. Staatsmann, *Aire-sur-la-Lys (Dep. Pas-de-Calais) 26. Nov. 1828, †Paris 13. Sept. 1905, war Advokat in Amiens, 1871—75 Mitglied der Nationalversammlung (Republikanische Linke) und seit 1877 Deputierter. Im zweiten Kabinett Freycinet (Jan. bis Juli 1882) war er Minister des Innern, später unter Brisson und Freycinet Unterrichtsminister (seit April 1885); das von ihm durchgebrachte Schulgesetz beseitigte den Einfluß des Klerus auf die Volksschule. Als Nachfolger Freycinets war G. Dez. 1886 bis Mai 1887 selbst Ministerpräsident; seinem Kabinett gehörte der Kriegsminister Boulanger an; in der Schnäbele-Affäre stimmte G. entgegen der Mehrheit des Ministeriums für ein Ultimatum an Deutschland. Unter Floquet war er Minister des Auswärtigen (April 1888 bis Febr. 1889). 1889 wurde er nicht wieder in die Kammer gewählt; doch war er 1893—96 noch einmal Deputierter (Radikalsozialist). G. schrieb: »La revision de la constitution« (1893).

Goblet d'Alviella [*göblä*], Albert Joseph, Graf, belg. General und Staatsmann, *Tournai 26. Mai 1790, †Brüssel 5. Mai 1873, war Offizier in franz., dann in holländ. Diensten, wurde 1830 General, für kurze Zeit Kriegsminister und 1832 und wieder 1843—45 Minister des Äußern. 1837 ging er als Gesandter und Berater der Königin Maria da Gloria nach Portugal. 1854 schied er aus dem aktiven Dienst aus, war aber noch bis 1862 Abgeordneter. G. schrieb: »Des cinq grandes puissances de l'Europe dans leurs rapports politiques et militaires avec la Belgique« (Brüssel 1863) und »Mémoires historiques: Dix-huit mois de politique« (2 Bde., das. 1864—65). [1870].

Juste: Le lieutenant général comte G. d'A. (Brüssel

Gobryas, pers. **Gaubruva,** Statthalter des Perserkönigs Kyros in Assyrien, eroberte 539 v. Chr. Babylon.

Goch, Stadt im Kr. Cleve des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, B 1), 4 km östl. von der niederländ. Grenze in breiter, flacher Talaue an der unteren Niers, 18 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Haltern-Wesel-Boxtel und Köln-Nijmegen, ist Sitz eines AGer. und Zollamts und

Goch: Steintor.

hat (1925) 11800 meist kath. E. (1120 Evang., 85 Jsr.), altes Festungstor (Steintor; 14. Jahrh.), kath. Pfarrkirche (Anfang des 14. Jahrh.), Realprogymnasium, Mädchenmittelschule, landw. Winterschule, Reichsbanknebenstelle, Waisenhaus; Margarine-, Fett- und Ölindustrie, Zigarren-, Tabak-, Schuh-, Pinselfabriken, Lederindustrie, Plüschfabrik. — G., seit 1291 Stadt, wurde 1473 von Geldern an Cleve abgetreten.

Goch, Johannes von, Vorläufer der Reformation, eigentlich **Johann Pupper** (Capupper), *Goch um 1400, †28. März 1475, war Prior des von ihm 1451 gegr. Augustiner-Kanonissinnenpriorats Tabor bei Mecheln. Seine Schriften wurden 1521 und 1522 in Antwerpen und Zwolle gedruckt, darunter »Fragmenta aliquot« mit einer Vorrede von Luther. G. trat gegen die äußere Werkgerechtigkeit auf und betonte den in Liebe wirksamen Glauben sowie die Notwendigkeit des Zurückgehens der Theologie auf die Heil. Schrift, lehrte aber über Kirche und Rechtfertigung katholisch. Neudruck der Hauptschriften: Bibliotheca Reformatoria Neerlandica VI (1909).

O. Clemen: Johann Pupper von G. (1896).

Göchhausen, Luise von, Freundin Goethes, *Eisenach 13. Febr. 1752, †Weimar 7. Sept. 1807, Hofdame der Herzogin Anna Amalia, war eine witzige und schlagfertige Genossin des Weimarer Musenhofes. In L. von G.s Nachlaß fand Erich Schmidt 1886 ihre Abschrift von Goethes »Faust«.

Erich Schmidt: Goethes Faust in urspr. Gestalt (8. Abdruck 1915); Deetjen: Die G. (1923).

Gochsheim, 1) Stadt im bad. ABz. Bretten (Karte 51, F 2), im Kraichgau, 228 m ü. M., an der Bahn Ubstadt-Menzingen, hat (1925) 1230 meist evang. E., Kirche (1740 neu erbaut) mit der Gruft des Herzogs Friedrich August von Württemberg und seiner Gemahlin, Renaissanceschloß; Obst- und Weinbau; Zigarrenfabrikation. G. war lange Zeit im Be-

sitz der Grafen von Eberstein; 1679 kam es an Württemberg, 1806 an Baden.

E. Weiser: Gesch. der Stadt G. (1912); K. Rott: Kunstdenkmäler des Bezirks Bretten (1913).

2) Landw. Ldgem. im BzA. Schweinfurt des bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg (Karte 49, C 2), südl. vom Main, 228 m ü. M., an der Bahn Schweinfurt-Kitzingen, hat (1925) 2480 meist evang. E.; Gemüsebau.

Goeckingk, Leopold Friedrich Günther von, Dichter, *Gröningen bei Halberstadt 13. Juli 1748, †Wartenberg (Schlesien) 18. Febr. 1828, im preuß. Staatsdienst tätig, wurde 1789 geadelt, 1793 Geheimer Oberfinanzrat, trat 1807 in den Ruhestand, lebte zuletzt in Berlin. Er gehört dem Halberstädter Dichterkreis um Gleim an, übertraf aber mit seinen volkstümlich gewordenen »Liedern zweier Liebenden« (1777; Neudruck von Gerathewohl, 1921; vgl. Lampe, »G.s Lieder zweier Liebenden«, Freiburger Diss., 1928), denen ein erlebter Roman zugrunde liegt, die leere Reimerei seiner Freunde durch Frische und Innigkeit des Gefühls und sorgfältige Sprachzucht. Seine Dichtung ist eine der anmutigsten Blüten des deutschen Rokokos. Zeitweilig war er auch an der Herausgabe des Göttinger und des Vossischen Musenalmanachs beteiligt. G.s »Gedichte«, hg. v. Stadler und Brügel (1923).

Kasch: Leopold Friedrich G. v. G. (1909).

Goczalkowice [*götschälköwitße*], Dorf, →Gottschalkowitz.

Godā, Fluß in Brit.-Indien, →Godāvari.

Godalming [*gödlming*], Stadt in der engl. Gfsch. Surrey, an dem von hier ab schiffbaren Wey (zur Themse), hat (1921) 9190 E., alte Holzhäuser aus dem 17. Jahrh., Gewerbe.

Godard [*gödār*], Benjamin, franz. Komponist, *Paris 18. Aug. 1849, †Cannes 11. Jan. 1895, komponierte anfangs hauptsächlich Kammermusik und Lieder, später auch sinfonische Orchesterwerke (»Scènes poétiques«; die dramat. Sinfonie mit Soli und Chören »Tasso«) und Opern.

Godāvari, Godā *w*, Strom in Brit.-Indien (Karte 83, B—D 5), der größte des Dekkans, entspringt 1000 m ü. M. in der Prov. Bombay auf den östl. Abhängen der Westghats und fließt in südöstl. Richtung dem Golf von Bengalen zu. Der meist sehr breite und flache Fluß durchbricht die Ostghats in einer malerischen Waldschlucht, in der er sich bis auf 60 m Breite verengt, und teilt sich im Tiefland der Ostküste in 7 Arme, deren größter, die Gautami G., für Schiffe von 3—4, deren südlichster, die Vasishta G., für Schiffe von 2—3 m Tiefgang fahrbar ist. Durch einen gewaltigen Staudamm von etwa 4 km Länge am Kopf des Deltas ist ein großes Kanalsystem von 800 km Haupt- und 3000 km Nebenkanälen geschaffen worden, das auch mit den Kistnakanälen in Verbindung steht und das Delta der G. zu einem der fruchtbarsten Gebiete Brit.-Indiens gemacht hat. Die Länge der G. beträgt 1450 km, ihr Stromgebiet 290000 qkm. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind r. Manjira, l. Purna, Pranhita, Indrawati und Sabari. Versuche, die obere G. für Dampfboote im Interesse der Baumwollausfuhr schiffbar zu machen, sind fehlgeschlagen. Die G., bes. der Gautami-Arm, ist einer der heil. Flüsse der Hindu, der dem Volksglauben gemäß mit dem Ganges unterirdisch verbunden ist. Alle 12 Jahre findet an seinen Ufern bei Rājahmundry ein großes Badefest statt.

Goddam [*gödam*, engl.; eigentlich God damn 'Gott verdamme es!'], engl. Fluch.

Gödde, Gudda, Köddi, Cuddi, arab. Flüssigkeitsmaß. 1 G. zu 8 Nosfia (Noosfia) zu 16 Wackia (Vakia) = 7,577 l.

Goddelau, Ldgem. im Kr. Großgerau der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, FG 5), in der Rheinebene an der Bahn Darmstadt-Hofheim-Worms (Station Goddelau-Erfelden), hat (1925) 2600 meist evang. E.; Landesirrenanstalt Philippshospital.

Gode, Gote, Pate, Patin.

Gode [isländ. godi, von gud *m* 'Gottheit'], Besitzer und Priester eines Göttertempels auf Island vor Annahme des Christentums, hatte neben der geistl. Würde eine weltlich-polit. Stellung als Vorsteher der Bezirksversammlungen. Seit 930 bildeten 36 der bedeutendsten G. Islands die gesetzgebende Körperschaft (→Althing). Nach Einführung des Christentums hatten die G. nur weltliche Bedeutung. Godenwürde, Godenamt und Godentum waren erblich, auch durch Kauf oder Schenkung übertragbar.

Gōde, Frau G., mythisches Wesen, →Gaude.

Godeberta, christl. Heilige, †um 700, war Äbtissin eines Klosters in Noyon und Patronin dieser Stadt. Tag: 11. April.

Goedeckemeyer, Albert, Philosoph, *Springe (Hannover) 2. Febr. 1873, wurde 1900 Privatdozent in Göttingen, 1908 ord. Prof. an der Universität Königsberg. G. arbeitet bes. auf dem Gebiet der Geschichte der griech. Philosophie und der Kantforschung. Er schrieb: »Epikurs Verhältnis zu Demokrit in der Naturphilosophie« (1897), »Geschichte des griech. Skeptizismus« (1905), »Die Idee vom ewigen Frieden« (1920), »Kants Lebensanschauung in ihren Grundzügen« (1921), »Aristoteles' prakt. Philosophie« (1922), »Platon« (1922), »Aristoteles« (1922), »Die Weltanschauung von Marx und Engels« (1928).

Godeffroy [*gödfrüą*, frz.], Johan Cesar, Großkaufmann, *Kiel 1. Juli 1813, †Hamburg 10. Febr. 1885. G. übernahm 1830 das von seinem Großvater in Hamburg errichtete Geschäft und gab der Firma bes. durch den Handel in der Südsee, wo er 45 Niederlassungen besaß, ihren Weltruf. Seine Firma beherrschte bis 1879 den Handel im westl. Stillen Ozean. G. gründete 1861 das Museum G. in Hamburg, dessen ethnographisch-anthropologische Abteilung 1885 an das Museum für Völkerkunde in Leipzig überging. Er hatte auf eigene Kosten Forscher zur Bereicherung seiner Sammlungen ausgeschickt, so Kubarth, Kleinschmidt, Amalie Dietrich.

Godefroid de Claire [*gödfrüą dö klär*], niederländ. Goldschmied und Emailleur, *Huy (Wallonien) Anfang des 12. Jahrh., war in Huy, Lüttich und Maastricht tätig, ferner in Köln und wahrscheinlich auch in St-Denis und soll 1174 Kanonikus in dem Kloster von Neufmoustier geworden sein. Die 1173 für die Kollegiatkirche in Huy gelieferten Reliquienschreine des heil. Domitian und des heil. Mangold sind die einzigen beglaubigten Arbeiten G.s d. C. Das älteste der ihm danach zugeschriebenen Werke ist das 1145 datierte Alexanderreliquiar (Brüssel, Museum), das bedeutendste der um 1160 entstandene Heribertschrein in Deutz bei Köln.

O. v. Falke und H. Frauberger: Deutsche Schmelzarbeiten des Mittelalters und andere Kunstwerke der histor. Kunstausstellung zu Düsseldorf 1902 (1904); J. Helbig: L'art mosan, Bd. 1 (1906).

Godefroy [*gödfrüą*], Denis, Rechtsgelehrter, → Gothofredus 2).

Godefroy [*gödfrüą*], Frédéric, franz. Literarhistoriker, *Paris 13. Febr. 1826, †Lestelle 30. Sept. 1897, verfaßte trotz großer Mängel noch immer

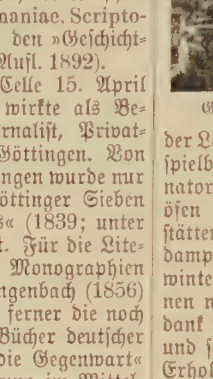
unentbehrliche »Dictionnaire de l'ancienne langue française« (10 Bde., 1880—1902).

Godehard, Gotthard, christlicher Heiliger, Bischof von Hildesheim (1022—38), *im Bistum Passau um 961, †5. Mai 1038, wurde 996 Abt von Nieder-Altaich, 1022 Bischof von Hildesheim, war als solcher eifrig tätig in der Pflege der Bildung, der Gründung von Kirchen, Klöstern, Schulen (u. a. Umbau des Doms, Bau von St. Moritz bei Hildesheim). G. wurde 1131 heiliggesprochen. Tag: 4. Mai. Die Lebensbeschreibung G.s von seinem Schüler Wolfhere befindet sich in den Monumenta Germaniae. Scriptores XI, 1854; deutsch von Hüffer in den »Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit« (2. Aufl. 1892).

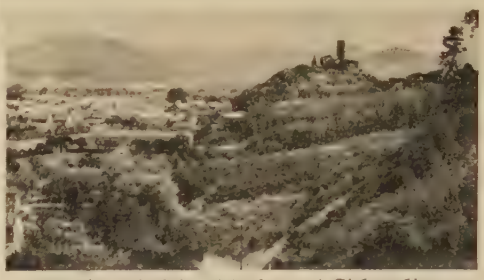
Goedeke, Karl, Germanist, *Celle 15. April 1814, †Göttingen 28. Okt. 1887, wirkte als Berater eines Verlags, Dichter, Journalist, Privatgelehrter und seit 1873 als Prof. in Göttingen. Von seinen politisch-oppositionellen Dichtungen wurde nur die durch die Angelegenheit der Göttinger Sieben veranlaßte Komödie »König Codrus« (1839; unter dem Decknamen **Karl Stahl**) bekannt. Für die Literaturgeschichte lieferte G. wertvolle Monographien über Knigge (1844), Pamphilus Gengenbach (1856) und das Jedermann-Drama (1856), ferner die noch nicht ersetzten Chrestomathien »Elf Bücher deutscher Dichtung von Seb. Brant bis auf die Gegenwart« (2 Bde., 1849) und »Deutsche Dichtung im Mittelalter« (1854) sowie die erste kritische Ausgabe von Schillers Werken (17 Bde., 1867—76) und mit Jul. Tittmann die Sammlungen deutscher Dichter des 16. (18 Bde., 1867—83) und des 17. Jahrh. (15 Bde., 1869—83). Sein Hauptwerk ist der mit bewundernswerter Sachkenntnis ausgeführte »Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung« (3 Bde., in 4 Tlen., 1859—81; 2. Aufl., nach G.s Tod fortgeführt von Edmund Goetze, F. Muncker und A. Rosenbaum, Bd. 1—10 und 12, 1884—1929; Bd. 4, 1.—4. Abt., das 18. Jahrh. betr., in 3. Aufl. 1910—16), der den gesamten Stoff von den Anfängen bis etwa zu Goethes Tod bibliographisch genau verzeichnet. G.s Briefwechsel mit seinem Lehrer Jak. Grimm gab Joh. Bolte (1927) heraus.

Edward Schroeder: Karl G. (in der Allgem. Deutschen Biographie, Bd. 49, 1904); R. F. Arnold: Allgem. Bücherkunde (2. Aufl. 1919, S. 3 ff.).

Godesberg, Bad G., Ldgem. im Ldkr. Bonn des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz; Karte 46, D 3), hat (1925) 20400 vorwiegend kath. E. (4860 Evang., 120 Jfr., 215 Sonstige). G. liegt in einer lieblichen Fruchtaue auf dem breiten westl. Uferstreifen l. vom Rhein 7 km oberhalb von Bonn, gegenüber dem Siebengebirge, 65—160 m ü. M., an der Bahn Köln-Koblenz-Frankfurt a. M. Im W der Bahn, am Fuße der auf einem 121 m hohen Basaltkegel thronenden Ruine der **Godesburg** (1213 vom Erzbischof Dietrich von Köln erbaut, 1583 vom Herzog Ferdinand von Bayern zerstört), liegt Alt-Godesberg mit der kohlensauren, radioaktiven Draitschquelle mit Mineralbad (Trink- und Badekuren gegen Herz- und Nervenleiden, Frauenkrankheiten, Rheuma und Erkrankungen der Atmungs- und Verdauungsorgane), dem Kurhaus Redoute (1790) und dem schönen Kurpark. Auf dem Gebirgsrand im S von G. stehen das Schloß von der Heydt und der Bismarckturm. Im O dehnt sich beiderseits der Rheinallee bis zur aussichtsreichen Rheinstrandpromenade ein vornehmes Landhausviertel mit vielen schönen Villen rhein. Großkaufleute aus. G. hat Obergymnasium, zwei Lyzeen, Rhein. Obst- und Gartenbauschule für Frauen, gärtnerische Versuchsanstalt



Godesberg.



Godesberg mit Ruine Godesburg und Siebengebirge.

der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz, Schauspielbühne, Konzerte, zwei Krankenhäuser, drei Sanatorien; Herstellung von Motorrädern, Gasbadeöfen und pharmazeut. Erzeugnissen, Rhein. Werkstätten für Bühnenkunst. G. ist Station der Rheindampfer. Motorboote führen nach Bonn, Königswinter, Honnef, Rolandseck, elektrische Straßenbahnen nach Bonn, Köln und Mehlem. G. erfreut sich dank seiner herrlichen, klimatisch sehr günstigen Lage und seiner Mineralquellen eines starken Besuchs als Erholungs- und Badeort (1928: 23400 Kurgäste und Passanten). Stadtfarben: Rot-Gold.

Wiedemann: Geschichte Bad G.s und seiner Umgebung (2. Aufl. 1929).

Godet [gōdē], 1) Frédéric, evang. Theolog, *Neuchâtel 25. Okt. 1812, †daj. 29. Okt. 1900, war Lehrer des Prinzen Friedrich Wilhelm (des späteren Kaisers Friedrich III.) in Berlin, seit 1850 Prof. in Neuchâtel, trat als einer der Führer der kirchl. Rechten 1873 aus der Staatskirche aus und wurde als einer der Gründer der freien, vom Staate unabhängigen »Evang. Kirche Neuchâtels« Prof. an der freien theol. Fakultät seiner Vaterstadt. G. schrieb »Histoire de la réformation et du réfuge dans le pays de Neuchâtel« (Neuchâtel 1859), »Commentaire sur l'évangile de St-Jean« (2 Bde., Paris 1863—65; 4. Aufl. 1903 f.; auch deutsch, 4. Aufl. 1902) und andere Kommentare, ferner »Introduction au Nouveau Testament« (1893 f.; deutsch 1894 ff.).

2) Philippe Ernest, schweiz. Dichter und Literarhistoriker, Sohn von 1), *Neuchâtel 23. April 1850, †daj. 27. Sept. 1922, veröffentlichte Gedichte u. d. T. »Le cœur et les yeux« (1882; 3. Aufl. 1894), »Les réalités« (1887); ferner: »Histoire littéraire de la Suisse française« (1890; 2. Aufl. 1894), »Pierre Viret. étude sur le réformateur vaudois« (1892), »Madame de Charrière« (1906) und gab die Dichtungen von Etienne Eggis (1886), Ernest Bussy (1888) und andern heraus.

Godetia amoena; a Staubblätter und Fruchtknoten, b reife Frucht. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Godetia, Pflanzengatt. der Fam. Onagrazeen, süd- und nordamerik. Kräuter oder Stauden mit ansehnlichen Blüten. Von den gegen 20 Arten sind

einige beliebte Gartenzierpflanzen, so G. amoena und G. Whitneyi, zwei Arten, die in vielen, meist purpur- oder weißblütigen Formen zur sommerlichen Ausschmückung der Gärten dienen. Aussaat am besten im Frühjahr oder Herbst gleich an Ort und Stelle.

Godhavn [*-hawn*, dän. 'Guthafen'], Distriktsort auf der grönländ. Insel →Disko (Karte 112, 24), hat seit 1925 ein magnet. Observatorium.

Godigisel, erster bekannter Vandalenkönig, führte einen Teil seines Volks aus Ungarn nach W, wurde aber 406 mit vielen der Seinen von den Franken am Rhein erschlagen.

Godin [*gōdǟ*], Jean Baptiste André, franz. Sozialreformer, *Esquehéries (Aisne) 26. Jan. 1817, †Guise 14. Jan. 1888, war ursprünglich Arbeiter, später großindustrieller Unternehmer, wurde 1871 Generalrat, 1875 Mitglied der Nationalversammlung. Er gründete einen Familistère, einen Genossenschaftsbetrieb in Guise, der mehrere tausend Arbeiter bei einem Jahresumsatz von 12—15 Mill. *Fr* beschäftigte. Zur Behebung des sozialen Elends schlug er Enteignung des großen Grundbesitzes durch progressive Erbschaftssteuer vor. Seine wichtigsten Schriften sind: »Solutions sociales« (Paris 1871), »La politique du travail et la politique des privilèges« (Paris 1875), »La richesse du peuple, le familistère« (Paris 1876).

Lestelle: Étude sur le familistère de Guise (1904); Richert: Das Familienheim zu Guise (1910); Honegger: G. und der Familistère von Guise (1919).

Gobi mit beginnendem Sandsturm.
(Aquarell von Hans E. Dettmann.)

Göding, tschech. **Hodonin,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk G. (768 qkm, 93 630 E.) in Südmähren, r. der March, 162 m ü. M., an der Bahn Wien-Oderberg, ist Sitz der Bezirksverwaltung und des BzGer. und hat (1921) 13 200 meist mährische E., Realschule; Maschinen-, Zucker-, Tabakfabriken.

God-i-Sirreh, Salzsumpf in Afghanistan, → Gud-i-Sirreh.

Godiva [*gödaiwə*], Heldin einer Stadtsage von Coventry in England, Gattin des Grafen Leofric (11. Jahrh.), soll, um die Bürger von einer harten Steuer ihres Gatten zu befreien, dessen Bedingung erfüllt haben und nackt durch die Stadt geritten sein. Alle Einwohner hätten sich in ihre Häuser zurückgezogen, um ihre Schamhaftigkeit zu ehren, nur »peeping Tom« habe durch eine Ritze dem Ritt zugesehen und sei dafür erblindet. Die Prozession eines nur von seinen Haaren verhüllten schönen Mädchens zu Pferde bildete einen Teil des Jahrmarktes von Coventry in den Jahren 1678—1826, 1848—87 und vereinzelt noch später. Die erste Nachricht über G.s Ritt gibt der Chronist Roger de Wendover († 1236). Literarisch verwerteten das Motiv: Drayton im »Polyolbion« (1613—22), in Balladen Moultrie (1799—1874), Leigh Hunt und Tennyson, J. Lauff in der Erzählung »Regina Coeli« (1894), dramatisch Maeterlinck (in »Monna Vanna«, 1902) und Hans Franck (1919).

Häfele: Die Godivasaga und ihre Behandlung in der Literatur (1929).

Godmanchester [*gŏntschißtər*], engl. Stadt, → Huntingdon 2).

Godolin [*-lē*], Pierre de, provenzalischer Dichter, →Goudouli.

Gödöllö, Großgem. im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Hauptort des Bz. G., in fruchtbarem Weinhügelland nordöstl. von Budapest, mit dem es durch Eisenbahn und elektrische Kleinbahn verbunden ist, 207 m ü. M., hat (1920) 10 260 vorwiegend röm.-kath. E. (100 Deutsche), Obergymnasium, staatl. Alkoholversuchsstation, Imker- und Geflügelzuchtschule, königliches Schloß mit Tierpark, das, 1744—47 erbaut, 1867 vom ungar. Reichstag als Staatsdomäne für den König angekauft, Lieblingsaufenthalt Franz Josephs und der Königin Elisabeth (Standbild) war; Essig- und Betonwarenfabrik, elektrisches Werk. G. ist beliebte Sommerfrische und Künstlerkolonie.

Godolphin, Sidney, Earl of (seit 1706), engl. Staatsmann, *1645, †London 15. Sept. 1712, war seit 1679 Schatzlord unter Karl II., ebenso auch unter Jakob II. und Wilhelm III.; er hatte als Finanzpolitiker großes Ansehen. Unter der Regierung Annas trat er 1702 als Lordschatzmeister an die Spitze der Regierung, führte die engl.-schott. Union (1707) durch und unterstützte eifrig die Kriegspolitik Marlboroughs gegen das Frankreich Ludwigs XIV. Von Haus aus war G. Tory, ging aber seit 1705 mit den Whigs; er war stets mehr geführt als führend. 1710 wurde er mit Marlborough gestürzt.

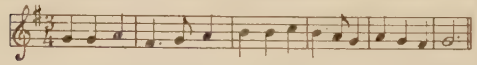
H. Elliot: Life of G. (1888).

Godomar II., burgund. König, Sohn →Gundobads, folgte 524 seinem Bruder Sigismund in der Herrschaft, schlug den Frankenkönig Chlodomer 524, erlag aber 532 einem neuen Angriff der Franken.

Godoy, Manuel de **G. Alvarez de Faria Rios Sánchez Zarzosa,** Herzog von **Alcudia** (1792), span. Staatsmann, *Badajoz 12. Mai 1767, †Paris 7. Okt. 1851, wurde 1792 als Günstling Karls IV. und seiner Gemahlin Marie Luise Ministerpräsident; seine Politik war nach innen der aufgeklärte Absolutismus, nach außen die Anlehnung an Frankreich. Für den Abschluß des Baseler Friedens (1795) erhielt er den Titel **Friedensfürst** (principe de la paz). 1796 schloß er mit der franz. Republik das Bündnis von San Ildefonso ab. Obwohl er dann 1798 entlassen wurde, blieb er doch, mit allen Ehren über-

häuft, der eigentl. Herrscher des Landes; er befehligte 1801 das span. Heer gegen Portugal, das er zum Vertrag von Badajoz zwang; 1804 wurde er zum span. Generalissimus, 1807 zum Großadmiral erhoben. Aber das span.-franz. Bündnis, das einen verlustreichen Krieg mit England (Seeschlacht bei Trafalgar) zur Folge hatte, machte G. im ganzen Lande verhaßt; der Thronfolger Ferdinand trat an die Spitze der Gegenpartei. G. schloß dennoch 1807 mit Napoleon den Vertrag von Fontainebleau ab, nach dem sich Frankreich und Spanien in den Besitz Portugals teilen und er selbst den Süden, Algarve, als eigenes Königreich erhalten sollte. Als es im März 1808 zum Aufstand von Aranjuez kam, entrann er nur mit Mühe dem Volkshaß; aus seiner Haft auf Betreiben Napoleons befreit, vermittelte er in Bayonne den Verzicht des Königs und seiner Familie auf den span. Thron zugunsten Joseph Bonapartes. G.s reiche Besitzungen in Spanien wurden nun eingezogen; erst 1847 erhielt er sie größtenteils zurück. Seine Memoiren übersetzte d'Esménard ins Französische (4 Bde., 1836; deutsch 1836—37).

God save the King [*göd ßew dhĭ king*, engl. 'Gott erhalte den König'], **God save the Queen** [*kŭin*, 'Gott erhalte die Königin'], engl. National- und Königshymne, 1743 gedichtet und komponiert (nach einem von John Bull 1619 vielfach variierten Thema) angeblich von Henry Carey (1696—1743), zuerst gedruckt 1744. In Deutschland brachte der



God s. our lord the K., long live our nob-leK., G.save the King.

Kieler Student Aug. Niemann die Melodie mit dem Text »Heil, Kaiser Joseph, Heil!« in seinem verbesserten »Landesvater« (1781); G. Schumacher führte sie ein mit dem allgemein bekanntgewordenen »Heil dir im Siegerkranz« (1793; nach einem Gedicht des dän.-schleswigschen Pfarrers Heinr. Harries, 1790), das lange Zeit als preuß. Nationalhymne galt. Die Melodie verwendeten auch Beethoven, K. M. von Weber und J. Raff.

Chrysander: Henry Carey und der Ursprung des Königsgesanges G. s. t. K. (Bd. 1 seiner Jahrbücher für musikalische Wissenschaft, 1863).

Godscham, abessin. Hochgebirgslandschaft im S des Tänasees (Karte 92, F 5), von dem diesem entströmenden Abbai, dem Oberlauf des Blauen Nils, in tiefen Cañonschluchten umflossen, bis 4150 m hoch. Die fast rein hamitischen Bewohner treiben Viehzucht. Hauptstadt ist Debra Markos (etwa 10000 E.).

Goedsche, Hermann, Romanschriftsteller unter dem Decknamen Sir John →Retcliffe.

Godthaab im Winter.

Godthaab [*göthgob*, dän. 'gute Hoffnung'], Distriktsort an der Westküste Grönlands (Karte 112, 24), hat (1923) 376 eingeborene E., Missionsstation, Seminar und Buchdruckerei.

Godunow, Boris Feodorowitsch, russ. Zar, *um 1551, †23. April 1605 (n. St.), wurde von Iwan dem Schrecklichen in den Beirat für seinen Sohn Feodor berufen. Unter der Regierung Feodors (seit 1584), der sich mit G.s Schwester Irina vermählt hatte, war G. der eigentl. Herrscher Rußlands. Zur Sicherung der unter Iwan begonnenen Eroberung Sibiriens gründete er 1587 Tobolsk; die Krimtataren, die noch häufig das südl. Rußland heimsuchten, schlug er zurück. G. bemühte sich, Rußland mit dem zivilisierten Europa in Beziehungen zu bringen. Die russ. Kirche machte er durch die Einsetzung eines Patriarchats in Moskau (1589) unabhängig vom Patriarchat zu Konstantinopel. 1591 ließ er den Zarewitsch Dmitrij (Demetrius), den letzten Sproß des Hauses Rurik, ermorden und bestieg nach dem Tode des Zaren Feodor (1598) den russ. Thron. Manche seiner Neuerungen, so die 1597 angeordnete Beschränkung der Freizügigkeit der Bauern, und seine Hinneigung zu den Fremden erweckten eine Opposition, und der erste falsche →Demetrius (2) konnte leicht große Erfolge gegen G. erringen; da starb G. plötzlich. Sein Sohn war Zar Feodor II. — Tragödie von Puschkin (1825; deutsch 1855 und 1922); Oper von Mussorgskij (1874).

Kljutschewskij: Gesch. Rußlands, Bd. 3 (deutsch 1925).

Godwin, männl. Name, aus ahd. got 'Gott' und wini 'Freund'.

Godwin, 1) Mary **Wollstonecraft,** engl. Schriftstellerin, Gattin (seit 1797) von 2), *Hoxton bei London 27. April 1759, †London 10. Sept. 1797, war die erste Frauenrechtlerin Englands mit ihrer Schrift »A vindication of the rights of women« (1792; deutsch 1899).

W. Godwin: Memoirs of the author of A vindication etc. (1798; neu hg. 1927; deutsch 1912); Pennell: M. Wollstonecraft G. (1885); Helene Richter: Mary Wollstonecraft (1897); Helene Simon: William G. und Mary Wollstonecraft (1909); Taylor: M. Wollstonecraft (1911).

2) William, engl. Schriftsteller, *Wisbeach (Cambridge) 3. März 1756, †London 7. April 1836, gab seine Stelle als Dissenterprediger 1782 auf und lebte als Verleger von Kinderschriften, die er z. T. selbst als **Edward Baldwin** schrieb. In seinem bedeutenden Werk »An enquiry concerning political justice« (1793; neu hg. 1926; deutsch 1803) stellte er die erste polit. Theorie des →Anarchismus auf. Aufsehen erregten seine spannenden sozialen Romane, vor allem die Verbrechergeschichte »Caleb Williams« (1794; neu hg. 1904; deutsch 1797—98), eine der ersten ihrer Art, und »Saint Leon« (1799). Von G.s Geschichtswerken sind wichtig: »Life and age of Chaucer« (1803; deutsch 1812) und »Lives of Edward and John Phillips« (Miltons Neffen; 1815); ferner die anti-malthusianische Schrift »On population« (1820).

Paul: William G. (2 Bde., 1876); Ramus: William G., der Theoretiker des kommunistischen Anarchismus (1907); Saitzeff: William G. und die Anfänge des Anarchismus im 18. Jahrh. (1907); F. K. Brown: Life of W. G. (1926).

Godwin Austen, Mount [*maunt gödŭin ɔßtĭn*], höchster Gipfel des Karakorum, →Dapsang.

Goedendag [*ghū-*], Waffe der flandr. Miliz im Mittelalter, wahrscheinlich ein langer, leichter Streitkolben, der in eine Stoßklinge auslief.

H. van Duyse: Le G., arme flamande, sa légende et son histoire (Gent 1896); de Raadt: Encore un mot à propos du G. (Antwerpen 1896).

Goeje [*ghŭjĕ*], Jan de, niederländ. Arabist, → De Goeje.

Goelack [*ghŭē-*], Handelsgewicht in Niederländ.-Indien, →Kulack.

Goeree-en-Overflakkee [*ghŭrē-*], Insel in der niederländ. Prov. Südholland (Karte 65, BC 3), 1751 aus den Inseln Goeree und Overflakkee durch Einpolderung geschaffen.

Goes [*ghūß*], Hauptort der Insel Süd-Beveland in der niederländ. Prov. Seeland (Karte 65, B 3), Bahnstation, durch Kanal mit der Oosterschelde verbunden, hat (1927) 8980 E., alte got. Kirche, Oberrealschule, städt. Museum, etwas Industrie.

Goes, 1) [*gōïsch*] Damião de, portug. Humanist und Geschichtschreiber, *Alemquer 1501, †30. Jan. 1574, unternahm große Reisen durch Europa, studierte 1534—38 in Padua und lebte seit 1546 als Historiograph und Archivar in Lissabon; er war ein Freund des Erasmus von Rotterdam, auch mit Luther, Melanchthon und Dürer bekannt. 1571—72 wurde er von der Inquisition gefangengehalten und wiederholt gefoltert. Sein Hauptwerk ist die »Chrónica do felicíssimo rei Dom Manuel« (4 Bde., 1566—67; n. Ausg., 4 Bde., 1926); außerdem schrieb er noch eine »Chrónica do príncipe Dom João« (1558; n. Ausg. 1790). G. ist der erste kritische Historiker Portugals. Seine lateinisch geschriebenen Briefe hat de Vasconcellos 1880 herausgegeben.

de Vasconcellos: Damião de G. (1897).

Hugo van der Goes: Geburt Christi mit anbetenden Hirten (2,45 m breit, 0,97 m hoch; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

2) [*ghūß*] Hugo van der, niederländischer Maler, *Gent um 1440, †Roode Clooster bei Brüssel 1482, wurde 1467 Meister in Gent und trat 1475 geistig erkrankt in das Roode Clooster ein. G. ist der Hauptmeister der niederländ. Malerei der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. Tiefe und unmittelbare Lebendigkeit des Ausdrucks, Ernst und Großartigkeit des Stils zeichnen ihn aus. Er vervollkommnete die Gestaltung des Tiefraums und die Lichtbehandlung. Seine Farbgebung ist an Pracht und edler Abgewogenheit nur mit der des J. v. Eyck zu vergleichen. Seine Zeichnung ist in ihrer Schärfe, Klarheit und dem Verständnis des Organischen von vollendeter Meisterschaft. Beglaubigt ist unter den erhaltenen Werken nur der wahrscheinlich 1475 vollendete Portinarialtar in den Uffizien zu Florenz (auf dem Mittelbild die Geburt Christi mit den anbetenden Hirten, auf den Innenflügeln die Bildnisse des Stifterehepaars Portinari). Auf Grund dieses Werkes werden dem G. zugeschrieben: Diptychon mit Sündenfall, Beweinung Christi und heil. Genoveva (Wien, Kunsthistor. Museum), kleiner Flügelaltar mit der Anbetung der Könige (das., Liechtensteingalerie), Madonna in Halbfigur (Frankfurt a. M., Städelsches Institut), Anbetung der Könige (Leningrad, Eremitage), Stifterfiguren in dem von Dirk Bouts gemalten Flügelaltar (Brügge, St-Sauveur), Monfortealtar mit der Anbetung der Könige (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Geburt Christi mit anbetenden Hirten (das.), zwei Altarflügel mit dem Königspaar Jakob III. von Schottland und Margarete, der Dreifaltigkeit und Eduard Bomkil (Schloß Holyrood bei Edinburgh), Anbetung der Hirten (Wilton House), Altarflügel mit Stifter und Johannes dem Täufer (New York, Privatbesitz), Tod Mariä (Brügge, Akademie).

Joseph Destrée: Hugo van der G. (Brüssel 1914); F. Winkler: Die fläm. Buchmalerei (1925); M. J. Friedländer: Hugo van der G. (1926).

3) [*ghūß*] Joannes Antonides van der, niederländ. Dichter, →Antonides (Joannes).

Goethals, 1) [*ghō-*] Félix Victor, belg. Historiker und Genealog, *Gent 4. Juni 1799, †Brüssel 10. Mai 1872, war 1842—53 Bibliothekar an der kgl. Bibliothek in Brüssel. Von seinen Werken sind zu nennen: »Dictionnaire historique et bibliographique des écrivains et des artistes célèbres nés dans le royaume des Pays-Bas« (Brüssel 1829), »Lectures relatives à l'histoire des sciences, des arts, des lettres, des mœurs et de la politique en Belgique et dans les pays limitrophes« (4 Bde., Brüssel 1837—38), »Histoire des lettres, des sciences et des arts en Belgique« (4 Bde., Brüssel 1840—44), »Dictionnaire généalogique et héraldique des familles nobles du royaume de Belgique« (4 Bde., 1849—52), »Miroir de notabilités nobiliaires de Belgique, des Pays-Bas et du nord de la France« (4 Bde., Brüssel 1857—62).

2) [*gō'thals*] George Washington, amerik. Ingenieur, *Brooklyn (New York) 25. Jan. 1858, †New York 21. Jan. 1928, Erbauer des Panamakanals. Während des Weltkrieges stand er im Heeresdienst, ließ sich 1919 als beratender Ingenieur in New York nieder, wo er an der Lösung der dortigen Tunnel- und Brückenfragen sowie der Hafen- und Schiffahrtsfragen für New Orleans mitarbeitete.

Goeverneur [*ghuwərnēr*], Jan Jacob Antonie (Deckname **Jan de Rijmer**), niederländ. Dichter, *Hoevelaken (Veluwe) 14. Febr. 1809, †Groningen 19. März 1889, leitete 1843—82 die belehrende, volkstüml. Zeitschrift »De Huisvriend«. G. veröffentlichte zahlreiche, oft aufgelegte Jugendschriften, ferner romantisch gefärbte, humorvolle Gedichte, (»Gezamenlijke gedichten en rijmen«, 1874 und 1882). Die geschichtl. Erzählung »Het vliegend schip« (1836) ist eine der frühesten literar. Fassungen der Sage vom Fliegenden Holländer. G. übersetzte auch viele deutsche Werke.

Biographie G.s von W. Hecker in den Levensberichten der Maatsch. der Nederl. Letterkunde te Leiden (1889), seine Selbstbiographie brachte die Ztschr. Noord en Zuid (1899).

Goffo [ital.], Tölpel, Tolpatsch, eine komische Figur des ital. Theaters.

Gog, im Alten Testament ein König von Magog, soll in der Endzeit von Jahwe gegen Jerusalem herangeführt, zum Erweis der göttlichen Macht aber vor der Stadt vernichtet werden (Ezech. 38 f.), eine Erwartung, bei der vielleicht zuerst an Gugu (Gyges) von Lydien gedacht war. In der späteren Eschatologie (vgl. Offenb. Joh. 20, 8) vertreten **Gog und Magog** barbarische Nordvölker.

Gogarten, Friedrich, evang. Theolog, *Dortmund 13. Jan. 1887, ist seit 1925 Pfarrer in Dorndorf bei Jena, zugleich Privatdozent in Jena, betont wie K. →Barth den Gegensatz von Religion und

Kultur, aber in bewußter Anlehnung an Luther. G. schrieb: »Fichte als religiöser Dichter« (1914), »Religion weither« (1917), »Die religiöse Entscheidung« (1921), »Von Glauben und Offenbarung« (1923), »Ich glaube an den dreieinigen Gott« (1926), »Illusionen« (1926), »Theol. Tradition und theol. Arbeit« (1927); »Glaube und Wirklichkeit« (1928); ferner gab er heraus: »Luther, Vom unfreien Willen« (1924), »Luther, Predigten« (1927).

Wieser: Friedrich G. (1930).

Gogericht, mittelalterliches Gericht, →Go 1).

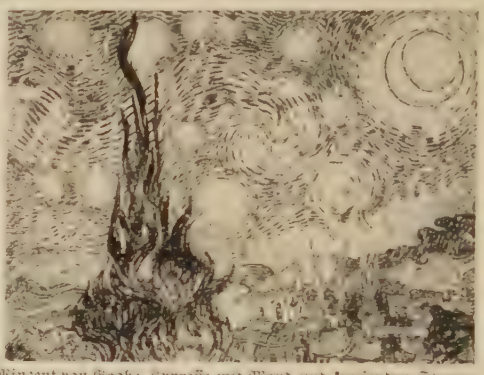
Gögging, Bad G., Schwefelbad bei →Neustadt a. d. Donau.

Göggingen, Ldgem. im BzA. Augsburg des bayr. RgBz. Schwaben und Neuburg (Karte 50, C 3), südl. von Augsburg (elektrische Bahn) an der Wertach, 499 m ü. M., an der Bahn Buchloe-Augsburg, hat (1925) 6840 meist kath. E.; Zwirn- und Nähfadenfabrik. In G. befindet sich eine an die Stadt Augsburg verpachtete orthopäd. Heilanstalt (1868 von Friedrich v. →Hessing gegr.) mit zahlreichen Kurgebäuden und Kurtheater.

Gogh [*ghōg*], Vincent van, holländ. Maler, Zeichner und Lithograph, *Groot Zundert (Nordbrabant) 30. Mai 1853, †durch Selbstmord Auvers-sur-Oise 29. Juli 1890, war seit 1869 in einer Kunsthandlung tätig im Haag, in London und Paris und wurde 1876 Lehrer und Hilfsprediger in England. 1877—78 studierte er in Amsterdam Theologie. Dann begab er sich, beherrscht von der Idee einer neuen christl. Gemeinschaft, als Seelsorger und Missionar zu den Grubenarbeitern der Borinage. Dez. 1880 zog er nach dem Haag, wo er bis Sept. 1883, erfaßt von tiefem Mitgefühl, mit einer Dirne und ihren Kindern zusammenlebte. Unterdessen hatte er sich der Kunst zugewandt. Er bildete sich im wesentlichen selbständig an der heimischen Überlieferung und ging aus von der gefühlsbetonten Armeleutemalerei, wie sie Mauve und Israels und vor allem deren Lehrer Millet (Bauernmalerei) vertraten. Später beeindruckten ihn die Werke von Rembrandt und Delacroix. Doch zeigte sich in G.s Schaffen von Anfang an eine eigenwillige Formgebung und ein unheimlicher Ernst. Er malte anfangs fast ausschl. in braunen Farben und zeichnete in tiefen Schwärzen die düstere Landschaft seiner Heimat und karg und streng gehaltene Bilder von armen Bauern und Arbeitern. Hauptwerke dieser Frühzeit sind die Kartoffelesser (1885) und 6 Lithographien aus dem Leben der Bauern.

Vincent van Gogh: Selbstbildnis (1888; 52 cm breit und 62 cm hoch; München, Neue Staatsgalerie).

Nach kurzem Besuch der Akademie in Antwerpen ging G. nach Paris, wo er entscheidende Eindrücke empfing. Durch seinen Bruder, den Kunsthändler Theo van G., lernte er die Werke der Impressionisten und der Neoimpressionisten und den japan. Farbenholzschnitt kennen. Auch befreundete er sich mit Gauguin und E. Bernard. In G.s Pariser Stadt- und Landschaftsbildern kündigt sich schon sehr bald in der freieren Zeichnung und der lichteren Farbgebung die neue Richtung an. Aus dem Verlangen nach engerer Berührung mit der Natur begab sich G. 1888 nach Arles. Hier bildete er sich seinen eigenen farbenglühenden und ausdrucksgesättigten Stil und schuf in unermüdlichem Arbeitseifer in einer verhältnismäßig kurzen Zeitspanne seine bedeutendsten Werke. Er malte, meist in verschiedenen Vorstufen und Varianten, Bildnisse, vor



Vincent van Gogh: Zypresse mit Mond und leuchtenden Sternen (Rohrfederzeichnung; Bremen, Kunsthalle).

allem Selbstbildnisse, Stilleben (Stuhl, Sonnenblumen) und die zahlreichen Vorwürfe, die ihm Stadt und Umgebung von Arles (Alleen, Obstbäume, Eisenbahnbrücke), sein Schlafzimmer, das Café, das nahe Dorf St-Maries, die Familie des Postboten Roulin (dessen Frau als Berceuse), ein Zuavenleutnant und die Frau des Cafébesitzers (Arlésienne) gaben. Mit der Rohrfeder zeichnete er die gleichen Vorwürfe mit energischem, breitem Strich in großartiger Schwarzweißwirkung.

Überarbeitung und Entbehrung führten aber bald zur völligen Erschütterung seines Nervensystems. Als er am 23. Dez. 1888 Gauguin, der auf G.s Drängen hin zu gemeinsamer Arbeit nach Arles gekommen war, mit dem Messer bedroht und sich darauf selbst zur Strafe ein Ohr abgeschnitten hatte, wurde er in das Hospital eingeliefert. 1889 mußte er in die Anstalt des Dr. Peyron nach St-Rémy übergeführt werden. Während dieser Anstaltszeit malte G. Selbstbildnisse, das Bildnis des Wärters, den Irrenhausgarten, die Landschaft mit den Olivenbäumen und Zypressen, den Sämann, den pflügenden Bauern. Auch bemühte er sich, besessen von der Idee eines gemeinsamen Schaffens, um Neugestaltung von Werken Rembrandts (Lazarus, Barmherziger Samariter), Delacroix' (Pietà), Daumiers (Trinker) und Millets (Sämann).

Im Mai 1890 übersiedelte G. nach Auvers-sur-Oise, wo ihn Dr. Gachet, ein Jugendfreund von Cézanne und Pissarro, betreute. Hier entstanden die letzten Werke G.s: Bildnis des Dr. Gachet (Tafel Bildnismalerei I, Abb. 5), seiner Tochter, Ansichten von Feldern, Zypressen mit Mond und Stern, die Mairie.

G. führte neben Cézanne und Gauguin die neuere Malerei von dem farbenzerteilenden und formauflösenden Pointillismus der Impressionisten zu einer rhythmisch verfestigten Kompositionsweise, in der die Farben ausdrucksgesättigt in tektonisch bestimmten Flächen nebeneinandergesetzt sind. Er überwand Realismus und Impressionismus und gelangte zu

einer neuen Ausdruckskunst, in der die Leuchtkraft und die Gegensätze der Farben, der flammenartige Pinselstrich und die kühne formale Gestaltung eine starke seelische Erregtheit wiedergeben. Seine Kunst stellte nicht die äußerlich sichtbaren Formen der Natur dar, sondern suchte, getrieben von stürmischer Leidenschaft, die Ausdruckswerte der Dinge zu fassen und eine neue künstlerisch bedingte und in den Farben und Formen gesteigerte Wirklichkeit zu gestalten. Damit wurde G. einer der wesentlichsten und einflußreichsten Vorläufer des →Expressionismus. Aus G.s zahlreichen Briefen geht hervor, daß er leidenschaftlich um seine neue Kunst des unmittelbar packenden Gefühlsausdrucks rang und daß er sich aller seiner kühnen künstlerischen Mittel durchaus bewußt war.

G.s Briefe gab deutsch Margarete Mauthner heraus (2 Bde., 28. Tausend 1928); die »Lettres de V. v. G. à Émile Bernard« erschienen Paris 1912, die Briefe G.s an seinen Bruder deutsch 1914 (2 Bde.; 2. Aufl., 3 Bde., 1928), die Briefe an Bernard, Gauguin, Signac u. a. Basel 1929 (2. Aufl.).

H. P. Bremmer: Vincent v. G. (Amsterdam 1911); Elisabeth du Quesne-van Gogh: Persönl. Erinnerungen an Vincent v. G. (deutsch, 3. Aufl. 1913); Just. Havelaar: Vincent v. G. (1915; deutsch 1920); Th. Duret: Vincent v. G. (Paris 1916); O. Hagen: Van-Gogh-Mappe (Marées-Gesellschaft, 1919); Riederer: Der junge v. G. (aus: Seemannskost. Gabe der Bibliothekare der Deutschen Bücherei für Arthur Seemann, 1919); Meier-Graefe: Vincent v. G. (2. Aufl. 1922); Hartlaub: Vincent v. G. (1922); de La Faille: L'œuvre de V. v. G., catalogue raisonné (4 Bde., 1928); Pfister: Vincent v. G. (2. Aufl. 1929); Doiteau und Leroy: Vincent van G.s Leidensweg (1930); Knapp: Vincent van G. (1930).

Gogo, westafrik. Handelsort, →Gao.

Gogol, Nikolai Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, *Sorotschinzy (Gouv. Poltawa) 31. März (oder 1. April) 1809, †Moskau 4. März 1852, Sohn eines begüterten Landedelmannes, kam 1828 nach Petersburg, wo er als Kanzlist in den Staatsdienst trat, dann Schauspieler werden wollte, schließlich aber die literar. Laufbahn einschlug. Seine ersten gedruckten Werke, das pathetische Gedicht »Italien« (1829) und eine Idylle in Versen, »Hans Küchelgarten« (1829), wurden kaum beachtet; die Sammlung von Erzählungen »Abende auf dem Gutshof von Dikanka« (1831—32), romant. humorist. Bilder aus dem Leben der Ukraine, machte ihn sofort berühmt. 1831 wurde G. Lehrer an einer Mädchenschule, 1834 Adjunkt-Prof. für mittlere Geschichte an der Petersburger Universität; doch gab er diese Stellung, der er nicht gewachsen war, bereits 1835 wieder auf. 1835 erschien »Mirgorod«, eine Sammlung meist romant. gefärbter Novellen, von denen »Taras Bulba« ein farbenprächtiges Bild des alten Kosakentums gibt. G.s eigentliche, realistisch satir. Richtung kam immer mehr zum Durchbruch: er gab lebensvolle Schilderungen aus kleinbürgerl. und Beamtenkreisen (»Der Newskij-Prospekt«, 1833; »Aufzeichnungen eines Verrückten«, 1836; »Der Mantel«, 1840). Am 1. Mai 1839 wurde mit ungeheurem Erfolge seine Komödie »Der Revisor« aufgeführt, die Dummheit und Bestechlichkeit der Provinzbeamtenschaft geißelte. G.s Hauptwerk ist der Roman »Die toten Seelen. Ein Poem« (Teil 1, 1842), ein buntes Bild menschlicher Kleinheit und Albernheit, gedacht als ein Epos des gesamten russ. Lebens. Seit 1836 lebte G. im Ausland, meist in Rom, und versank allmählich in religiösen Mystizismus und quälende Grübeleien. Die »Ausgewählten Stellen aus dem Briefwechsel mit Freunden« (1846) erregten wegen ihrer pietistischen Färbung und ihres sozialen Quietismus einen Sturm der Entrüstung bei der liberalen Jugend. G. arbeitete, immer mehr von inneren Zweifeln gepeinigt, am 2. Teile der »Toten Seelen«, vernichtete aber die geschriebenen Kapitel. 1848 wallfahrtete er nach Jerusalem und kehrte endgültig nach Rußland zurück. Am 24. Febr. 1852 verbrannte er, was er geschrieben, und starb bald in dumpfem Hinbrüten. Seine Werke erschienen gesammelt zuerst 1842 (10. Aufl. in 7 Bänden von Tichonrawow und Schönrock, 1889—96) und wurden mehrfach ins Deutsche übersetzt (Gesammelte Werke, 8 Bde., 1909—14; neue Ausg., 5 Bde., 1925; Auswahl von A. Luther, 2 Bde., 1925). G.s Briefe gab Schönrock heraus (4 Bde., 1901).

Nikolai Gogol (Gemälde von Moller; 1841).

Kulisch: Aufzeichnungen über G.s Leben (russ., 2 Bde., 1856); Schönrock: Materialien zur Biographie G.s (russ., 4 Bde., 1892—98); Mereschkowskij: Gogol (russ., 1909; deutsch 1914); Loewenthal: Gogol (1911); Kaus: Der Fall G. (1912); Hippius: Die Gogol-Forschung 1914—24 (in der Ztschr. für slaw. Philologie, Bd. 2, 1925).

Gogolin in Oberschlesien, Ldgem. im Kr. Groß-Strehlitz des preuß. RgBz. Oppeln (Karte 41, I 5), 20 km südsüdöstl. von Oppeln, an den Bahnen Breslau-Oderberg und G.-Neustadt, hat (1925) 3620 meist kath. E.; Kalkindustrie.

Gogra, Ghāgra, Gāgrā [aus Sanskrit gharghara 'rasselnd'] *w*, ind. früher **Sarayū, Sardschu,** l. Nebenfluß des Ganges in Brit.-Indien (Karte 83, D 3), entspringt etwa 6000 m ü. M. in Südtibet, durchbricht als Kauriala den Himalaja in Nepal und durchfließt dann als breiter Strom die fruchtbare Ebene von Oudh, um nach etwa 1000 km langem Lauf bei Chapra in den Ganges zu münden. Die G. ist bis oberhalb Fyzābād für Dampfer schiffbar.

Ograf, →Go.

Gog und Magog, →Gog.

Gohfeld, Ldgem. im Ldkr. Herford des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen; Karte 45, C 2), r. von der Werre, 58 m ü. M., an den Bahnen Berlin-Hamm und Hannover-Minden-Osnabrück-Oldenzaal, hat (1925) 8690 meist evang. E., höhere Knaben- und Mädchenschule (in Löhne-Bahnhof); Möbelfabriken, Zigarrenindustrie.

Göhler, Georg, Dirigent und Komponist, *Zwickau 29. Juni 1874, war 1897—1903 und 1909—13 Dirigent des Riedelvereins in Leipzig und 1915—18 der Sinfoniekonzerte in Lübeck und 1922—27 Opernkapellmeister am Landestheater in Altenburg. G. komponierte die Spieloper »Prinz Nachtwächter« (1908), zwei Sinfonien, eine Orchestersuite, Violinkonzert, Klavierkonzert, Männerchöre und Lieder.

Göhrde, wildreicher Eichen- und Buchenwald (270 qkm) im preuß. RgBz. Lüneburg, südwestl. von Hitzacker an der unteren Elbe, mit Jagdschloß, an der Bahn Wittenberge-Lüneburg; Oberförsterei; hier Sieg der Verbündeten über die Franzosen 16. Sept. 1813.

Göhre, Paul, evang. Theolog und Sozialpolitiker, *Wurzen 18. April 1864, †Buchholz bei Ratzeburg 6. Juni 1928, war 1888—90 Hilfsredakteur der »Christl. Welt« in Schönbach, wo das Elend der Heimarbeiter sein soziales Gewissen erregte. G. beschloß, als Fabrikarbeiter das Los der Arbeiterschaft zu teilen und unter ihnen das Evangelium zu verkünden. Er arbeitete drei Monate in einer Fabrik in Chemnitz. Die Frucht seiner Erfahrungen ist das berühmt gewordene Buch »Drei Monate Fabrikarbeiter« (1891). Von 1891—94 war G. Generalsekretär des Evang.-sozialen Kongresses, 1894—97 Pfarrer in einer Arbeitergemeinde zu Frankfurt a. d. O. Später gründete er mit Friedr. Naumann zusammen den Nationalsozialen Verein, aus dem er aber auf Grund von Meinungsverschiedenheiten mit Naumann 1899 ausschied. 1901 trat G. in die Sozialdemokrat. Partei ein, wurde 1903 Reichstagsmitglied, blieb mit einer Unterbrechung bis 1918 im Reichstag. Am 10. Nov. 1918 wurde er Unterstaatssekretär im preuß. Kriegsministerium, 1919—23 war er Staatssekretär im preuß. Staatsministerium. Er schrieb außer obengenanntem Werk: »Die evangelisch-soziale Bewegung« (1896), »Wie ein Pfarrer Sozialdemokrat wurde« (1900), »Das Warenhaus« (1907), »Die deutschen Arbeiterkonsumvereine« (1910), »Der unbekannte Gott« (1919), »Deutschlands weltpolit. Zukunft« (1925).

Göhren auf Rügen, Ldgem. im Kr. Rügen des preuß. RgBz. Stralsund (Prov. Pommern; Karte 40, B 2), in schöner Lage auf der Halbinsel Mönchgut auf dem bewaldeten Höhenrücken des Nordpeerds, 60 m ü. M., an der Kleinbahn G.-Altefähr, hat (1925) 1300 evang. E. Das auf drei Seiten von der Ostsee umspülte Dorf ist ein beliebtes, stark besuchtes Seebad (1928: 14900 Kurgäste). Motorbootverbindung mit Sellin, Binz, Saßnitz, Stubbenkammer.

Goi, Goj, Mz. **Gojim** [hebr.], 1) im allgemeinen Bezeichnung für »Volk«, im besonderen Sprachgebrauch die Heidenvölker im Gegensatze zu dem auserwählten Gottesvolk Israel.

2) In der neuhebr. Sprache jeder Nichtjude. **Schabbes-Goi** (Sabbat-Goi) heißt ein Christ, der für den Juden die diesem am Sabbat verbotenen Arbeiten verrichtet.

Goidẽlisch, →Gälisch.

Goijen [*ghōeiən*], Jan van, holländ. Maler, →Goyen.

Goisern, Dorf im Bz. Gmunden in Oberösterreich, r. der Traun, 500 m ü. M., an der Bahn Steinach-Attnang, hat (1923) 5180 zu $^2/_3$ evang. E., kath. und evang. Kirche, Jodschwefelquelle (Valericbad).

Goito [*gōitō*], Gem. der ital. Prov. Mantua, am Mincio, hat (1921) 7800 E.

Goj, Gojim, →Goi.

Goeckingk, Götingk, Leopold Friedrich Günther von, Dichter, →Goeckingk.

Gök-Irmak [türk. 'blauer Fluß'], l. Nebenfluß des Kisil-Irmak in Kleinasien (Karte 79, F 3).

Gök-su [türk. 'Blauwasser'], **Selefke,** im Altertum **Kalykadnus,** im Mittelalter **Saleph,** 200 km langer Fluß in Kleinasien (Karte 79, E 5), entspringt im Kilikischen Taurus und mündet ins Mittelmeer. In seinem Tal führte die mittelalterliche Straße Seleucia-Karaman zur Küste. Im G. ertrank Kaiser Friedrich Barbarossa am 10. Juni 1190.

Gök-tepe, Ort in der Sowjetrep. Turkmenistan (Karte 82, H 1), an der Bahn Krasnowodsk-Merw, mit den Ruinen einer tekinischen Festung, durch deren Eroberung 1880 der russ. General Skobelew den letzten Widerstand der Turkmenen brach.

Goktscha [türk. 'blaues Wasser'], armen. **Sewanк,** mächtiger Einbruchsee des nördl. Armen. Hochlandes (Karte 79, L 3), 1925 m ü. M., 1413 qkm groß und bis 95 m tief, entwässert durch den Sanga zum Araxes. An den einsamen Ufern des von kahlen Bergzügen umrahmten Sees liegen Dörfer russ. Sektierer; in Jelenowka befindet sich eine hydrometeorologische und fischbiolog. Station.

Bulletin du bureau des explorations hydrométéorologiques du Lac de Sevan (Eriwan, seit 1927).

Göl [türk.], See; osttürkisch **Kul.**

Gola, Sudannegerstamm mit isolierter Sprache in Liberia zwischen dem Kamaranta und dem St.-Pauls-Fluß.

Westermann: Golasprache (1921).

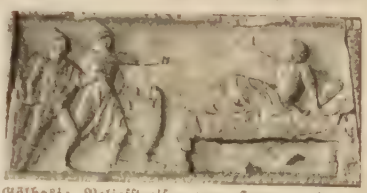
Gołańcz [*-łańtsch*], Stadt in Polen, →Gollantsch.

Golaw, Salomon von, Deckname des Dichters Friedr. Frh. v. →Logau.

Gölbaşi, Gjölbaschi, Dorf im türk. Wilajet Konya, in der Gegend des antiken Trysa in Lykien. Bei G. wurde 1841 von Schönborn 866 m ü. M. ein Fürstengrab (Heroon) entdeckt; das Grab bestand

Gölbaşi: Gesamtansicht des Heroons (nach Niemann; Höhe 6 m).

aus einem halb aus dem Felsen gehauenen, tempelartigen Hause, das von einem 20 × 24 m großen, ummauerten, jedoch ungedeckten Grabbezirk umgeben war. In die Mauer des Grabbezirks ist ein aus Reliefstreifen bestehender Bildschmuck eingemeißelt. Auf diesem sind Szenen aus der griech. Heldensage dargestellt (Freiermord des Odysseus, Jagd auf den Kalydonischen Eber, Zerstörung von Troja, Amazonenschlacht, Löwen- und Eberjagd, Zentaurenschlacht, Raub der Töchter des Leukippos, Taten des Theseus); der Stil des Bildschmuckes ist der des ausgehenden 5. Jahrh. v. Chr. Dieser Skulpturenschmuck wurde 1882 von Benndorf nach Wien ins Kunsthistor. Museum gebracht.



Gölbaşi: Reliefstreifen vom Heroon mit der Darstellung des Freiermordes (Wien; Kunsthistorisches Museum).

Benndorf und Niemann: Das Heroon von Gölbaşi-Trysa (1889); F. Kjellberg: Studien an den attischen Reliefs (Uppsala 1926).

Golcar, Stadt in der engl. Gfsch. York (West-Riding), unweit des Colne, hat (1921) 10360 E., Tuchindustrie.

Golconda, Golkonda, Ruinenstadt im brit.-ind. Eingeborenenstaat Hyderābād (Karte 83, C 5), 8 km

westl. der Stadt Hyderābād und durch Eisenbahn mit dieser verbunden, enthält die verfallenen Paläste und Grabmoscheen der Kutb-Schāhi-Dynastie (1507—1687). G. war früher berühmt durch seine Diamantenschleifereien.

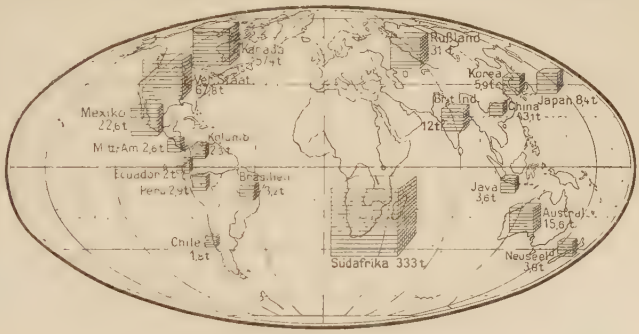
Golconda: Grabmoscheen der Kutb-Schāhi-Dynastie.

Als das Bahmani-Reich verfiel, gründete 1512 der Türke Kutb-Schāh das Reich von G.; 1687 eroberte Aurangseb die Festung G. und machte der Selbständigkeit des Reichs ein Ende.

Gold, lat. Aurum, chem. Element (hierzu Tafel), Zeichen Au, Ordnungszahl 79, Atomgewicht 197,2.

Eigenschaften. G. kristallisiert im regulären System; aus seinen Lösungen ausgefällt, bildet es ein mattbraunes Pulver, zeigt dagegen in kompakter Form die charakteristische »goldgelbe« Farbe, schönen Glanz und hohe Polierfähigkeit. Es ist das dehnbarste aller Metalle, läßt sich zu feinstem Draht ausziehen und als sog. Blattgold zu Tafeln von nur 0,00014 mm Dicke ausschlagen. Spez. Gew. des G. ist 19,32, sein Leitvermögen für Wärme und für Elektrizität ist etwas geringer als das des Silbers und Kupfers. Es schmilzt bei 1063° zu einer blaugrünen Flüssigkeit und verdampft merklich bei sehr hohen Temperaturen. In trockner und feuchter Luft hält sich G. vollkommen unverändert, auch bei hohen Temperaturen wird es von Sauerstoff nicht angegriffen. Ebensowenig wirken schmelzende Alkalien, Flußsäure, konzentrierte Schwefelsäure, Salpeter- und Salzsäure auf G. ein. Direkt vereinigt es sich nur mit freien Halogenen und mit Zyan in Gegenwart von Sauerstoff; es löst sich in feiner Verteilung schon bei gewöhnl. Temperatur leicht in Chlorwasser und Zyankaliumlösung. Kompaktes G. wird durch Erhitzen in Königswasser gelöst. Auch kolloidal kann es in Lösung gebracht werden.

Zur Darstellung von chem. reinem G. wird entweder das zu Anoden gegossene Rohgold in salzsaurer Lösung der Elektrolyse unterworfen, wobei sich Feingold kathodisch niederschlägt, oder das Rohgold in Königswasser gelöst. In letzterem Fall wird von dem aus Chlorsilber, Zinnsäure, Rhodium usw. bestehenden Niederschlag abfiltriert und das G. aus der geklärten Goldchloridlösung durch stark verdünnte saure Ferrosulfatlösung als mattbraunes Pulver ausgefällt und in Porzellantiegeln eingeschmolzen. Seiner Weichheit wegen wird das G. nie rein, sondern in Form der härteren Silber- und Kupferlegierungen verarbeitet. Der Goldgehalt von →Goldlegierungen wird heute in Tausendsteln ausgedrückt, während früher nach Karaten gerechnet wurde. Feingold, d. h. reines G., hat 24 Karat = $^{1000}/_{1000}$ Goldgehalt, entsprechend enthalten 18karätige Goldwaren = $^{750}/_{1000}$, 12karätige = $^{500}/_{1000}$ Feingold usw. Die gewöhnl. Schmucksachen sind 14karätig ($^{585}/_{1000}$ Goldgehalt), während die Goldmünzen fast aller Staaten 900 Teile G. neben 100 Teilen Kupfer enthalten. Zur oberflächlichen Feststellung des Feingehaltes von Goldwaren bedient man sich des Probiersteines und der Probiernadeln (→Goldprobe). Die genaue Ermittlung des Goldgehaltes erfolgt durch chem. Analyse, meist durch Kupellieren (→Probierkunst).



Gold: Weltproduktion 1927.

Vorkommen. Das G. findet sich in der Natur hauptsächlich gediegen vor. Man unterscheidet das auf urspr. Lagerstätte befindliche G. als **Berggold** von dem auf sekundärer Lagerstätte, d. h. in Sand- und Geröllablagerungen, anzutreffenden **Seifen-** oder **Waschgold.** Berggold ist gewöhnlich in Quarzgängen eingesprengt, mitunter in Form regulärer oktaedrischer Kristalle oder haarförmiger Drähte, meist aber in feiner Verteilung, begleitet von Schwefelerzen. **Goldseifen** sind durch Verwitterung goldhaltiger Gesteine entstanden. Sie enthalten das G. als feinen Staub oder in Form von Blättchen und Körnern, vereinzelt auch in Klumpen; so hat man in Westindien einen Goldklumpen im Gewicht von 1350 kg, in Australien Klumpen von 87, 74, 68 kg gefunden.

Die Hauptfundorte für gediegenes G. sind Transvaal (Witwatersrandgruben, entdeckt 1885), Australien (Ballarat und Bendigo in Victoria, Mount Morgan, Kalgoorlie), Kalifornien, Colorado, Alaska (Klondyke), Perú, Brasilien, Vorderindien, Ost- und Westsibirien, die Mandschurei. In Europa findet sich G. vor allem in Siebenbürgen, etwas auch in Salzburg und Kärnten. Flußsande sind zum großen Teil goldhaltig. Von deutschen Flüssen führen G. u. a. die Elbe, Schwarza, Saale, Eder, der Inn und die Donau; bes. goldreich ist der Sand des Rheins zwischen Basel und Mainz. Mit den Flüssen gelangt das G. in das Meer und findet sich hier im Tiefseeschlamm vor. Spuren sind aber auch in vielleicht kolloidal gelöster Form im Meerwasser vorhanden. Im Durchschnitt enthält dieses 0,02 mg im Kubikmeter, doch steigt der Gehalt an der Mündung goldreicher Flüsse.

Natürl. G. ist niemals vollkommen rein, es enthält vielmehr stets kleinere oder größere Mengen Silber, oft auch Kupfer, Eisen und Platinmetalle. Palladiumhaltiges G. findet sich in Brasilien, rhodiumhaltiges in Mexiko. Auch einige Mineralien, wie vor allem Bleiglanz, Kupferkies und Brauneisenstein, enthalten oft Spuren von G. Eigentl. Goldmineralien sind die →Goldtelluride, das Wismutgold, Au_2Bi, und das sehr seltene Goldamalgam.

Gewinnung. Das Waschgold muß von den stets vorhandenen leichten Mineralien durch Auswaschen mit Wasser getrennt werden (Goldwäscherei). Die Goldwäscherei erfolgt entweder in einer Pfanne (Batea), die mit der Hand in stoßende Bewegung versetzt wird, oder in einem auf Hölzern bewegten Kasten (Cradle) mit Siebboden; in diesem Kasten fallen die feinen Goldkörnchen durch das Sieb durch, während die gröberen mineralischen Verunreinigungen auf der Siebfläche zurückbleiben. Die Goldgewinnung aus dem eigentlichen Golderz geht immer über den Weg eines Lösungsmittels vor sich. Die genaue Methode richtet sich meist nach den örtlichen Verhältnissen und der Form und Zusammensetzung der Gangart. Das heute durchweg gebräuchliche Verfahren ist das der **Plattenamalgamation** mit nachfolgender Zyanlaugung. Alle andern Verfahren sind veraltet oder haben nur örtliche Bedeutung. Die Amalgamation holt das G. schnell und billig aus den Erzen heraus und liefert so der sonst langsam wirkenden Zyanlaugerei ein gleichmäßiges Ausgangsprodukt. Die Plattenamalgamation (engl. plat amalgamation) beruht auf der Überführung des vorgebrochenen Erzes durch Zerkleinern unter Wasserzusatz in eine Erztrübe (engl. pulp); diese Erztrübe fließt über Metallplatten, die mit einer dünnen Schicht Quecksilber bestrichen sind. Die Goldkörner sinken infolge ihrer Schwere zu Boden und vereinigen sich mit dem Quecksilber zu Goldamalgam, aus dem das Gold durch Abdestillieren des Quecksilbers gewonnen wird.

Bei der Amalgamation darf die Zerkleinerung des Materials nicht zu weit getrieben werden, während für die direkte Zyanlaugerei möglichst Mehlfeinheit erforderlich ist. Das Erz wird zum Zwecke der Zerkleinerung über ein Gittersieb geworfen, die groben Stücke einem gewöhnl. Steinbrecher oder Kreiselbrecher zugeführt und mehrmals abgesiebt. Das weitere Zerkleinern erfolgt in Pocherwerken, Walzwerken, ferner in bes. konstruierten Zerkleinerungsmühlen.

Das gewonnene Goldamalgam wird in Eisenpfannen (Amalgamreiniger) mit einem Rührwerk gereinigt, wobei die Verunreinigungen mit dem Wasser abfließen. Darauf erfolgt das Abfiltrieren eines Teiles des Quecksilbers durch Segeltuch oder Hirschleder in Amalgampressen. Die zurückbleibende Masse wird in Amalgamausbrenntöpfen über 360° destilliert und das gewonnene Rohgold (Reinheitsgrad $^{600}/_{1000}$—$^{850}/_{1000}$) mit Soda, Salpeter und Borax geschmolzen. Die weitere Raffination erfolgt durch Chlorgas oder elektrolytisch, wobei auch das beigemengte Platin oder Palladium gewonnen werden kann. Zur elektrolyt. Scheidung (→Gold-Silber-Scheidung) wird in heißer Salzsäure gelöst; in der Elektrolyse mit einer Stromdichte von 1000—2000 Ampere je Quadratmeter geht nur reines G. an die Kathode; das abdestillierte Quecksilber enthält noch 0,1% G. und wird nach Reinigung wieder benutzt.

Das zweite Verfahren zur Goldgewinnung, die **Zyanlaugerei**, beruht auf der Behandlung ausgemahlener und dadurch aufgeschlossener Golderze mit einer verdünnten Lösung von Zyankalium. Aus der Lösung wird das G. mit metallischem Zink gefällt. Die Zyanlaugerei wird meist mit den Rückständen der Amalgamation durchgeführt, da bei dieser noch beträchtliche Goldverluste auftreten; doch kann sie auch selbständig zur Behandlung des Golderzes benutzt werden. Grundbedingung für die Durchführbarkeit der Laugung ist die Anwesenheit von Sauerstoff, der durch die im Lösungswasser mitgeführte Luft geliefert wird. Störend wirken Säuren, Eisen- und Kupferverbindungen und einige organ. Substanzen, die aber alle durch besondere Zusätze unschädlich gemacht werden können. Sande werden durch Sickerlaugung und Schlämmen durch Rührlaugung aufgeschlossen. Die Laugenbehälter für Sickerlaugung haben ein Fassungsvermögen von 50—600 t Sand; die Gesamtlaugedauer beträgt 7 Tage. 1 Tank wird täglich gefüllt, ein zweiter entleert, 2 stehen mit starker und 3 mit schwacher Lauge, so daß in der Regel 7 Behälter im Betrieb sind. Zur Laugung muß die Schlämme vorher eingedickt werden, da der eigene Wassergehalt die Lauge verdünnen würde. Bei der stetigen Laugung sind mehrere Apparate hintereinandergeschaltet. Die mechanische Trennung der goldhaltigen Lauge von den Sanden ist sehr einfach, während bei den Schlämmen besondere Verfahren, das Ausfüßen oder das Filtrieren, angewendet werden müssen.

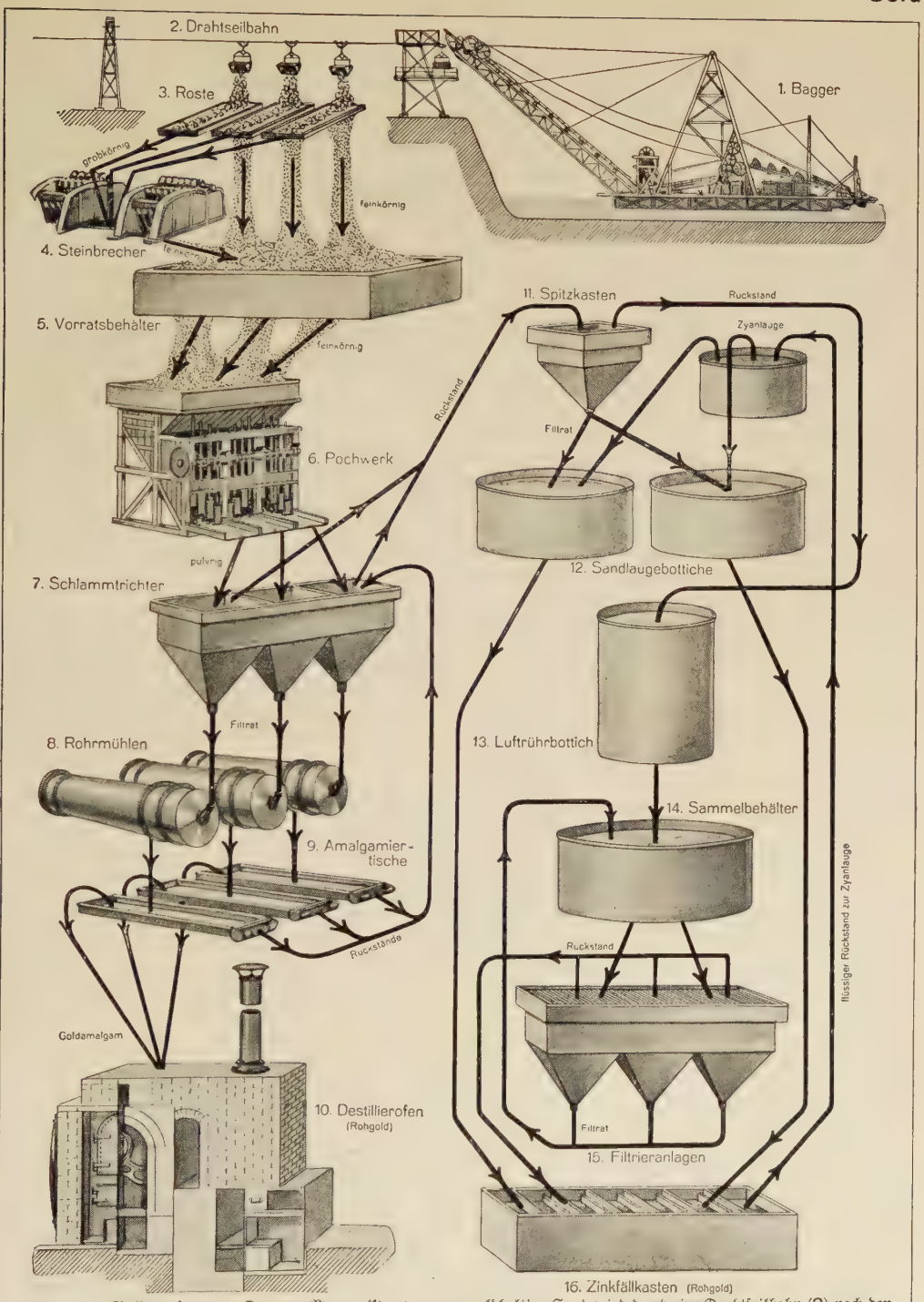
Beim Ausfüßen läßt man z. B. ein Gemisch von 1 Teil Schlamm in 4 Teilen Lauge absitzen und zieht dann mit dem Heber 3 Teile klare Lauge ab; die Goldausbeute beträgt dann 75%. Werden wieder 3 Teile goldfreie Lösung zugegeben, so hat man nach deren Abheben ein Ausbringen von 93¾% usw. Das Verfahren ist bei leicht absetzbarem Schlamm in kontinuierlicher Form heute sehr gebräuchlich.

Das Filtrierverfahren des goldhaltigen Schlammes hat den Vorteil, daß der Wasserverbrauch sehr gering ist; deshalb wird das Verfahren in wasserarmen Gegenden (Australien) benutzt. Nur selten werden zur Filtration die sonst viel gebräuchlichen Filterpressen verwendet; vielmehr dienen meist Sonderkonstruktionen von Vakuum- und Druckfiltern in den verschiedensten Arten zur Filtration des goldhaltigen Schlammes. Die Fällung des G. geschieht durch metallisches Zink, das in fein verteilter Form zugegeben wird. Da bei der Fällung kein Sauerstoff zugegen sein darf, wird die Lösung in ein Vakuum gebracht. Das Zink wird in Form frischer Drehspäne oder besser als Staub zugegeben. — Der Goldniederschlag muß eingeschmolzen werden, wobei als Flußmittel Sand, Soda und Borax verwendet werden. Häufig erfolgt das Schmelzen mit einem Bleizusatz. Ein weiteres Verfahren beruht auf der Behandlung des Erzes mit Chlor (Chloration). Das entstandene Goldchlorid wird mit Holzkohle oder Schwefelwasserstoff aus der Lösung ausgefällt; bei Fällung mit Schwefelwasserstoff entsteht Goldsulfid, aus dem durch Rösten das G. erhalten wird.

Andere Verfahren als die geschilderten zeigen teils Änderungen in der Aufbereitung, bedingt durch die örtlichen Verhältnisse, teils Änderungen der Methode des Aufschließens, die durch den Zustand des Erzes bedingt sind. Von Aufschlußverfahren ist noch das Chlorierungsverfahren von Plattner erwähnenswert, das bei der Entgoldung von Pyriten und Arsenkiesen noch angewendet wird. Das G. wird durch Behandlung mit Chlorgas in wasserlösliches Chlorgold übergeführt und dann wie bei den geschilderten Verfahren gefällt.

Produktion. Eine Übersicht über die Welterzeugung von 1493—1920 gibt die Tabelle S. 465.

An der Welterzeugung 1925 (1747 Mill. ℳ) waren beteiligt: Südafrika und Rhodesia mit 885, die Ver. St.v.A. mit 206, Kanada mit 151, Rußland mit 84, Australien mit 61, Indien mit 35, die übrigen Länder mit 325 Mill. ℳ.



Schema der Goldgewinnung: Der vom Bagger (1) gewonnene goldhaltige Sand wird durch eine Drahtseilbahn (2) nach den Rosten (3) befördert, das grobkörnige Material durch Steinbrecher (4) zerkleinert und mit dem kleinkörnigen Material im Vorratsbehälter (5) vereinigt. Der Goldsand gelangt in das Pochwerk (6), wird im Schlammtrichter (7) mit Wasser angerührt und filtriert. Das Filtrat gelangt über die Rohrmühlen (8) zu den Amalgamiertischen (9), auf denen die Bindung des Goldes mit Quecksilber stattfindet. Das Gold wird aus dem erhaltenen Goldamalgam im Destillierofen (10) als Rückstand bei starker Erwärmung erhalten. Der Rückstand im Schlammtrichter (7) wird im Spitzkasten (11) mit Wasser angerührt; aus dem Filtrat wird durch Zusatz von Zyanlauge in den Sandlaugebottichen (12) Goldzyanid ausgefällt. Aus dem Goldzyanid wird durch Zink in dem Zinkfällkasten (16) Rohgold gefällt. Der Rückstand im Spitzkasten (11) wird im Luftrührbottich (13) mit Wasser vermischt und unter Luftzutritt gut durchgerührt und gelangt über einen Sammelbehälter (14) in die Filtervorrichtung (15). Aus dem hier erhaltenen Rückstand wird wieder im Zinkfällkasten (16) Rohgold gewonnen, während das Filtrat in den Sammelbehälter (14) zurückgeleitet wird. Das im Destillierofen (10) sowie Zinkfällkasten (16) erhaltene Rohgold wird weiter durch elektrolytische Fällung zu Feingold verarbeitet.

Gold II.

1

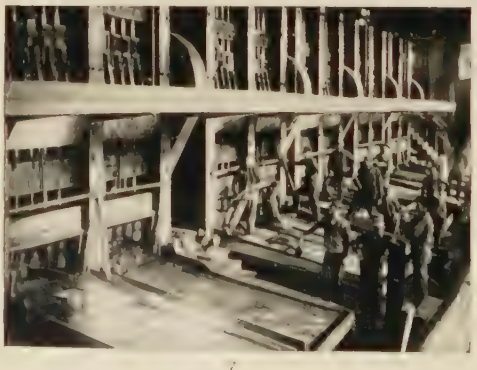
2

3

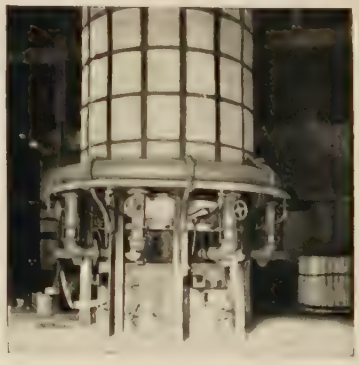
4

5

6



7



8

1. Rheingoldwäscher aus Philippsburg. 2. Stolleneingänge und andere Spuren römischer Bergwerkstätigkeit am Cetateberg bei Rosia-Montana, Siebenbürgen. 3. Chinesische Goldwäscher. 4. Bagger zur Gewinnung goldhaltigen Sandes. 5. Goldminen in Johannesburg. 6. Goldminen in Alaska. 7. Pochwerk mit Amalgamiertischen. 8. Edelmetallschmelzofen einer staatlichen Schmelzhütte in Siebenbürgen.

Da etwa die Hälfte des G. zu Münzzwecken benutzt wird, seien auch einige statist. Zahlen dieses monetaren G. angeführt. Bis Ende 1913 werden die monetaren Goldbestände auf 33,6 Milliarden ℳ geschätzt. Die geschätzte Weltproduktion ergibt sich bis

Jahre	Produktion kg [1]	Wert Tauf. ℳ	Jahre	Produktion kg [1]	Wert Tausend ℳ
1493—1520	5 800	16 182	1811—1820	11 445	31 932
1521—1544	7 160	19 976	1821—1830	14 216	39 663
1545—1560	8 510	23 742	1831—1840	20 289	56 606
1561—1580	6 840	19 083	1841—1850	54 759	152 777
1581—1600	7 380	20 590	1851—1855	199 388	556 308
1601—1620	8 520	23 771	1856—1860	201 750	562 899
1621—1640	8 300	23 157	1861—1865	185 057	516 326
1641—1660	8 770	24 468	1866—1870	195 026	544 139
1661—1680	9 260	25 835	1871—1875	173 904	485 207
1681—1700	10 765	30 034	1876—1880	172 434	481 098
1701—1720	12 820	35 768	1881—1885	149 137	416 098
1721—1740	19 080	53 233	1886—1890	169 842	470 409
1741—1760	24 610	68 662	1891—1900	316 159	880 133
1761—1780	20 705	57 767	1901—1910	568 856	1 583 700
1781—1800	17 790	49 634	1911—1920	640 309	1 782 700
1801—1810	17 778	49 600			

[1] Durchschnittliche Jahresproduktion.

dahin zu 63 961,1 Mill. ℳ. Bis Ende 1924 sind die monetaren Bestände auf 40,8 Milliarden ℛℳ gewachsen. 1914—24 betrug die Weltproduktion 17 921,5 Mill. ℛℳ. Der Prozentsatz von Erzeugung zu monetarer Verwendung ist also von 52,6% auf 49,9% gefallen. Durch den Krieg hat sich der Anteil der Länder wie folgt geändert:

Gebiete	Milliarden ℳ 1913	Milliarden ℳ 1924	Anteil in % 1913	Anteil in % 1924
Europa	20,4	13,1	60,7	32,1
Ver. St. v. A.	7,9	19,1	23,6	46,8
Übrige Welt	5,3	8,6	15,7	21,1

Geschichtliches. Die Kenntnis des G. reicht in vorgeschichtl. Zeiten zurück. Die Ägypter betrieben schon frühzeitig Goldbergbau. Ihre Bergwerke lagen hauptsächlich in Nubien. Aufschluß über die Art der altägypt. Goldgewinnung findet man bei Agatharchides von Knidos (130 v. Chr.) sowie in Abbildungen in Gräbern von Theben. Wie die Bibel berichtet, häuften sich unter David, bes. aber unter Salomo große Mengen von Gold in Jerusalem an. Salomo erhielt das G. hauptsächlich aus »Ophir«, das neueren Forschungen zufolge in Afrika zwischen Sambesi und Limpopo gelegen haben soll. Über die unermeßlichen Goldschätze, die die morgenländischen Herrscher in ihren Hauptstädten Babylon, Ninive, Persepolis usw. aufstapelten, geben die Berichte von Herodot, Diodor, Plutarch und andern Auskunft. Das G. stammte aus Indien und Lydien und wurde von Kambyses noch um das von den Ägyptern erbeutete G. vermehrt. Ein großer Teil dieser Schätze fiel Alexander d. Gr. bei der Eroberung von Persepolis zu.

Die Griechen erhielten G. hauptsächlich von den Phöniziern, die bedeutende Goldgruben in Thrazien und Bithynien in Betrieb hatten. Auch in Thessalien, auf Zypern und Siphnos wurde G. gewonnen. Die Römer betrieben Goldbergbau in allergrößtem Maßstabe in Spanien (Asturien und Lusitanien). Große Goldmengen erbeutete auch Cäsar in dem damals an Berg- und Flußgold sehr reichen Gallien. Im Mittelalter lieferten in Europa das meiste G. Böhmen, Ungarn und Siebenbürgen, Mähren, Salzburg und Kärnten. Kleinere Goldmengen wurden aber allerorts durch Waschen aus den Flüssen gewonnen. Nach der Entdeckung Amerikas fielen den Spaniern große Goldmengen in Mexiko und Perú in die Hände, doch kam ein Goldbergbau damals dort nicht in Gang. Erst am Anfang des 17. Jahrh. begann in Brasilien die Goldgewinnung, die Mitte des 18. Jahrh. ihren Höhepunkt erreichte. Während des 16. und 17. Jahrh. hatten die Portugiesen und Holländer auch ansehnliche Goldmengen von den Japanern erhandelt. Mitte des 18. Jahrh. setzte dann in Rußland, wo nach Herodot schon im Altertum G. am Ural und Altai gewonnen wurde, an diesen Orten, vor allem aber in Ostsibirien eine lebhafte Goldproduktion ein. Sehr beträchtliche Goldfunde wurden schließlich im vergangenen Jahrhundert an verschiedenen Orten gemacht. 1848 wurden in Kalifornien am Sacramento-, American- und Feather-River und kurz darauf auch in Nevada ausgiebige goldführende Quarzgänge und Seifen entdeckt. Die kalifornische Goldproduktion erreichte ihren Höchststand 1853, ging aber dann allmählich sehr stark zurück und ist heute ohne Bedeutung. Bald nach der Entdeckung des nordamerik. Goldvorkommens begann dann die australische Goldgewinnung hauptsächlich in Victoria, Neusüdwales und Neuseeland; sie erreichte steigende Beträge bis etwa 1865, um von da ab gleichfalls stark abzunehmen. Nunmehr ging die Hauptgoldproduktion an Afrika über. Afrika hatte schon während des ganzen Mittelalters nicht unbeträchtliche Goldmengen geliefert. Den Goldhandel mit Innerafrika betrieben die Araber; später entwickelte sich ein lebhafter Goldhandel an der Westküste (Haupthandelsplatz Timbuktu). Seit 1886 entstand in Südafrika, wo in Transvaal reiche Goldminen entdeckt worden waren, ein wichtiges neues Produktionsgebiet. 1897 trat Transvaal an die Spitze der goldliefernden Länder und hat die Führung (abgesehen von der durch den Burenkrieg hervorgerufenen Unterbrechung) bis heute behalten. Die 1897 in Klondyke (Alaska) aufgefundenen Goldfelder vermochten die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht zu erfüllen und sind heute ziemlich erschöpft.

Louis: Handbook of gold milling (3. Aufl. 1902); v. Uslar: Das Gold (1903); Levat: L'industrie aurifère (1905); Rickard: The stamp milling of gold ores (New York 1909); Julian und Smart: Cyaniding gold and silver ores (2. Aufl. 1910); Del Mar: Stamp milling (New York 1912); R. Borchers: Fortschritte der Edelmetallaugerei während der letzten Jahrzehnte (1913); Clennell: Cyanide Handbook (New York, 2. Aufl. 1915); Ullmann: Enzyklopädie der techn. Chemie, Bd. 6 (1919); W. Borchers: Hüttenwesen (2. Aufl. 1921); Laatsch: Die Edelmetalle (1925); Tafel: Lehrb. der Metallhüttenkunde, Bd. 1 (1927).

Graues G., durch Zusatz von Eisen grau gefärbte →Goldlegierung.

Grünes G., eine silberhaltige →Goldlegierung.

Mannheimer G., auch **Similor** genannt, Legierungen von 89,5% Kupfer, 9,9% Zink und 0,6% Zinn, die wegen ihrer goldähnlichen Farbe und ihrer großen Dehnbarkeit zur Anfertigung unechter Schmuckwaren benutzt werden.

Mosaisches G., →Musivgold.

Nürnberger G., zu geringwertigen Gegenständen vielfach verarbeitete Goldlegierung, die aus 90% Kupfer, 5% Gold und 5% Silber besteht.

Rotes G., eine kupferhaltige →Goldlegierung.

Weißes G., ein Platinersatz, enthält als weiß färbende Bestandteile entweder Palladium oder Nickel und Zink. Eine solche Legierung hat z. B. die Zusammensetzung 80% Gold und 20% Palladium.

Goldach, Gem. im schweiz. Kanton St. Gallen, 459 m ü. M., an der Bahn St. Gallen-Rorschach, hat (1920) 3720 überwiegend kath. E.; Wein- und Obstbau, Maschinenstickerei, Buchdruckerei und Holzindustrie.

Goldafter, Euproctis chrysorrhoea, zu den Trägspinnern gehörender Schmetterling, weiß mit

rostgelbem Haarbüschel am Hinterende, mit dem das Weibchen die abgelegten Eier bedeckt. Raupen überwintern in gemeinsamem Nest, schädlich an Obstbäumen.

Goldagio [-ãschio] *s*, Goldaufschlag, →Agio.

Goldamalgam, die Verbindung des Quecksilbers mit Gold. Das G. kommt in Form von gelblichweißen, metallisch glänzenden quadratischen Kristallen und kugelförmigen Körnern in Kalifornien und Australien natürlich vor; es enthält 60% Quecksilber. Künstlich kann G. durch Lösung von Gold in Quecksilber erhalten werden. Sobald der Goldgehalt der Mischung eine gewisse Grenze übersteigt, scheidet sich G. in teigartiger oder fester Form aus.

Goldammer, Vogel, →Ammern.

Goldamsel, der gemeine →Pirol.

Goldap, Kreisstadt im Kreis G. (994 qkm, 42660 E.) des preuß. RgBz. Gumbinnen (Prov. Ostpreußen; Karte 39, I 3), liegt am Fuß der Seesker Höhe, l. an der Goldap (r. zur Angerapp), 2 km unterhalb ihres Ursprungs im Goldapsee, 167 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Lyck-Insterburg, G.-Stallupönen und G.-Königsberg, ist Sitz eines LdrA., Finanzamts, Zollamts und AGer. und hat (1925) 8510 zu $^9/_{10}$ evang. E., Reformrealgymnasium, Lyzeum, Friseurfachschule, landwirtschaftliche Winterschule, Reichsbanknebenstelle, Kreiskrankenhaus, Waisenhaus, Kreissparkasse; Schneide- und Mahlmühlen, Ziegeleien, Getreidehandel. 2 km südl. die **Goldaper Berge** (272 m), im O die große Romintener Heide. G. litt zu Beginn des Weltkriegs schwer unter dem Russeneinfall. August/September 1914 und Oktober 1914 bis Februar 1915 war es in russischer Hand.

Goldapfel, →Solanum, →Spondias; auch die Apfelsine (→Citrus) und die →Tomate.

Goldarbeiten, →Goldschmiedekunst.

Goldarbeiter: Zunftwappen.

Goldarbeiter, Goldschmied, Juwelier, Handwerker oder Handwerkerin für die Herstellung von Fassungen für Edel- und Halbedelsteine, von Tafel- und Kirchengeräten und Bestecken aus Edelmetallen (Gold, Silber, Platin). Ist die Arbeit nur auf die Herstellung von Silbergeräten gerichtet, so wird der Hersteller **Silberschmied** genannt.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Feine, geschickte Hand, gutes Seh- und Farbenunterscheidungsvermögen, zeichnerische Veranlagung, Kunstverständnis.

Berufsausbildung: Als Vorbildung gute abgeschlossene Volksschulbildung notwendig, höhere Schulbildung erwünscht; Ausbildung in drei- bis vierjähriger Lehrzeit in handwerklichen Betrieben; Abschluß durch Gesellenprüfung. Fortbildung auf Handwerker- und Kunstgewerbeschulen, Kunstakademien. Ablegung der Meisterprüfung.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Gehilfe im Arbeiter- oder Angestelltenverhältnis in Edelmetallfabriken, handwerklichen Goldschmiedewerkstätten und Goldwaren- (Juwelier-) Geschäften. Selbständigmachung durch Errichtung eines Verkaufsgeschäftes mit Reparaturwerkstatt. Der Beruf ist auch Frauen zugänglich. Bei fabrikmäßiger Herstellung häufig Beschäftigung angelernter Kräfte für maschinell betriebene Teilarbeiten. Hierbei auch Heimarbeit üblich. Standorte hauptsächlich in Baden (Pforzheim) und Württemberg.

Berufsorganisationen: Öffentlich-rechtliche: Handels- und Gewerbekammern. Wirtschaftliche: Vereinigungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Zeitschriften: Mitteilungen des Verbandes deutscher Juweliere, Gold- und Silberschmiede. Bijouteriezeitung.

Berufsstatistik: Im Deutschen Reich waren 1925 als Gold- und Silberschmiede und Bijouteriearbeiter erwerbstätig:

in abhängiger Stellung	41513 (13766 weibl.)
in selbständiger Stellung	4466 (508 »)
	45979 (14274 weibl.)

Goldas, Golgas, ein Wollstoff; →Flanell.

Goldast, Melchior, genannt **von Haiminsfeld,** Jurist und Geschichtsforscher, *Espen (Thurgau) 6. Jan. 1578, †Gießen 11. Aug. 1635, Kanzler der Universität Gießen, wirkte bahnbrechend auf dem Gebiete der Quellenveröffentlichung durch seine »Suevicarum rerum scriptores« (Frankfurt 1605; n. Ausg. Ulm 1727), »Alemannicarum rerum scriptores« (3 Bde., Frankfurt 1606; n. Ausg. 1730), »Collectio constitutionum imperialium« (5 Bde., daj. 1607—15; n. Ausg., 3 Bde., 1673, und 4 Bde., 1713), »Monarchia Romani Imperii« (3 Bde., Hannover 1611—14; n. Ausg. 1621 und 1668), »De Bohemiae regni iuribus ac privilegiis commentarii« (4 Bde., Frankfurt 1627; n. Ausg., 3 Bde., 1719). G. schrieb die große Heidelberger Liederhandschrift teilweise ab.

Goldau, Dorf im schweiz. Kanton Schwyz (Karte 55, F 2), zur Gem. Arth gehörig, liegt $2^1/_2$ km südöstl. von Arth zwischen dem Rigi und dem Roßberg, 526 m ü. M., an der Gotthardbahn (Station Arth-Goldau), hat (1920) 1800 kath. E. Am 2. Sept. 1806 wurde G. nebst den Dörfern Busingen, Röthen und Lowerz durch einen Bergsturz vom Roßberg verschüttet, wobei 457 Menschen begraben und ein Teil des Lowerzer Sees ausgefüllt wurde. Das Zerstörungsgebiet umfaßt etwa 20 qkm, die Trümmermasse etwa 15 Mill. cbm.

Goldaugen, die →Florfliegen.

Goldbach, 1) Weiler bei Überlingen am Bodensee mit karolingischer Kapelle, in der 1899 und 1904 Wandgemälde vom Ende des 10. Jahrh. gefunden wurden.

F. X. Kraus: Die Wandgemälde zu G. (1902); Künstle: Die Kunst des Klosters Reichenau und der Gemäldezyklus zu G. (1906).

2) Ldgem. im BzA. Aschaffenburg des bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg, nordöstl. von Aschaffenburg an der Bahn nach Lohr, hat (1925) 2990 meist kath. E.; Faßholzfabrik.

Goldbachscher Satz, Satz der Zahlentheorie, besagt: Jede gerade Zahl läßt sich mindestens auf eine Art als Summe zweier Primzahlen darstellen, z. B. $100 = 47 + 53 = 3 + 97$. Ein Beweis des Satzes ist bisher nicht erbracht worden.

Goldbarsch, Fische: 1) Bezeichnung für den → Kaulbarsch, 2) für den →Glasbarsch.

Goldbaum, Wenzel, Rechtsanwalt in Berlin, *Lodz 19. Sept. 1881, Praktiker und Schriftsteller auf den Gebieten des Urheber-, Theater-, Film-, Handels- und Wettbewerbs-, auch Kartell- und Arbeitsrechts; Syndikus des Verbandes deutscher Bühnenschriftsteller und Komponisten (1910); beteiligt bei der Gründung der Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs (1925). Hauptwerke: »Übereinkunft zwischen Deutschland und Rußland zum Schutze von Werken der Literatur und Kunst« (1913); »Theaterrecht« (1914); »Lichtspielgesetz« (1920); »Devisenverordnung und Devisengesetz« (1922); »Urheberrecht und Urhebervertragsrecht« (2. Aufl. 1927); »Tonfilmrecht« (1929).

Goldberg, 1) ein Berggipfel am Rande des württemb. Rieses bei Nördlingen; auf dem Gipfel eine vorgeschichtl. Befestigung mit Funden von der Jungstein- bis Latènezeit und mit Resten von jungsteinzeitl. Häusern.

2) G. in Mecklenburg, Stadt im Amt Parchim in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, E 2), unweit westl. vom **Goldberger See,** 50 m ü. M., an der Bahn Wismar-Karow, hat (1925) 3125 evang. E., AGer., Bad (Stahlquelle, gegen Gicht und Rheuma), Mittelschule; Schweinemärkte.

3) G. in Schlesien, Kreisstadt im Kr. Goldberg-Haynau des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, D 3), am Austritt der Katzbach aus dem Gebirge, 190—225 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Liegnitz-Merzdorf, G.-Greiffenberg und G.-Reisicht, ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 7120 meist evang. E., Marienkirche (13. und 14. Jahrh.), Waisenhaus, Realprogymnasium, Reste der alten Stadtbefestigung. — G. verdankt seinen Ursprung den seit dem Hussitenkrieg eingegangenen Goldgruben und hatte seit 1241 Magdeburger Stadtrecht. 1309 wurde vom Rat die Schule gestiftet, die bes. unter dem Rektor Valentin Trotzendorf (1531—54) in hoher Blüte stand. Am 23. Aug. 1813 fand hier zwischen Macdonald und Blücher ein Treffen statt.

Sturm: Geschichte der Stadt G. in Schlesien (1888).

Goldberg-Haynau, Kreis im preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien), umfaßt 609 qkm mit (1925) 53520 E. LdrA. in Goldberg.

Goldberyll, goldgelber, häufig etwas grünlicher →Beryll.

Goldblume, gelb blühende Pflanzen, wie: Wucherblume (→Chrysanthemum), Ringelblume (Calendula officinalis), Sandstrohblume (→Helichrysum), Färberkamille (→Anthemis), ein →Pippau, Kettenblume (→Taraxacum), Scharbockskraut (→Ficaria), mehrere Hahnenfußarten (→Ranunculus), Sumpfdotterblume (→Caltha) und Färberginster (→Genista), außerdem auch die Türkenbundlilie (Lilium martagon, wegen goldgelber Zwiebel).

Goldblumenorden, japan. Orden, →Chrysanthemumorden.

Goldborte und **Silberborte,** schmale Bänder, aus Gold- oder Silberlahn (→Lahn 2) gewebt, die zur Verzierung von Uniformen und kirchl. Ornaten Verwendung finden.

Goldbrakteaten, Zierbrakteaten (aus Gold, seltener aus Silber oder Bronze), in Skandinavien, Hannover, Mitteldeutschland, England und Belgien angefertigte Münzen der Völkerwanderungszeit (5.—7. Jahrh.), dann auch der Wikingerzeit des Nordens (800—1050); barbarische Nachbildungen röm. Münzen und Medaillen, anfangs zweiseitig geprägt, später (wie die eigentlichen →Brakteaten) einseitig, oft mit Runeninschriften und stark stilisierten Tierdarstellungen versehen. Die G. wurden meist als Amulette getragen.

Goldbrakteaten: G. von Vadstena (Schweden), 6. Jahrh. n. Chr.; Reiter, daneben Vogel, rundum das ältere Runenalphabet (nat. Gr.; Stockholm, Historiska Museet).

Salin: De nordiska guldbrakteaterna (Antikvarisk tidskrift för Sverige, 14, 1899).

Goldbrassen, Fische, →Meerbrassen.

Goldbronze [-brõßə], eine Legierung mit 95—97% Kupfer und 3—5% Aluminium, je nach dem gewünschten Ton auch anders zusammengesetzt, die dazu dient, Gegenständen ein goldenes Aussehen zu geben, und auch in der Druckerei Verwendung findet.

Goldbulle, →Bulle 2).

Goldbutt, Fisch, →Schollen.

Goldchloride, Verbindungen des Goldes mit Chlor. Je nach der Wertigkeit des Goldes gibt es 2 Verbindungen. **Aurochlorid, Gold(1)chlorid, Goldchlorür,** chem. Formel AuCl, entsteht beim Erhitzen von G. auf 185° als grauweißes, wasserunlösliches Pulver, das, in Wasser suspendiert, allmählich in Goldmetall und G. zerfällt. Das **Aurichlorid, Gold(3)chlorid, Goldchlorid,** chem. Formel $AuCl_3$, bildet sich bei der Einwirkung von Chlor auf Goldpulver bei 180° als rotbraune, kristallinische, in Wasser, Alkohol und Äther lösliche Masse. Mit Salzsäure geht das Chlorid in die **Goldchlorwasserstoffsäure** (Chlorogoldsäure) über, die sich beim Einengen der Lösung in zitronengelben Kristallen, $HAuCl_4 \cdot 4H_2O$, abscheidet. Die gleiche Verbindung, das »Goldchlorid« des Handels, erhält man auch beim Einengen der Lösung von Gold in Königswasser. Durch Neutralisieren der freien Säure mit Alkalien, Ammoniak oder Erdalkalien oder durch Einengen der entsprechenden Goldchlorid-Metallchlorid-Lösungen erhält man die z. T. gut kristallisierenden goldchlorwasserstoffsauren oder chlorogoldsauren Salze, wie $NaAuCl_4 \cdot 2H_2O$, im Handel **Natriumgoldchlorid,** Auro-Natrium chloratum oder einfach »Goldsalz« genannt; in ähnlicher Weise erhält man aus Lösungen von Gold in Königswasser das sog. **Figuiersche Goldsalz.**

Goldchloridlösungen färben unter Abscheidung kolloidalen Goldes die Haut purpurrot; auch durch Reduktionsmittel aller Art sowie durch grelles Tageslicht tritt Zersetzung unter Goldabscheidung ein, so daß die G. in gut verschlossenen Gefäßen im Dunklen aufbewahrt werden müssen. — Die goldchlorwasserstoffsauren Salze finden Verwendung zum Tonen von Photographien.

Goldchlorür, →Goldchloride.

Gold Coast Colony [*göld kõßt kŏlənĭ*], brit.-westafrik. Kronkolonie, →Goldküste.

Golddengar, Münze, →Aureus.

Golddiskontbank, die durch Ges. v. 19. März 1924 unter Leitung der Reichsbank mit Privatkapital errichtete Bank, deren Aufgabe es war, den Außenhandel durch Inanspruchnahme von Valutakrediten zu fördern und für den Zustrom ausländ. Kapitals zu sorgen (Sitz: Berlin). Insbesondere sollte dies durch Kreditgewährung an die Veredelungsindustrie, die ausländische Rohstoffe für die Ausfuhr weiterverarbeitet, erreicht werden. Das Grundkapital in Höhe von 200 Mill. *GM* wurde zur Hälfte von einem deutschen Konsortium, zur andern Hälfte von der Reichsbank aufgebracht. Zu diesem Zweck wurde der Reichsbank ein engl. 5-Mill.-£-Kredit gewährt. Ihr Recht, auf £ lautende Noten auszugeben, wovon sie keinen prakt. Gebrauch gemacht hat, ist am 30. Aug. 1924 erloschen. Nach einjährigem Bestehen der G. wurden die Anteile in Reichsbankanteile umgetauscht und die Kredite allmählich abgewickelt. Der von der Bank von England zur Verfügung gestellte Kredit ist Ende April 1927 zurückgezahlt worden. Im Mai 1925 hat jedoch die G. rechtlich als selbständige Kreditbank, die zwischen Reichsbank und die Kreditnehmer eingeschoben ist — betriebswirtschaftlich aber als Abteilung der Reichsbank —, ihre Tätigkeit wieder aufgenommen.

Golddistel, Pflanzenarten: 1) →Goldwurzel; 2) eine →Eberwurz.

Golddollar, amerik. Münze, →Dollar 1).

Golddraht, →Draht.

Golddrossel, der →Pirol.

Golddruck, der Druck in Gold (auch Silber, Kupfer usw.). Er erfolgt entweder in der Weise, daß man die Form mit einer klebrigen Firnisfarbe vordruckt und dann mit Bronzepulver einstäubt oder mit feingeschlagenem Blattmetall belegt, oder indem man unmittelbar eine mit einem geeigneten Bindemittel angeriebene Metallbronze verdruckt. (→Bronzedruck.)

Goldelixier, Bezeichnung für diejenige Materie, die, wie die Alchemisten vorgaben, geeignet sein sollte, unedle Metalle in Gold zu verwandeln.

Golden, eigener Name **Chodso,** tungusisches Volk am unteren Sungari und am unteren Amur, Zahl (1926) etwa 3000. Die G. sind seßhafte Fischer und Jäger; als Verkehrsmittel benutzen sie Hundeschlitten, Schneeschuhe und Einbäume. Bemerkenswert sind ihre schön verzierten Kleider aus Fischhaut und ihre großen Hüte aus Birkenrinde. Die G. sind Schamanisten und verehren Bär und Tiger. Ihre tungusische Sprache steht der der Mandschu am nächsten.

v. Schrenck: Reisen und Forschungen im Amurlande 1854—1856, Bd. 3 (Petersburg 1881); Lopatin: Die G. (russ., Wladiwostok 1922).

Goldene Acht, Schmetterling, →Acht 2).

Goldene Ader, →Hämorrhoiden.

Goldene Aue, Teil des Helmetales in Thüringen, zieht, sich verbreiternd, von Nordhausen bis Sangerhausen und Artern, im N vom Südharz, im S vom Kyffhäuser und dessen westl. Ausläufern begleitet. Der Name ist vielleicht ursprünglich als Anerkennung für die fläm. Siedler gedacht, die hier seit dem 12. Jahrh. die Riede entwässerten und einen der fruchtbarsten Landstriche Deutschlands schufen.

Goldene Bulle, lat. Bulla aurea, Goldsiegel oder mit Goldsiegel versehene Urkunde (→Bulle 2 und 3); im besonderen eine lateinisch geschriebene Urkunde Kaiser Karls IV., deren Hauptteil auf dem Reichstag zu Nürnberg (10. Jan. 1356), deren zweiter Teil auf dem zu Metz (25. Dez. 1356) angenommen wurde. Sie war das erste und wichtigste Verfassungsgesetz des Deutschen Reiches, das in seinen Grundlagen bis 1806 galt. Die sieben Kurfürsten werden darin endgültig als Wähler des deutschen Königs bezeichnet. Die G. B. enthält ferner Bestimmungen über den Landfrieden, Beschränkung des Faustrechts und Verbote von Einungen und Städtebündnissen.

Ebenso werden als G. B. Böhmens ein von König Friedrich II. dem Böhmenkönig Přemysl Ottokar I. erteiltes Privileg (Eger 12. Juli 1213), das die Lehnspflicht einschränkte und eine selbständige Bischofsinvestitur gewährte, und als G. B. Ungarns das älteste, von Andreas II. erlassene Grundgesetz Ungarns (1222) bezeichnet.

K. Zeumer: Die G. B. Kaiser Karls IV. (2 Tle., 1908).

Goldene Hochzeit, →Hochzeit.

Goldene Horde, tatar. **Altyn ordu,** russ. **Solotaja orda,** das Heerlager und, im weiteren Sinne, das Reich des Dschutschi, des ältesten Sohnes Tschingis Chans und seiner Nachfolger (Chanat **Kiptschak**), umfaßte die westl. Länder des großen mongol. Eroberungsgebietes (in Europa vom Kaukasus nordwärts bis zur mittleren Wolga und Kama und bis zum Ural, in Asien über die Steppen zwischen Sibirien und den Gebieten des Kaspischen Meeres und des Aralsees) und war dem Namen nach vom Großchan in China abhängig. Nach dem Siege der Mongolen über die Polowzer und die russ. Großfürsten an der Kalka (unweit des Asowschen Meeres) 1223 machte Tschingis Chans Enkel Batu den größten Teil von Rußland der G. H. botmäßig und gründete die Hauptstadt Sarai an der unteren Wolga (unweit von Astrachan). Das Reich der G. H. wurde durch Erbfolgestreitigkeiten und daraus folgende Spaltungen zerstört. Zuerst machten sich die Chane vom Don selbständig; als aber Timur einen Nachkommen Tschingis Chans, Tochtamysch, 1376 in Sarai eingesetzt hatte, gelang diesem noch einmal die Vereinigung des Reiches, bis er 1395 selber von Timur abgesetzt und vertrieben wurde. Im 15. Jahrh. verselbständigten sich die Chane von Kasan, die der Krim (→Giraj) und die von Astrachan (→Dschaniden). Der letzte Chan der G. H. wurde 1480 ermordet.

J. v. Hammer-Purgstall: Gesch. der G. H. in Kiptschak (Pest 1840); Platonow: Gesch. Rußlands (1927).

Goldene Internationale, Bezeichnung für die jüdisch-kapitalistische Macht, nach dem Titel von Karl Wilmanns Broschüre »Die G. I. und die Notwendigkeit einer sozialen Reformpartei« (1876).

Goldene Mark, →Eichsfeld.

Goldene Meile, engl. **Golden Mile,** der Goldbezirk von Kalgoorlie in Westaustralien, eine bes. goldreiche Linse in den Grünsteingebieten des archaischen austral. Schildes. Alluviales Gold wurde hier 1893 entdeckt.

Goldene Mitte, Goldene Mittelstraße, →Aurea mediocritas.

Goldene Pforte, Portal an der Marienkirche (Dom) zu Freiberg in Sachsen, um 1235, wohl so genannt wegen ihrer einstigen Vergoldung, ist das prächtigste roman. Kirchenportal Deutschlands (Tafel Deutsche Kunst bis 1800. IV, Abb. 3). Ihr reicher Bildhauerschmuck zeigt Einflüsse der nordfranz. Frühgotik.

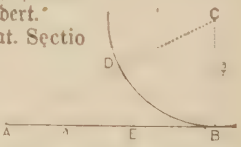
A. Goldschmidt: Studien zur Gesch. der sächs. Skulptur (1902), und Die Skulpturen von Freiberg und Wechselburg (1924).

Goldener Adlerorden, württemb. Orden, →Adlerorden 4).

Goldener Borromeischer Bund, →Borromeo.

Goldene Rose, eine aus Gold verfertigte Rose, deren Knospe Balsam und Moschus enthält. Sie wird alljährlich vom Papst am 4. Fastensonntag (Rosensonntag) geweiht und, früher an höhere päpstl. Beamte, in neuerer Zeit an Persönlichkeiten, die sich um die Kirche verdient gemacht haben, verschenkt (daher **Tugendrose**). Schon im 11. Jahrh. pflegte der Papst an diesem Tage bei der Prozession eine G. R. zu tragen. Die Weihe stammt erst aus dem 15. Jahrhundert.

Goldener Schnitt, lat. Sectio aurea, auch **stetige Teilung,** die Teilung einer Strecke in zwei Abschnitte so, daß der kleinere Abschnitt sich zum größeren verhält wie dieser zur ganzen Strecke. Eine Strecke AB (Abb.) heißt also nach dem G. S. (oder stetig) geteilt, wenn die stetige Proportion $AB : AE = AE : EB$ gilt, wenn also der größere Abschnitt AE mittlere Proportionale zwischen der ganzen Strecke AB und dem kleineren Abschnitt EB ist. Ist die zu teilende Strecke AB gegeben, so wird die Teilung ausgeführt, indem ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten AB und $BC = \frac{1}{2} AB$ gezeichnet, sodann die kleinere Kathete auf der Hypotenuse ($BC = CD$) und der Rest AD auf der zu teilenden Strecke



Goldener Schnitt: AB die nach dem Goldenen Schnitt zu teilende Strecke, E Teilungspunkt.

($AD = AE$) abgetragen wird. Hat die Strecke AB die Länge a, so ist der größere Abschnitt (goldener Abschnitt) bestimmt durch den Wert $\frac{a}{2}(\sqrt{5}-1)$; das Verhältnis der Größe des goldenen Abschnitts zur ganzen Strecke kann mit steigender Genauigkeit durch die Verhältnisse 3:5, 5:8, 8:13, 13:21,... ausgedrückt werden; diese Zahlen ergeben sich aus der Lamé'schen Reihe 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21,... in der jedes Glied die Summe der beiden vorangehenden Glieder ist. Das Teilungsverhältnis des G. S. kann aus den Proportionen des menschl. Körpers und aus vielen Maßverhältnissen an Kunstwerken herausgelesen werden. — In der Geometrie findet der G. S. Anwendung zur Konstruktion des →Zehnecks. Die nach dem G. S. geordneten Raumverhältnisse nehmen eine ästhetische Vorzugsstellung ein, indem sie ein bes. hohes Wohlgefallen erregen.

Timerding: Der G. S. (2. Aufl. 1925); Pfeifer: Die Formenlehre des Ornaments (2. Aufl. 1926).

Goldener Sonntag. 1) **G. S., Güldensonntag,** der Trinitatissonntag, weil dieser noch mehr als alle andern Sonntage der heil. Dreifaltigkeit geweiht ist. Als Geburtstag ist der G. S. glückbringend; die Volkssage läßt am G. S. Berge sich öffnen, Schätze gehoben und Jungfrauen erlöst werden. Nähen oder Flicken am G. S. zieht nach dem Volksglauben die Strafe des Blitzschlages nach sich.

2) **G. S.,** im Einzelhandel Bezeichnung des letzten Sonntages vor Weihnachten, an dem die Läden geöffnet sein dürfen; die vorhergehenden Sonntage heißen silberner und kupferner Sonntag.

Goldener Sporn. 1) **Orden vom G. S.,** päpstl. Orden, gestiftet wahrscheinlich 1559 von Pius IV., 1841 in den →Sylvesterorden umgewandelt. Die Ritter des Ordens hießen »Ritter der goldenen Miliz« (»Auratae militiae equites«), ihr Titel im Ernennungsbreve war »Lateranische Hof-Pfalzgrafen«.

2) **Orden der Ritter vom G. S.,** päpstl. Orden, gestiftet 1905 in Anlehnung an den vorstehenden Orden von Pius X. zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des Dogmas von der unbefleckten Empfängnis Marias. Ordenszeichen: goldgeändertes, gelb emailliertes Malteserkreuz mit weißem Mittelschild mit Perlenrand, in der Mitte die goldenen, von einer Krone überhöhten verschlungenen Initialen M(aria) V(irgo), auf der Rückseite die röm. Jahreszahl der Stiftung, im Ausschnitt des unteren Armes ein G. S. Das Kreuz hängt an goldener Trophäe. Band: rot mit schmalem weißen Rand.

Goldenes Buch, Verzeichnis der venezian. Patrizierfamilien, denen allein das Recht zur Teilnahme am »Großen Rat« (sog. »Schließung« des Rates) und damit an der Regierung zuerkannt wurde (1297). Nach dem Einmarsch der Revolutionstruppen in Venedig wurde das G. B. verbrannt (4. Juni 1797).

Claar: Entwicklung der venezian. Verfassung von der Einsetzung bis zur Schließung des Großen Rats (1895).

Goldenes Horn, 1) die Hafenbucht von →Konstantinopel, eine Seitenbucht des Bosporus.

2) Die Hafenbucht von →Wladiwostok.

Goldenes Kalb, israel. Kultsymbol, soll nach historisch unsicherer Tradition zuerst von Aaron am Sinai hergestellt worden sein (2. Mos. 32). In den Tempeln von Dan und Bethel ließ Jerobeam I. um 900 v. Chr. ein G. K. aufstellen (1. Kön. 12, 28).

Goldenes Vlies, →Vlies.

Goldenes Zeitalter, →Zeitalter.

Goldene Zahl, Güldene Zahl, lat. Numerus aureus, die Zahl, welche anzeigt, das wievielte Jahr im neunzehnjährigen Mondzyklus, nach dessen Ablauf die verschiedenen Mondphasen wieder auf die nämlichen Tage des Sonnenjahres fallen, irgendein Jahr ist. Woher der Name stammt, ist ungewiß. Da das Jahr 1 v. Chr. das Anfangsjahr eines neunzehnjährigen Zyklus ist, so findet man die G. Z. eines Jahres, indem man 1 zur Jahreszahl addiert und die Summe durch 19 dividiert; der Rest dieser Division oder, wenn kein Rest bleibt, 19 selbst ist die G. Z. — Im →Immerwährenden Kalender bezeichnen die G. Z. die Anfänge der Mondmonate. Z. B. bedeutet: 25. Mai 17, daß in allen Jahren mit der G. Z. 17 der Mondmonat Juni am 25. Mai beginnt.

Literatur →Kalender.

Golden Mile [*gōldən mail*], austral. Goldbezirk, →Goldene Meile.

Goldenstedt in Oldenburg, Ldgem. im oldenb. Amt Vechta (Karte 45, C2), unweit l. von der Hunte, an der Bahn Delmenhorst-Bramsche, hat (1925) 3430 E.; Tabakfabrik, Häckselschneidereien, Maschinenbau, Mastanstalten.

Goldfalter, Schmetterling, →Bläulinge.

Goldfarn, Farnkrautgatt., →Gymnogramme, →Cryptogramme.

Goldfasan, →Fasanen.

Goldfeder, eine für Füllfederhalter bestimmte Schreibfeder, die meist aus 14- und höherkarätigem Gold hergestellt ist, mit einer gehärteten Spitze aus Iridium oder Osmium (→Federhalter). — Der erste, der eine G. benutzte, war der Dichter Lord Byron (um 1800); seit 1824 kamen derartige Federn in den Handel, seit 1841 solche mit Iridiumspitzen.

Goldfiligranglas, Fadengläser, bei denen die eingeschmolzene Fadeneinlage vergoldet ist.

Goldfink, bisweilen Bezeichnung des Stieglitzes oder Distelfinks (engl. goldfinch), auch des Gimpels.

Goldfirnis, →Goldlack 2).

Goldfisch. 1) **G.,** Carassius auratus, eine kleine, ursprünglich in China gezüchtete Abart echter Karauschen, die durch ihre prachtvolle goldrote Färbung sehr beliebt und Zimmer- und Bassinfisch geworden ist. In der Heimat soll der G. bis 30 cm Länge erreichen; bei uns meist 15 cm. Er pflanzt sich in allen Becken mit stehendem Wasser und reichlichem Pflanzenwuchs, worin Karpfen und Schleien gedeihen können, sehr leicht fort, zeigt verschiedene Färbung, so daß es gefleckte, braune und silberweiße **(Silberfische)** gibt, und läßt sich in kleinen Glasgefäßen halten, wo man nur öfter das Wasser wechseln und ihn mit trocknem Fischfutter oder Wasserflöhen von Zeit zu Zeit füttern muß. Die Chinesen haben daraus Mißgestalten erzogen, mit sehr großen doppelten Schwänzen **(Schleierschwänze,** Tafel Aquarium I, Abb. 1), vorstehenden Glotzaugen **(Teleskopfisch)** usw.

Schulte vom Brühl: Der G. und seine Pflege (2. Aufl. 1898); Babe: Der Schleierschwanz und der Teleskopschleierschwanz (1900); Mulertt: Der G. und seine gewinnbringende Zucht (2. Aufl. 1906); A. Rachow: Handb. der Zierfischkunde (1928).

2) **Falscher G.,** Name für goldgelbe Formen von Karpfen, Schleie, Orfe usw.

Goldforelle, die Bachforelle. (→Forelle.)

Goldfrank, die franz. Münzeinheit, die auch dem Lateinischen Münzbund von 1865 zugrunde gelegt ist. Nach dem Münzgesetz von 1803 wurden 3100 G. aus 1 kg $^{900}/_{1000}$ feinen Goldes geprägt. Im Gesetz von 1928 ist der neue G. auf 65,5 mg $^{900}/_{1000}$ feinen Goldes bemessen worden, so daß der Feingehalt 0,05895 g = $^1/_5$ des alten franz. G. beträgt; die Parität zur Reichsmark lautet 100 G. = 16,447 $\mathcal{RM}$ oder 1 $\mathcal{RM}$ = 6,08 G.

Goldfriedrich, Johann, Philosoph und Geschichtsforscher, *Bautzen 21. Juli 1870, Bibliothekar der Bibliothek des Börsenvereins Deutscher Buchhändler, lebt in Leipzig und schrieb: »Kants Ästhetik« (1895), »Histor. Ideenlehre in Deutschland« (1902), »Rechtfertigung durch die Erkenntnis« (1903) und zusammen mit Kapp »Geschichte des deutschen Buchhandels« (4 Bde. und Register 1886—1923). Außerdem sind zu nennen »Denkschrift zur Erinnerung an die Begründung der Berner Übereinkunft« (1911), »Aus den Briefen der Göschensammlung« (1918). Mit W. Fränzel zusammen gab G. »Ritter Grünembergs Pilgerfahrt« (1912) heraus.

Goldfuß, Georg August, Naturforscher, *Thurnau bei Bayreuth 18. April 1782, †Bonn 2. Okt. 1848 als Prof. der Zoologie und Mineralogie. Von seinen Werken sind die noch immer hochgeschätzten »Petrefacta Germaniae, Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten Deutschlands« (3 Bde., 1826—44) zu nennen.

Goldgewicht, besondere, für die Abwägung von Edelmetallen, meist auch von Edelsteinen und Perlen bestimmte Gewichtsart. Das metrische System kennt keine besonderen G. In Deutschland, Österreich und vielen andern Staaten diente früher als G. die Mark, von 1857—70 das Pfund zu 500 g; in England gilt als G. das Troygewicht, die Gewichtsangaben erfolgen nach Unzen (ounces) zu $^1/_{12}$ Troypfund = 31,103 g (→Mark, →Troygewicht).

Goldglas, auf kaltem oder heißem Wege mit einem Goldüberzug versehene Glasplatten oder Glasgefäße, bei denen in die Goldschicht Ornamente oder figürliche Darstellungen radiert worden sind.

Goldgläser, Zwischengoldgläser, doppelwandige Trinkgläser oder Glasschalen, haben zwischen den zwei dünnen Glasschichten eine Einlage aus dünnem Blattgold, das ornamentale oder figürliche Darstellungen aufweist. G. wurden schon in früh christl. Zeit gebraucht (**Fondi d'oro,** gefunden in röm. Katakomben des 3. und 4. Jahrh.) und besonders im 18. Jahrh. in Böhmen hergestellt.

Herm. Vopel: Die altchristl. G. (1899).

Goldglätte, die Bleiglätte (→Bleioxyd).

Goldgrund, in der Malerei die gleichmäßig goldene Fläche als Hintergrund von christl. Andachtsbildern an Stelle von landschaftl., architekton. oder blauem Himmelshintergrund. Der G. schafft den dargestellten heil. Gestalten eine Sphäre der Feierlichkeit und läßt sie gleichsam losgelöst von der irdischen Wirklichkeit vor der glänzenden Fläche in raumloser Unendlichkeit erscheinen. Der G. tritt zu erst in altchristl. und byzantinischen Mosaiken und Tafelbildern etwa seit dem 4.—5. Jahrh. auf, später auch in den Miniaturen, und wurde in der mittelalterlich christl. Malerei allgemein angewendet. Am längsten hat er sich in der Ikonenmalerei gehalten (bis ins 18. Jahrh.). In der mitteleurop. Malerei weicht er im Laufe des 15. Jahrh. allmählich realist. Hintergründen.

Goldgulden, der aus Gold geprägte →Gulden, zunächst der goldene Floren (→Fiorino), dann die Gulden vom Anfang des 14. bis zum 16. Jahrh., für die in einzelnen Ländern (bes. in Böhmen, Ungarn) der Name Dukat gebräuchlich war.

Goldhaar, Pflanzen: 1) →Polytrichum; 2) Leinaster (→Aster).

Goldhafer, eine Grasart, →Trisetum.

Goldhähnchen, Regulus, eine aus 9 Arten bestehende, die kälteren nördl. Gegenden der Alten und Neuen Welt bewohnende Gatt. sehr kleiner Singvögelchen, systematisch zwischen den Meisen und Laubsängern stehend, mit geradem, dünnem, sehr spitzem Schnabel, schlanken hohen Füßen, kurzen runden Flügeln, wenig ausgeschnittenem, kurzem Schwanze und einem lebhaft gefärbten aufrichtbaren Häubchen auf dem Scheitel. Sie leben bes. im Nadelwald und nähren sich wie die Meisen, denen sie nach Benehmen und Lebensweise ähneln, nur von kleinen Forstinsekten, deren Larven, Puppen und Eiern. In Deutschland kommen 2 Arten vor. Das **gelbköpfige** oder **Wintergoldhähnchen** (Regulus regulus oder cristatus), 10 cm lang, das Männchen mit orangefarbiger, das Weibchen mit blaßgelber, beiderseits schwarz eingefaßter Scheitelmitte, ist ein Strich- oder Zugvogel, der die Gesellschaft der Meisen liebt. Das **feuerköpfige** oder **Sommergoldhähnchen** (Regulus ignicapillus), nur 8 bis höchstens 8,8 cm lang, ist der kleinste europ. Vogel, durch die lebhaftere (im männl. Geschlecht feuerrote) Scheitelfarbe und den schwarzen Augenstreif gekennzeichnet, bei uns Zugvogel.

Goldhase, Nagetier, →Aguti.

Goldhenne, →Goldlaufkäfer.

Goldholz, →Rhus.

Göldi, Emil August, schweiz. Zoolog, *Ennetbühl (Obertoggenburg) 28. Aug. 1859, †Bern 5. Juli 1917, seit 1909 Prof. an der Universität das. G. war lange Jahre in Brasilien tätig, über dessen Säugetier- und Vogelwelt er mehrere Werke schrieb: »Os mammiféros do Brasil« (1893), »As aves do Brasil« (2 Bde., 1894—1900), »Album de aves amazónicas« (1900). Grundlegend ist sein Buch »Die Tierwelt der Schweiz in der Gegenwart und in der Vergangenheit« (Bd. 1, 1914).

Goldingen, lett. **Kuldiga,** Stadt im lett. Apgabals Kurland (Karte 60, A 3), l. von der Windau, hat (1925) 6910 E., enge Straßen, hohe Häuser und ein halb verfallenes Schloß (1717 zerstört), 3 Kirchen, Synagoge, Schulen, Theater; Spinnereien, Gerbereien.

Goldjodide, Verbindungen von Gold mit Jod. Bei der Zugabe von Jodiden zu Goldchloridlösung bildet sich unter Jodausscheidung ein zitronengelbes wasserunlösliches Kristallpulver von **Aurojodid, Gold(I)jodid, Goldjodür,** chem. Formel AuJ, das etwas beständiger ist als die entsprechende Chlor- und Bromverbindung. Freies Aurijodid ist nicht existenzfähig, wohl aber sind Salze der **Goldjodidjodwasserstoff-** oder **Jodogoldsäure** bekannt.

Goldkäfer, Bezeichnung für verschiedene Käferarten, die sich durch grünen oder bräunlichen Goldglanz auszeichnen. Hierher: →Goldlaufkäfer und Goldblumen- oder Goldrosenkäfer (→Rosenkäfer). Als **Goldlaubkäfer** werden viele Blattkäfer von grüngoldener Farbe bezeichnet, z. B. Chrysomela-Arten.

Goldkäferlack, ein Lack für Lederwaren, besteht aus einer filtrierten Lösung von 1 Teil feinem Schellack in 10 Teilen Weingeist mit ½ Teil Fuchsin oder 1 Teil Methylviolett.

Goldkiebitz, →Regenpfeifer.

Goldkiese, bergmännische Bezeichnung der goldhaltigen Arsenerze.

Goldklausel, Feingoldklausel, Vertragsklausel, die bestimmt, daß die Vertragserfüllung auf der Grundlage des verhältnismäßig stabilen Wertmaßstabes Gold erfolgen soll. Um das Währungsrisiko zu begrenzen, wird sie zumal in Zeiten schwankender Währung angewandt. Bei stabilen Währungsverhältnissen beschränkt sich ihre Anwendung auf

langfristige Verträge im Grundstücksverkehr und auf den Wertpapierverkehr.

Die **Goldmünzklausel**, d. h. die Vereinbarung, daß Zahlungen in Gold zu leisten sind, war früher bes. bei hypothekarisch gesicherten Forderungen vielfach üblich; sie war, solange Deutschland Goldwährung hatte, nach § 1115 BGB. ins Grundbuch eintragbar. Goldmünzklauseln der Vorkriegszeit sind nach der Bundesratsverordnung v. 28. Sept. 1914 bis auf weiteres unwirksam. Eine Ausnahme besteht zugunsten der Schweizer Gläubiger nach dem Abkommen v. 6. Dez. 1920 und 25. März 1923. Die **Goldwertklausel**, d. h. die Vereinbarung, daß ein Geldbetrag geschuldet wird, dessen Höhe, in Währung ausgedrückt, sich nach dem jeweiligen Kurs des vom Schuldner anzuschaffenden Goldes richtet, war dagegen nicht ins Grundbuch eintragbar.

Goldklee, 1) gelb blühende Schmetterlingsblüter, wie einige echte Kleearten (bes. Trifolium agrarium), ein Honigklee (→Melilotus) und ein Hornklee (→Lotus), 2) Leberblümchen (→Anemone).

Goldknöpfchen, gelb blühende Pflanzen, wie 1) die →Trollblume, 2) Hahnenfußarten (→Ranunculus), 3) Gatt. →Galinsoga, 4) gemeines Kreuzkraut (→Senecio), 5) einige Wollkräuter (→Verbascum).

Goldkopf, Brama rayi, in den Tiefen des Atlant. Ozeans lebende seltene Makrelenart.

Goldköpfchen, das gelbköpfige →Goldhähnchen.

Goldkörbchen, Zierpflanze, →Alyssum.

Goldkraut, verschiedene gelb blühende Pflanzen, wie: 1) zwei Arten →Gilbweiderich, 2) gemeines Kreuzkraut (→Senecio), 3) Färberginster (→Genista), 4) das →Schöllkraut, 5) ein →Sonnenröschen.

Goldkronach, Stadt im BzA. Berneck des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, F 2), im Fichtelgebirge, südöstl. von Berneck, 444 m ü. M., hat (1925) 940 evang. E.; Forstamt. G. war im 14. und 15. Jahrh. bekannt durch seinen Goldbergbau.

Goldkrone, →Krone (Münze).

Gold-Kupfer-Legierungen, →Goldlegierungen.

Goldkurs, bei entwertetem Papiergeld das Wertverhältnis zwischen Gold- und Papiergeld.

Goldküste, engl. **Gold Coast Colony,** britische Kronkolonie in Westafrika (Karte 93, D E 6/7), ein Teil der Küste von Oberguinea, im Innern bis in den Sudan reichend. Der Name, ursprünglich beschränkt auf die Goldstaub ausführende Küste, wird heute für die ganze Kolonie einschl. Aschanti und Nordterritorien gebraucht.

Statistik.

Größe: 203 600 qkm (ohne das Mandatsgebiet Westtogo).
Bevölkerung 1921: etwa 2 108 000 E., darunter 2150 Europäer. — Dichte: 10,3 E. auf 1 qkm.
Städte 1921: Hauptstadt Akkra 38 000, Kumassi 20 000, Cape Coast Castle 15 000, Navaro 15 000, Sekondi 10 000, Quitta 10 000, Saltpond 6500 E.
Außenhandel 1928: Ausfuhr 13,8 Mill. £ (Kakao über 11 Mill., Manganerze 610 000, Diamanten 510 000, Kolanüsse 200 000, Edelhölzer 140 000, Palmkerne 104 000 £); Einfuhr 12,2 Mill. £ (Jutesäcke, Webwaren, Maschinen, Eisenwaren, Kraftwagen).
Währung: die englische.
Maße und Gewichte: englisch.
Eisenbahn 1928: 764 km.
Post 1926: 186 Ämter, 11 000 km Telegraphenlinien, Funkstelle in Akkra, Fernsprechnetz in 15 Städten.
Schiffsverkehr 1928: 5,5 Mill. Reg.-T., davon 2,9 Mill. Reg.-T. brit. Schiffe.
Truppen: 4 InfKomp., 1 ArtBatt., 1 MaschGewAbt., 1 NachrAbt., ferner Freiwilligentruppe.
Polizei: 2000 Eingeborene mit 36 brit. Offizieren.

Im Aufbau des Landes stößt das kristalline Rumpfland im Innern, im O von Sandsteintafeln stufenförmig überlagert, bis zur Mitte der Küste vor, bricht am Kap der Drei Spitzen etwa 600 m hoch steil zum Meere ab und trennt die westl. Lagunenflachküste von der östl. Das 400—500 m hohe hügelige Rumpfland des Innern wird überragt von Inselbergen und höheren Bergländern, dem Bergland von Akwapim im SO und dem Randgebirge von Aschanti. Nach N senkt sich das Hügelland dem Becken des westl. Sudans zu; es erreicht im Gebiete des mittleren Volta nur wenig über 100 m Höhe.

Unter den Flüssen ist der Volta der Hauptstrom. Er entwässert vor allem die innere Mitte; sein Unterlauf bildet die Grenze gegen Togo. Seine Sinkstoffe bilden die Nehrungen der großen Lagunen von Quitta und Lome. Im W ist der Tano die Grenze gegen die franz. Elfenbeinküste; im W seines Deltas bildet er auch Lagunen. Mehrere kleine Küstenflüsse durchbrechen den Steilrand, unter ihnen Ankobra und Pra.

Das Klima steht abwechselnd unter dem Einfluß des feuchten, regenbringenden Südwestmonsuns vom Atlant. Ozean und des trockenen Nordostpassats, der als staubführender Harmattan aus der Sahara weht. Die Regenzeit ist an der Küste geteilt (April bis August, Oktober bis November). Die Niederschlagsmengen nehmen von W nach O ab (Axim 2150 mm, Sekondi 1080 mm, Akkra 700 mm, Quitta 590 mm jährl. Niederschläge). Die Trockenheit des O wird hervorgerufen durch kaltes Auftriebwasser und der Küste parallel wehende Winde. Im Innern herrschen einfache Sommerregen vom Mai bis Oktober (1000—1500 mm). Die Temperaturen liegen um 26° C mit geringen Schwankungen; im Innern sind die Schwankungen größer.

Durch die klimat. Verhältnisse bedingt ist die Verschiedenheit der Vegetation. Im Bereich der starken Monsunregen, zugleich an den Luvseiten des Gebirges, herrscht üppigster Regenwald, der auf den Hochflächen bis ins Aschantiland reicht. Die nach NO zurückweichende östl. Küste hat infolge der Regenarmut nur trockene Steppenvegetation. Die Abdachung zum Sudan wird von Savannen eingenommen, weiter im N von Steppen. Die reichen natürl. Ölpalmbestände bilden im Wald- und Savannenland heute schon Kulturforste; Kolabäume sind häufig. Die Flußmündungen und Lagunen sind mit Mangrovewildnis umsäumt.

Die eingeborene Bevölkerung gehört den Tschi-Völkern an, bes. den Fanti, Aschanti und Ewe. Während sich die Küstenstämme sehr rasch dem Europäer unterwarfen, haben die Aschanti jahrzehntelang erfolgreich ihre Freiheit verteidigt. Die Eingeborenen sind fleißige Ackerbauer, die das Land nur mit der Hacke bestellen; Pflug und Zugtiere sind noch selten. In den offenen Landschaften des Innern werden Rinder gehalten.

Die wirtschaftliche Bedeutung der G. beruht urspr. auf Goldstaub, den die Aschanti in Goldwäschereien gewannen. Neuerdings wird in Küstennähe und in Aschanti Golderz abgebaut. Im Goldbergbau sind etwa 400 Europäer und 15 000 Eingeborene beschäftigt. Bei Sekondi und Kumassi werden Manganerze gewonnen. Seit dem Weltkrieg werden auch die Diamantvorkommen ausgebeutet. Doch stehen die landw. Erzeugnisse der eingeborenen Bauern im Wirtschaftsleben an erster Stelle. Die Bedeutung der Ölpalmerzeugnisse ist geringer als sonst in Oberguinea. Um so größer sind dagegen die Kakao-Ernten; die G. ist heute das erste Kakaoland der Erde (1928: 44% der Welt-

erzeugung), wenn auch der von den Eingeborenen in kleinbäuerlicher Wirtschaft gewonnene Kakao nur geringere Sorten liefert. Auch schwanken die Ernten stark, da die Schädlingsbekämpfung noch in den Anfängen steckt (jährl. Ertrag 150000–250000 t). Die Wälder des W liefern Edelhölzer.

Der Verkehr ist erschwert durch den geraden, buchtenlosen Küstenverlauf und die Barren vor den Flußmündungen. Der Hafen von Takoradi, der an Stelle des eingegangenen Hafens Sekondi getreten ist, ist seit seinem Ausbau der modernste atlant. Hafen Afrikas. Da die Flüsse mit Ausnahme des unteren Volta und Ankobra nicht einmal für kleine Dampfer schiffbar sind, wurden schon früh Eisenbahnen gebaut zur Erschließung der Erzdistrikte (Sekondi-Takoradi-Kumassi) und des Kakaogebietes (Akkra-Kumassi). Das flachwellige Innere wird bes. in der Trockenzeit auf einem gut ausgebauten Straßennetz mit Lastkraftwagen befahren.

Die Kolonie besitzt 20 Regierungs- und 221 Missionsschulen für Eingeborene, ein 1927 gegr. University College, in Aschanti eine landw. Schule.

Die eigentl. G. untersteht einem Gouverneur, der zugleich die Dependenzen Aschanti und Nordterritorien verwaltet; neben ihm stehen ein Gesetzgebender Rat und Oberkommissare in den Dependenzen. Als Mandat des Völkerbundes ist der westl. Teil der ehemal. deutschen Kolonie Togo (33772 qkm; 1921: 188000 E.) verwaltungstechnisch angegliedert.

Cruickshank: Achtzehnjähriger Aufenthalt auf der G. Afrikas (1855); Macdonald: The Gold Coast past and present (1898); Kemp: Nine years at the Gold Coast (1898); Cardinall: The natives of the Northern Territories of the Gold Coast (1920); G. Gast: Die brit. Kolonie G., eine physisch-geogr. Studie (in den Mitt. der Gesellschaft für Erdkunde zu Leipzig, 1923); Gold-Coast-Handbook (1923).

Geschichte. Die G. wurde 1470 von dem Portugiesen Santander entdeckt. 1481 erbauten die Portugiesen bei Elmina das Fort St. Georg; 1637 wurden sie von den Holländern vertrieben, die 1667 auch die ersten engl. Niederlassungen eroberten. Doch setzte sich die 1672 in England gegründete Royal African Company von neuem an der G. fest. Auch die Dänen ließen sich an der G. nieder, ebenso seit 1683 die Brandenburger (der Große Kurfürst), die das Fort →Groß-Friedrichsburg erbauten, aber bereits 1717 ihre Besitzungen an Holland verkauften. 1821 wurde die brit. African Company aufgehoben und ihr Besitz zur Kronkolonie erklärt; 1850 trat Dänemark, 1872 Holland seine letzten Niederlassungen an England ab. Die bisher von Sierra Leone abhängige Kolonie wurde 1874 selbständig. Das Negerreich →Aschanti wurde in mehreren Kriegen (1873/74, 1895/96, 1900/01) endgültig unterworfen.

A. B. Ellis: A history of the Gold Coast of West Africa (1893); Claridge: A history of the Gold Coast and Ashanti (2 Bde., 1915).

Goldlack. 1) G., Cheiranthus (hierzu buntes Bild S. 473), Kreuzblütergatt. mit 10 Arten; zum größten Teil im Mittelmeergebiet heimisch, strauchige Pflanzen, von denen Cheiranthus Cheiri, der G., das **Gelbveil, Gelbveigelein, Gelbveilchen,** die bekannteste ist. Sie ist eine viel angepflanzte, gelb bis braun blühende, auch mit gefüllten Blüten vorkommende Zierpflanze, die sich als gelb blühende Stammart (Cheiranthus fruticulosus) schon in den Rheingegenden und in Süddeutschland eingebürgert an alten Mauern und kalkhaltigen Felsen findet. Aus der urspr. Art haben sich zwei Hauptrassen entwickelt, der **Stangenlack** und der **Buschlack,** von denen wieder verschiedene Formen (hohe und Zwergformen, einfach und gefüllt blühend) in vielen Farbenvarianten gezogen werden. — In der Blumensprache bezeichnet der G. das Sinnbild des Glückes.

2) G., **Goldfirnis,** durch Anilinfarben bunt- oder goldfarbig gefärbter Spirituslack.

Goldlahn, in der Spinnerei, →Lahn 2).

Goldlaufkäfer, Goldhenne, Goldschmied, Feuerstehler, Gärtner, Carabus auratus (Tafel Käfer II. III, Abb. 22), goldgrüner Laufkäfer, der sich als Larve und Käfer von Ackerschnecken und Insekten ernährt. Nützlich.

Goldlegierungen, Legierungen des Goldes mit verschiedenen Metallen. Durch Legieren des Goldes mit andern Metallen bekommt man Metalle größerer Härte und Festigkeit als das Gold, gleichzeitig wird der Materialpreis wesentlich vermindert. Schon in vorhistor. Zeiten finden sich Münzen und Gebrauchsgegenstände aus solchen Legierungen. Nach der Art der in der Legierung vorhandenen Metalle sind zu unterscheiden:

1) Gold-Silber-Legierungen. Die höchste Härte weist eine Legierung mit 33,3% Silber auf. Zur Verwendung kommen diese Legierungen zur Fertigung von Geräten und Schmucksachen. Legierungen aus 3 Teilen Gold und 1 Teil Silber führen wegen ihrer an Bernstein erinnernden Farbe den Namen **Elektrum** (→Elektron 2).

2) Gold-Kupfer-Legierungen. Die Farbe dieser Legierungen ist im allgemeinen je nach dem Goldgehalt hellrot bis hochgelb. Man darf jedoch nicht nach der Farbe auf den Feingehalt schließen, da verschiedene Oberflächenbehandlung täuschend wirken kann. Manche Münzwerkstätten behandeln die Münzplättchen vor dem Prägen mit Seifenwasser, andere beizen mit verdünnter Schwefelsäure, wobei an der Oberfläche Kupfer gelöst und reine Goldfarbe erzielt wird. Grünfärbung ist auf geringen Silbergehalt zurückzuführen. — Eine aus Japan eingeführte bläulichschwarze Gold-Kupfer-Legierung mit 1—10% Gold, die in Kupfervitriol, Alaun und Grünspan gebeizt ist, heißt **Shaldo;** die gleiche Legierung mit Silber wird als **Shibuishi** bezeichnet. Gold-Kupfer-Legierungen sind das Hauptmaterial für die Goldmünzen.

3) Gold-Silber-Kupfer-Legierungen. Diese Legierungen werden bes. zur Anfertigung von Schmuckwaren verwendet, da durch eine Verschiedenheit in der Zusammensetzung starke Farbunterschiede entstehen können.

Außer den genannten werden noch G. von wechselnder Zusammensetzung hergestellt, die in der folgenden Übersicht zusammengestellt sind.

Auf 1000 Teile der Legierung entfallen:

Bezeichnung der Legierung	Gold	Silber	Kupfer	Kadmium
Graues Gold	750	250	—	—
Grünes Gold	750	166	—	84
Rotes Gold	750	—	250	—
Rosa Gold	750	200	50	—
Gelbes Gold	750	125	125	—
Weißes Gold	750	150	100	—

Der Goldgehalt der Legierungen, der sog. **Feingehalt,** wird jetzt in Tausendsteln des Gewichts angegeben, während man früher nach **Karat** rechnete, wobei das reine Gold = 24 Karat gesetzt wurde; 12karätiges Gold würde also einem Feingehalt von 500 entsprechen. Der Feingehalt muß durch Stempeleindruck kenntlich gemacht sein; in Deutschland beträgt der Feingehalt der gebräuchlichen Goldwaren meist 585, 660 und 750, Gegenstände mit geringerem Gehalt brauchen nicht gestempelt zu sein. Der Goldgehalt der Goldmünzen beträgt in Deutschland,

Frankreich, Belgien, Spanien, Italien, Rußland, Ver. St. v. A. 900, in Portugal, England, der Türkei 916,66, in Mexiko 875.

G. werden im Graphittiegel erschmolzen. Als Legierungsmetalle dürfen nur reine Metalle verwendet werden, da ein geringer Gehalt von Zink, Zinn, Blei, Arsen usw. Sprödigkeit hervorruft. Alte Goldsachen müssen vor dem Einschmelzen von Lötstellen befreit werden. G. können auch galvanisch hergestellt werden.

Goldlüster, durch Vermischung von Flußmitteln mit fettsauren Salzen des Goldes hergestelltes Anstrichmittel, das beim Einbrennen perlmutterglänzende Färbungen ergibt.

Goldmacherkunst, die →Alchemie.

Goldmakrele, Unechte Dorade, Coryphaena hippurus, ein schmaler, langgestreckter, schlanker Raubfisch aus der Fam. der Makrelen. Die mit kleinen Schuppen bedeckte Haut glänzt im hellsten Goldschimmer, auf dem hell- und dunkelblaue Punkte sich abzeichnen. Die G. findet sich in allen trop. Meeren, vom Mittelmeer an, und jagt bes. gern die fliegenden Fische. Das Fleisch ist sehr geschätzt.

Goldlack in Wild- und Gartenform (etwa 1/2 nat. Gr.).

Goldmalerei, galvanische Vergoldung silberner Geräte, bei der durch die dünne Goldschicht der silberne Grund durchscheint, so daß der Eindruck von Malerei entsteht.

Goldmark, während der Inflation im Deutschen Reich nach dem Weltkrieg eine künstlich gebildete, auf das der Mark zugrunde liegende Goldgewicht oder den Kurs des amerik. Dollars bezogene Rechnungseinheit, die die Entwertung des Papiergeldes gegenüber einer stabilen Goldwährung zum Ausdruck brachte; wurde im Geschäftsverkehr bei fortschreitendem Währungsverfall zur Vermeidung von Geldentwertungsverlusten immer stärker verwendet. Als G. hatte der Gegenwert von $^{10}/_{42}$ nordamerik. Dollar zu gelten. Für ihre Berechnung war der Mittelkurs des letzten Börsentages maßgebend, der auf Grund der amtl. Berliner Kurse für Auszahlung New York errechnet wurde.

Goldmark, Karl, Komponist, *Keszthely (Ungarn) 18. Mai 1830, †Wien 2. Jan. 1915, wurde zuerst bekannt durch die Ouvertüre »Sakuntala« (1865). Am bedeutendsten sind G.s Opern, die sich durch sinnliche Melodik und farbenreiche Instrumentation auszeichnen: »Die Königin von Saba« (1875; sein erfolgreichstes Werk), »Merlin« (1886), »Das Heimchen am Herd« (1896), »Briseïs« (1899), »Götz von Berlichingen« (1902), »Ein Wintermärchen« (1908). G. komponierte ferner zwei Sinfonien (»Ländliche Hochzeit«, op. 26; Es-Dur, op. 35), sieben sinfonische Ouvertüren und die sinfonische Dichtung »Zrinyi«, Violinkonzert A-Moll, die Chorwerke »Frühlingsnetz« (Männerchor, Klavier und 4 Hörner) und »Frühlingshymne« (Altsolo, Chor und Orchester), Kammermusikwerke, Klavierstücke und Lieder. G.s »Erinnerungen aus meinem Leben« erschienen 1922.

O. Keller: Karl G. (1901).

Goldmarkbetrag, der Betrag, der nach dem Aufwertungsges. v. 16. Juli 1925 der →Aufwertung der im Gesetz geregelten Ansprüche, bes. der →Hypotheken, zugrunde gelegt wird.

Goldmarkbilanz, die Bilanz und Abschätzung aller Werte einer Unternehmung unter Benutzung der →Goldmark als Rechnungseinheit.

Zur Aufstellung von G., deren Notwendigkeit mit zunehmender Entwertung der deutschen Mark sich seit 1920 ergab, kam es im wesentlichen erst 1923. Maßgebend für die Umrechnung und Umstellung der Papiermarkbilanzen auf G. ist die VO. v. 28. Dez. 1923 (dazu 5 Durchführungsverordnungen). Stichtag der neuen G., die mit den vorhergehenden Bilanzen natürlich keinen Zusammenhang mehr aufweisen konnten, war in der Regel der 1. Jan. 1924, Rechnungsgröße 1 Goldmark = $^{10}/_{42}$ amerik. Dollar = 1 Reichsmark. Die Umstellung auf G., die besonders hinsichtlich der Wahl der richtigen Höhe des Eigenkapitals Schwierigkeiten bot, ist inzwischen beendet (1930). Auch andere von einer Inflation der Währung betroffene Länder haben ähnl. Wege beschreiten müssen, so Österreich, Polen, Ungarn.

Schmalenbach: Goldmarkbilanz (1924); Kalveram: Goldmarkbilanzierung (2. Aufl. 1925); Pick-Schlör: Die Goldmarkeröffnungsbilanz (2. Aufl. 1925).

Goldmedschidjeh, Währungseinheit in der Türkei und Ägypten, →Lira 3).

Goldmilz, Pflanzengatt., →Chrysosplenium.

Goldmühlen, Kugelmühlen zur Vorbereitung der Golderze zur Zyanlaugerei (→Gold).

Goldmull, Chrysochloridae, Insektenfresserfam., maulwurfsähnl. Tiere, in der Handbildung aber bes. unterschieden. Das Fell ist metallisch glänzend. Sie bewohnen trockene Steppen- und Sandgebiete Südafrikas bis zum Kongo (mit Ausnahme Madagascars) und wühlen dicht unter der Erde nach Würmern und Insektenlarven. Erwähnt sei der **Hottentottenmull** (Chalcochloris hottentottus) aus Natal und dem östl. Kapgebiet und der **Kapische G.** (Chrysochloris aurea) aus dem Kaplande.

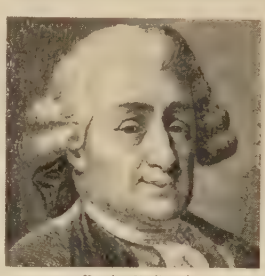
Goldmünzgewichte, besondere Gewichte von der Schwere, früher meist auch von der Form der

Goldmünzen. Man unterscheidet zwischen den Normalgewichten, die dem gesetzlich vorgeschriebenen Gewicht der Münzen entsprechen, und Passiergewichten, die das Mindestgewicht darstellen, bis zu dem die Münzen im Umlauf noch als vollwertig gelten. In Deutschland ist das Normalgewicht die Doppelkrone (20 ℳ) und beträgt 7,9650 g, für die Krone (10 ℳ) 3,9825 g, das Passiergewicht entsprechend 7,9251 g und 3,9626 g. Daneben werden noch Zählgewichte ausgegeben für die Beträge von 50, 100, 200, 500, 1000 und 2000 ℳ.

Goldnerfling, Fisch, →Aland.

Goldnessel, Pflanzenarten: 1) eine →Taubnessel; 2) ein Strauch, →Kerria.

Goldoni, Carlo, ital. Lustspieldichter, *Venedig 25. Febr. 1707, †Paris 6. Febr. 1793, war längere Zeit in Venedig und Florenz Advokat, schrieb seit frühester Jugend Theaterstücke aller Art und zog viel mit Schauspielertruppen umher. 1748 wurde er in Venedig Dichter des Teatro San Angelo, dann des Teatro San Luca. Der lebhafte Kampf, den C. Gozzi gegen G.s Charakter- und Sittenlustspiele führte, veranlaßte diesen, 1761 nach Paris überzusiedeln, wo er später Lehrer des Italienischen für die kgl. Prinzessinnen wurde, aber, durch die Revolution seiner Pension beraubt, im Elend starb. Denkmal in Venedig.



Carlo Goldoni
(Stich von A. Locatelli d'Alvisopoli).

G. ist der Reformator der ital. Komödie, deren Entwicklung er entscheidend beeinflußt hat. Nach dem Vorbild Molières setzte er an die Stelle der Commedia dell' arte mit unerschöpflicher Gestaltungskraft die Schilderung der Wirklichkeit und an Stelle der unsittlichen Späße der klass. Komödie scharfsichtigen, nie bitteren Humor. Bes. gelungen sind seine Lustspiele im venezian. Dialekt, z. B. »La putta onorata«, »I rusteghi« (Oper: »Die vier Grobiane«, von Wolf-Ferrari, 1906), »Un curioso accidente« wirkte auf Lessings »Minna von Barnhelm«; die letzten besten Werke sind in franz. Sprache geschrieben: so sein berühmtestes Stück »Le bourru bienfaisant« (1771; italienisch: »Il burbero benefico«, in alle europ. Sprachen übersetzt) und »L'éventail« (»Il ventaglio«). Noch heute gehören zum Spielplan, auch in Deutschland, »La locandiera« (deutsch ebenso oder »Mirandolina«) und die Posse »Il servitore di due padroni« (»Der Diener zweier Herren«). Außer den zahlreichen Lustspielen, die oft vertont sind, schrieb G. auch Opernlibretti (vgl. C. Musatti, »Drammi musicali di C. G. ed altri tratti dalle sue commedie«, 2. Aufl. 1900). G.s Werke wurden bald ins Deutsche übersetzt, bearbeitet und nachgeahmt; vollständigste Übersetzung von Saal (11 Bde., 1767—77). Seine Selbstbiographie, »Mémoires pour servir à l'histoire de sa vie et à celle de son théâtre« (3 Bde., 1787; Neudruck mit Erläuterungen von Mazzoni, 2 Bde., 1907; italienisch 1788 und 1924; deutsch von Schatz, 3 Bde., 1788—89, von Lorme 1923), ist nicht immer zuverlässig, aber als Zeitbild wertvoll. G.s »Lettere« hg. v. Masi (1880). — Venedig gibt seine »Opere complete« heraus (Bd. 1—23, 1907—27). Gesammelte Werke (10 Bde., 1753—57; 50 Bde., 1819—27), Auswahl von Masi (1897), von Momigliano (1927).

Caprin: Carlo G. (1907); M. Ortiz: Il canone principale della poetica goldoniana (1907); Chatfield-Taylor: Goldoni (engl. 1914; ital. 1927); A. della Torre: Saggio di una bibliografia delle opere intorno a C. G. 1793—1907 (1908); K. Holl: Gesch. des deutschen Lustspiels (1923).

Goldorange [-ōrāsche], Tafellikör, →Orangenlikör.

Goldorfe, Fisch, →Aland.

Goldoxyd, →Goldsäure.

Goldoxydul, eine Sauerstoffverbindung des Goldes. Wird Goldbromür (AuBr) mit verdünnter Kalilauge versetzt, so bildet sich eine blaue kolloidale Lösung von **Goldhydroxydul,** AuOH, das beim Erwärmen als dunkelvioletter Niederschlag ausfällt. Beim Erhitzen desselben auf 200° entsteht G. (**Auroxyd,** Au_2O) als violettes, leicht in Gold und Sauerstoff zerfallendes Pulver.

Goldparität, →Parität 2).

Goldparmäne, Winter-Goldparmäne, Apfelsorte der →Goldrenetten.

Goldpepping, Apfelsorte der Gruppe →Wachsrenetten.

Goldpflaume, →Chrysobalanus.

Goldpilz, Speisepilz, →Röhrling.

Goldpräparate, goldhaltige Verbindungen, die techn. Verwendung finden. Zu den G. gehören: Natriumgoldchlorid (→Goldchloride), verwendet in der Photographie; Kaliumgoldzyanid (→Goldzyanide) zur galvanischen Vergoldung; Blattgold als solches oder feinst zerrieben als sog. echte Goldbronze zum Vergolden von Gegenständen; ferner Goldpurpur, Poliergold, Glanzgold zum Färben von Glas und Vergolden von Porzellan.

Goldprimel, Grēgoria, Pflanzengatt. der Fam. Primulazeen. Die einzige Art, Gregoria (Androsace, Aretia, Douglasia) Vitaliana **(gelber Schlüsselspeik, Felsenprimel),** eine zarte, flaumhaarige Zwergstaude von rasigem Wuchs, mit tiefgehender Pfahlwurzel, spitzlinealischen, ganzrandigen, ungestielten, zu Rosettenbüscheln angeordneten Blättchen, goldgelben, primelähnl., einzeln endständigen, fünfzähligen Blüten und fünfklappiger, zwei- bis dreisamiger Kapselfrucht, wächst nur in den höheren Lagen der Alpen, Abruzzen, Pyrenäen, der Sierra Nevada, bes. auf kalkarmem, nicht allzu trockenem Matten- und Felsenboden. Sie dient als Zierstaude für Steingärten.

Goldprobe, die Ermittlung des Goldgehalts (Feingehalts) von Goldwaren. Um die Form nicht zu zerstören, wird der Goldgehalt annäherungsweise durch die **Strichprobe** bestimmt, die darauf beruht, daß Legierungen beim Reiben auf der Fläche eines schwarzen Kieselschiefers **(Probiersteins)** Striche von dem Goldgehalt entsprechender Farbe geben. Man vergleicht die Farbe des Strichs der zu prüfenden Legierung mit der Farbe des Strichs der Probiernadeln, deren Goldgehalt genau bekannt ist. Zur besseren Erkennung werden die Striche mit einem Gemisch von Salpetersäure und Salzsäure betupft.

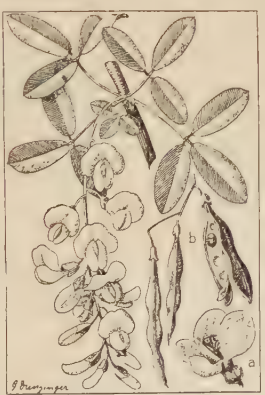
Goldpunkt, im allgem. Sinn **Metallpunkt,** derjenige Wechselkurs, bei dem eine Gold- oder Edelmetallversendung aus dem Inland ins Ausland oder umgekehrt lohnend wird. Im ersteren Falle liegt der G. (wenn die Kursnotierung für eine feste Summe ausländ. Valuta erfolgt) über dem Parikurs, im andern Falle unter ihm. Der Abstand beträgt in beiden Fällen so viel, wie die Transport-, Versicherungs- und sonstigen mit der Metallversendung verbundenen Kosten ausmachen; denn solange ein Wechsel auf das Ausland mit einem geringen Aufschlag über pari zu

haben ist, wird im größeren Verkehr niemand durch Metallversendung Zahlungen leisten. Wenn jedoch für ausländische Wechsel nicht einmal der dem untern G. entsprechende Preis zu erlangen ist, wird man vorziehen, die Forderungen am Zahlungsort einkassieren zu lassen, um den Betrag bar hereinzunehmen. Die Berechnung des Goldausfuhrpunktes zeigt nachstehendes Beispiel: Die Versendung von 1000 kg Feingold zum Preise von 2792 *RM* je kg verursacht einschl. 1,1‰ Transportkosten, ½‰ Versicherungskosten, 4% Zinsen auf zwei Tage, 369 *RM* Prüfungsgebühr und 100 *RM* Verpackungsmaterial, 2797560,60 *RM* Kosten. Der Ertrag in London stellt sich bei einem Preise von 84 sh 10 d für 1 Unze Feingold auf £ 136455,19,10. Der Quotient aus dem *RM*-Aufwand in Berlin und £-Ertrag in London ergibt mit 20,50 den Goldausfuhrpunkt, über den der Devisenkurs hinausgehen müßte, damit die Goldausfuhr sich lohnt.

Goldpurpur, Cassius' Goldpurpur, benannt nach dem ersten Hersteller Cassius in Amsterdam (1685), ein prachtvoll purpur- bis braunrot gefärbter Niederschlag von an kolloidale Zinnsäure adsorbiertem, kolloidalem Gold, der sich bei Zugabe von zinnchloridhaltiger Zinnchlorürlösung zu verdünnten Goldsalzlösungen bildet. Infolge der großen Färbekraft kann G. zum qualitativen Nachweis kleiner Goldmengen dienen; techn. wird G. zur Herstellung des echten →Rubinglases sowie in der Porzellanmalerei verwendet.

Gold Range [*gōld rēndsch* 'Goldkette'], kanad. Gebirge, →Columbia Range.

Goldregen, 1) Laburnum, Schmetterlingsblütergatt., baumartige Sträucher mit dreizähligen Blättern, von Gatt. →Cytisus neuerdings abgetrennt wegen wulstloser Samen und hängender Blütentrauben. Von den zwei oder drei in Europa und Nordafrika heimischen Arten ist der **gemeine G., Bohnenbaum, Bohnenstrauch,** Laburnum vulgare (anagyroides), in Südeuropa heimisch, ein schöner Ziersträuch, der in verschiedenen Spielarten gezogen wird. Als Pfropfhybrid zwischen Laburnum vulgare und Cytisus purpureus ist Cytisus Adami entstanden. Durch seidigen Haarüberzug der Hülsen und der unteren Blattfläche unterscheidet sich der gemeine G. von dem sehr ähnlichen, in den Südalpen heimischen Laburnum alpinum. Beide Arten haben dunkelbraunes bis schwarzes Kernholz, das als Ebenholzersatz verarbeitet wird.



Goldregen: Laburnum vulgare; a Blüte, b Früchte. (a und b ⅓ nat. Gr.)

Vergiftung mit G. kann bewirkt werden durch Blüten, Blätter, Schoten und besonders durch die sehr bitteren und scharfen Samen. Der wirksame Bestandteil ist das Alkaloid **Cytisin,** dem nikotinartige Wirkung zukommt und das in hohen Dosen Lähmung des Atmungszentrums bewirkt. Die Vergiftung betrifft meistens Kinder, die Blüten oder Samen verzehren. Die Erscheinungen bestehen in Erbrechen, Magenschmerzen, Durchfall und Koliken, Kopfschmerz, Schwindel, Muskelschwäche. Die Vergiftung verläuft fast nur bei Kindern tödlich.

Erste Hilfe bei Vergiftung mit Goldregen.
Brech- und Abführmittel, Tierkohle, Wärmezufuhr.

Als ärztl. Maßnahmen kommen in Betracht: Magenspülung, Opium bei Durchfällen, bei Krämpfen Narkotika, Einspritzung von herz- und atmungsanregenden Mitteln.

2) Verschiedene gelb blühende Stauden, bes. ein →Gilbweiderich und ein →Labkraut; auch Arten von →Forsythia.

3) Ein Funkensatz der Feuerwerkerei, besteht aus einer Mischung von Pulvermehl, Holzkohle und feinem Natalgrieß, die beim Abbrennen einen dichten, gelben Funkenregen gibt.

Goldrenetten, 12. Klasse des Diel-Lucasschen Apfelsystems; mittelgroße bis ziemlich große Renetten von goldgelber Grundfarbe (z. B. Goldrenette von Blenheim, Goldparmäne, Orléansrenette, königlicher Kurzstiel, große Kasseler Renette).

Goldröschen, eine Anzahl Pflanzenarten: 1) ein →Sonnenröschen, 2) das Nesselröschen (der Ziersträuch Kerria japonica), 3) die Ringelblume Calendula officinalis, 4) eine →Grasnelke.

Goldrottel, Fisch, →Aland. [(→Farbgläser).

Goldrubin, durch Gold rubinrot gefärbtes Glas

Goldrute, Solidago, Korbblütergatt. mit etwa 80, meist nordamerikan. Arten; meist Stauden mit ungeteilten, wechselständigen Blättern und goldgelben, zu einer endständigen Rispe (Traube) geordneten Blütenkörbchen, die meist 6—12 zungenförmige, weibl. Randblütchen und eine größere Zahl röhriger, zwittriger Scheibenblütchen enthalten. Die einzige deutsche Art ist die **gemeine G.** (Solidago Virga aurea, **Steingünsel, heidnisches Wundkraut, Nachtheilkraut, Sankt-Peters-Stab, Himmelbrand**), bis meterhoch, mit länglichen Blättern und bis 8 mm langen und etwa 1,5 cm breiten Blütenkörbchen in steif aufrechter Traube, sehr häufig in trockenen Wäldern und lichten Gebüschen der nördlichen gemäßigten Zone.

Goldrute: Solidago virga aurea; a Längsschnitt eines Blütenkörbchens, b Randblütchen, c Scheibenblütchen, d Längsschnitt eines Scheibenblütchens, e Früchtchen mit Flughaarkranz (Pappus). (Hauptbild ⅓ nat. Gr.)

Das Kraut dient stellenweise noch als Tee-Ersatz und als Volksarznei (gegen Wassersucht, Steinleiden, Nierenkrankheiten). Amerikanische Arten mit kleineren Blütenkörbchen in gebogenen, oft einseitswendigen Trauben, die eine sehr zierliche Endrispe bilden, sind wichtige Stauden für Park, Rabatten und Schnitt: **kanadische G.** (Solidago canadensis), auch **Klapperschlangenkraut,** bis 2,5 m hoch, behaart, mit lanzettlichen Blättern und ganz kurzen Zungenblütchen, ausläufertreibend; Solidago serotina, ähnlich, doch unterwärts kahl und mit längeren Zungenblütchen; **Königsgoldrute** (Solidago Shortii), spätblühend, bis 1,5 m hoch, straff aufrecht, mit lockeren, fedrigen Rispen; **Asterngoldrute** (Solidago

missouriensis), niedriger, Solidago aspera, ferner mehrere Umzüchtungen (Solidago hybrida). Einige dieser Arten verwildern nicht selten in Auenwäldern oder Ufergebüsch, vor allem Solidago serotina, die mancherorts (so in Ostdeutschland) ein sehr schädliches Unkraut der Korbweidenpflanzungen geworden ist **(Weidentod)** und teils durch Ausreißen der vorjährigen Triebe, teils durch Abschneiden der diesjährigen (vor der Blüte) bekämpft wird. — Die Gatt. enthält wertvolle Bienennährpflanzen (Trachtpflanzen).

Weippel: Die G., eine wertvolle Trachtpflanze für den Herbst (1922).

Goldrutenfalter, Schmetterling, →Bläulinge.

Goldsalze, Verbindungen des Goldes mit Säuren, leiten sich vom einwertigen [Gold(1)- oder **Aurosalze**] oder vom dreiwertigen Gold [Gold(3)- oder **Aurisalze**] ab.

Goldsand, →Gold.

Goldsäure, Goldhydroxyd, chemische Formel $Au(OH)_3$, entsteht als gelbrotes Pulver beim Versetzen einer Goldchloridlösung mit Magnesiumoxyd und Behandeln des erhaltenen Niederschlages mit verdünnter Salpetersäure. Beim Aufbewahren über Phosphorpentoxyd bildet sich ein dunkelbraunes Pulver von der Zusammensetzung $HAuO_2$, das beim Erhitzen auf 140—150° in braunes, pulverförmiges **Aurioxyd, Goldoxyd** oder **Goldsäureanhydrid,** Au_2O_3, übergeht. G. hat saure Eigenschaften, sie löst sich in starken Laugen unter Bildung goldsaurer Salze oder **Aurate.** Werden die erhaltenen Lösungen, etwa die der G. in Kalilauge, im Vakuum abgedampft, so scheiden sich gelbliche Kristallnadeln von **Kaliumaurat,** $KAuO_2 \cdot 3H_2O$, ab. [säure).

Goldsaures Kalium, Kaliumaurat (→Gold-

Goldsboro [gōldsbrə], Stadt im Staate North Carolina der Ver.St.v.A., am Neuse River, Bahnknoten, wichtiger Handelsmittelpunkt, Tabakmarkt, hat (1920) 11300 E.

Goldschale, Pflanzenart, →Bupleurum.

Goldscheid, Rudolf, Soziolog und Philosoph, *Wien 12. Aug. 1870, lebt als Privatgelehrter das. Philosophisch steht G. dem Monismus nahe; als Volkswirt vertritt er den Gedanken der »Menschenökonomie«. G. erkennt zwar die darwinistische Entwicklungslehre für die Natur an, lehnt aber eine Übertragung auf das Kultur- und Gesellschaftsleben ab. Der Mensch hat die Aufgabe, aus selbstgesetzten, durch krit. Denken begründeten Zielen Kultur und Welt zu beherrschen. Bes. hat er der Gefahr der Untervölkerung zu begegnen. Auch in der Friedensbewegung ist G. hervorgetreten. 1909 gründete G. die Deutsche Gesellschaft für Soziologie. Er schrieb: »Zur Ethik des Gesamtwillens« (1902), »Kritik der Willenskraft« (1905), »Der Richtungsbegriff und seine Bedeutung für die Philosophie« (1907), »Höherentwicklung und Menschenökonomie« (1911), »Friedensbewegung und Menschenökonomie« (1912; 2. Aufl. 1916), »Frauenfrage und Menschenökonomie« (1913), »Staat, öffentl. Haushalt und Gesellschaft« (1925).

Goldscheider, Alfred, Arzt und Kliniker, *Sommerfeld (Kr. Crossen) 4. Aug. 1858. Zunächst Militärarzt, Stabsarzt an der Kaiser-Wilhelm-Akademie, 1894 dirigierender Arzt am Krankenhaus Moabit, 1920 Direktor der 3. mediz. Universitätsklinik und ord. Prof. der Inneren Medizin. Hauptarbeitsgebiete: Physiologie und Pathologie des Nervensystems, der Hautsensibilität, des Schmerzes.

Goldscheidewasser, das →Königswasser.

Goldschlägerei, Herstellung von →Blattgold.

Goldschlägerhaut, die bei der Herstellung des Blattgoldes benutzte Haut, aus der äußeren Haut des Ochsenblinddarmes hergestellt.

Goldschmidt, 1) Adolph, Kunsthistoriker, *Hamburg 15. Jan. 1863, Kenner mittelalterlicher Elfenbeinplastik und Buchmalerei, niederländ. Malerei und altdeutscher Bildhauerkunst. G. vertritt eine streng wissensch. stilkritische Methode. Er wurde 1893 ao. Prof. in Berlin, 1904 ord. Prof. in Halle und war 1912—29 ord. Prof. in Berlin. Von seinen Schriften seien genannt: »Lübecker Malerei und Plastik bis 1530« (1889), »Der Utrechtpsalter« (1892), »Der Albanipsalter in Hildesheim« (1895), »Die Kirchentür des heil. Ambrosius in Mailand« (1902), »Die deutschen Bronzetüren des frühen Mittelalters« (1926), »Studien zur Geschichte der sächs. Skulptur in der Übergangszeit des roman. zum got. Stil« (1902), »Das Evangeliar im Rathaus zu Goslar« (1910), »Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und sächs. Kaiser des 8.—11. Jahrh.« (3 Bde., 1914—23), »Die Elfenbeinskulpturen aus der roman. Zeit, 11.—13. Jahrh.« (1926), »Die Skulpturen von Freiberg und Wechselburg« (mit L. Giese, 1924), »Got. Madonnenstatuen in Deutschland« (1923), »Die deutsche Buchmalerei« (2 Bde., 1928). Eine »Festschrift für Adolph G. zum 60. Geburtstag« erschien 1923 (mit Bibliographie).

2) Hans, Chemiker, *Berlin 18. Jan. 1861, †Baden-Baden 21. Mai 1923, wurde 1887 Direktor und Mitinhaber der von seinem Vater gegründeten chem. Fabrik Theod. G. in Berlin, später in Essen. 1917 richtete er sich in Berlin ein Privatlaboratorium ein, um sich rein wissensch. Arbeiten zu widmen. Unter den von G. ausgearbeiteten techn. Verfahren steht an erster Stelle die →Aluminothermie. Die Sammlung seiner Arbeiten erschien u. d. T.: »Gesammelte Veröffentlichungen von Hans G.« (1914).

3) Henriette, Pädagogin, *Krotoschin (Posen) 23. Nov. 1825, †Leipzig 30. Jan. 1920, war führend in der deutschen Frauenbewegung, gründete 1871 in Leipzig den »Verein für Familien- und Volkserziehung«, schuf Volkskindergärten, ein Seminar für Kindergärtnerinnen u. ä. Einrichtungen, die sie 1911 ausbaute zu einer Hochschule für Frauen. Sie schrieb: »Luise Otto-Peters« (1868), »Die Frauenfrage, eine Kulturfrage« (1870), »Ideen über weibl. Erziehung« (1882).

Siebe-Prüfer: Henriette G. (1922).

4) James, Jurist, *Berlin 17. Dez. 1874; wurde 1908 Prof. für Strafrecht und Zivilprozeß an der Universität Berlin und war 1919/20 im Reichsjustizministerium an der Ausarbeitung des Entwurfs der Strafprozeßordnung tätig. Er wurde Mitarbeiter an der »Vergleichenden Darstellung des deutschen und ausländischen Strafrechts« (1908) und an dem zusammen mit v. Liszt, Kahl und v. Lilienthal aufgestellten »Gegenentwurf zum Vorentwurf des deutschen Strafgesetzbuchs« (1911). G. lieferte eine umfangreiche Kritik des prozessualen Denkens in der Abhandlung »Der Prozeß als Rechtslage« (1925). Ferner schrieb er über die Aufwertungskrise (1926) und verfaßte ein Lehrbuch des Zivilprozeßrechts (1929).

5) Levin, Jurist, *Danzig 30. Mai 1829, †Wilhelmshöhe 16. Juli 1897, wurde 1860 Prof. in Heidelberg, 1870 zum Rat bei dem Reichsoberhandelsgericht zu Leipzig ernannt und 1875 als Prof. des Handelsrechts nach Berlin berufen. G. war der Verfasser des vom Institut de droit international 1874—75 angenommenen Reglements für internationale

Schiedsgerichte. Als Vertreter der Nationalliberalen war er von 1875—77 M. d. R. G. ist der Begründer der dogmat.-histor. Bearbeitung des Handelsrechts, das er vom romanistischen Standpunkt aus behandelte. Außer zahlreichen Abhandlungen in der von ihm 1858 gegr. »Ztschr. für das gesamte Handelsrecht« veröffentlichte er ein »Handb. des Handelsrechts«, Bd. 1 (1864—68; 3. Aufl. u. d. T. »Universalgeschichte des Handelsrechts«, 1891), G.s Hauptwerk; ferner »Rechtsstudium und Prüfungsordnung« (1887), »System des Handelsrechts« (4. Aufl. 1892). Aus G.s Nachlaß gab Simon »Vermischte Schriften« (2 Bde., 1901) heraus.

Rießer: Levin G. (1897); Pappenheim: Levin G. (1897); L. G., ein Lebensbild in Briefen (Privatdruck 1898).

6) Ludwig, Philosoph, *Sondershausen 6. Aug. 1853, war Direktor der Handelsschule in Gotha, dann mathem. Revisor der Gothaischen Lebensversicherung und später Gymnasialoberlehrer. G. ist Anhänger Kants und hat seine Auffassung in zahlreichen Arbeiten mit scharfer Kritik anderer Ansichten dargelegt. Er schrieb: »Kant und Helmholtz« (1898), »Kant über Freiheit, Unsterblichkeit, Gott« (1904), »Zur Wiedererweckung Kantischer Lehre« (1910), »Gegen Einsteins Metaphysik« (1923). G. hat auch »Mellins Marginalien« neu herausgegeben und mit Begleitschriften versehen (1900 und 1902).

7) Meyer (Meir) Aaron, dänisch-jüdischer Schriftsteller und Politiker, *Vordingborg 26. Okt. 1819, †Kopenhagen 15. Aug. 1887, trat seit 1837 als republikanisch-liberaler Politiker hervor und gewann durch sein satirisches Fortschrittsblatt »Corsaren« (1840—45) Bedeutung. 1845 gab er den Roman »Ein Jude« heraus, in dem er sein eigenes Schicksal darstellt. Nach weiteren polit. Kämpfen widmete er sich seit 1863 ganz der Literatur, schrieb Romane (so »Ravnen«, 1868, und dessen Fortsetzung; »Maser«, 1873; deutsch 1919), Erzählungen (»Jüd. Erzählungen«, 1902) und versuchte sich im Drama. Bemerkenswert ist noch seine Selbstbiographie »Livserindringer« (1877). G.s Stil ist klar und elegant, trotz aller Psychologie und Wirklichkeitsnähe von romant. Mystik und Schwermut durchtränkt.

Georg Brandes: Ästhetische Studien. Goldschmidt (1900).

8) Richard, Zoolog, *Frankfurt a. M. 12. April 1878, seit 1921 Zweiter Direktor am Institut für experimentelle Biologie der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem. G. arbeitete zuerst auf dem Gebiet der Zellenlehre und gründete 1908 das »Archiv für Zellforschung«. Seit 1910 begannen seine grundlegenden Vererbungsversuche, bes. über die Vererbung des Geschlechts. Er gelangte zu einer allgemeinen physiol. Theorie der Vererbung und der Geschlechtsbestimmung und versuchte den Zusammenhang zwischen Vererbung und Entwicklung zu klären. Um das Problem der geogr. Variation zu erforschen, unternahm er mehrere Reisen nach Japan. Am bekanntesten ist seine ausgezeichnete »Einführung in die Vererbungswissenschaft« (1911; 5. Aufl. 1928). G. schrieb ferner: »Mechanismus und Physiologie der Geschlechtsbestimmung« (1920), »Physiol. Theorie der Vererbung« (1927), »Einführung in die Wissenschaft vom Leben oder Ascaris« (2. Aufl., 2 Tle., 1927), »Die Lehre von der Vererbung« (1927); die beiden letzten gemeinverständlich.

9) Rudolf, Ingenieur, *Neubukow (Mecklenburg) 19. März 1876, bekannt durch die von ihm angegebene Hochfrequenzmaschine (Goldschmidtmaschine), in der die für die drahtlose Telegraphie notwendigen hochfrequenten Wechselströme unmittelbar erzeugt wurden.

Hanns Günther: Pioniere der Radiotechnik (15. Aufl. 1926).

10) Victor, Mineralog, *Mainz 10. Febr. 1853, Prof. an der Universität Heidelberg. Sein Lebenswerk ist der »Atlas der Kristallformen« (9 Bde., 1913—22).

Victor G. zum 75. Geburtstag. Festschrift (1928).

11) Victor Moritz, Mineralog, *Zürich 27. Jan. 1888, o. Prof. an der Universität Göttingen und Direktor des mineralog.-petrograph. Instituts das. G. erforschte die Kontakt- und Regionalmetamorphose in Norwegen und begründete die moderne Geochemie.

Goldschmidtverfahren, das von Hans →Goldschmidt angegebene Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen, →Aluminothermie.

Goldschmied, 1) →Goldarbeiter.

2) Der →Goldlaufkäfer.

Goldschmied, prot. Theologen, →Aurifaber.

Goldschmiedeemail, Emailauflage auf Goldschmiedearbeiten (Gerät oder Schmuck), bes. in der Spätrenaissance und im Barock beliebt. (→Emailmalerei.)

Goldschmiedekunst (hierzu Tafel S. 480), die künstlerische Bearbeitung der Edelmetalle (Gold, Silber, Platin) für Schmuck und Geräte **(Goldarbeiten).**

Technik. Das Gold kann zu außerordentlich dünnem Goldblech oder Blattgold geschlagen und als solches zum Verkleiden oder Belegen von anderem Material verwendet werden. Da reines Gold zu kostbar, aber auch zu weich ist, wird es meist mit Silber oder Kupfer legiert. Das Silber besitzt bei größerer Härte eine etwas geringere Dehnbarkeit als das Gold und ist atmosphär. Einflüssen unterworfen (Trübung, Oxydation). Es eignet sich mit einem Zusatz von Kupfer bes. zur Anfertigung von Geräten. Die neuere Juwelierkunst verarbeitet neben Gold und Silber auch Platin.

In geschmolzenem Zustand können Gold und Silber zu kleinen Figuren, Ornamenten und Geräteteilen gegossen werden. Der Guß geschieht in Formen aus Formsand unter Verwendung von Modellen aus Buchsbaumholz oder aus Wachs, wie beim Guß aus verlorener Form (à cire perdue). Auch werden Schmuckteile, die sich wiederholen, zuweilen nach einem in Kupfer getriebenen Modell in Edelmetall gegossen, so daß diese Vervielfältigungen das Aussehen von Treibarbeit erhalten. Doch wird der Guß in der G. wenig angewendet. — **Treiben** oder **Hämmern** ist die dem Materialcharakter am besten entsprechende Bearbeitungsweise. Aus dem dehnbaren Gold- oder Silberblech, das auf eine nachgiebige Unterlage (meistens eine Bleiplatte) gelegt wird, werden durch dichtgesetzte Hammerschläge bestimmte Formen (Buckel, Riefelungen, Falten u. a.) herausgetrieben. Auch kann das Edelmetall in eine feste Form (Bronze, Eisen) hineingetrieben werden. Bei reicheren Ornamenten und Darstellungen bearbeitet man die Platten abwechselnd von beiden Seiten mit verschiedenen Ambossen, Hämmern und Punzen. Als Unterlage wird geschmolzenes Pech verwendet. Mit der Schnarre, einem kleinen Hammer, der durch Hebelkraft bewegt wird, können sogar Gefäße mit enger Öffnung von innen her bearbeitet werden. Doch werden solche Hohlkörper, ebenso wie Rundfiguren, auch aus mehreren, zunächst einzeln bearbeiteten Platten zusammengefügt. Cellini hat ein Verfahren (minuteria) beschrieben, nach dem rundplastische Werke über einem Bronzekern aus einem Stück getrieben werden können. — In dünnere Platten kann das Muster **gestanzt** werden. Die Platten werden dabei zwischen zwei paarweise zusammengehörige Stein-, Bronze- oder Eisenformen gepreßt, die das gewünschte Muster in er-

habener und vertiefter Form enthalten. Mit dem **Stahlstempel** werden Münzen und Medaillen, auch wohl kleinere Ornamente geprägt. — Das Entfernen von Unebenheiten an gegossenen und getriebenen Arbeiten sowie die feinere Durcharbeitung der Oberfläche geschieht durch das **Ziselieren** mit Meißel, Feile und Ziselierstift. Vertiefte Zeichnungen werden dem Metall durch das **Gravieren** mit dem Stahlstichel eingegraben oder mit dem Ätzwasser **eingeätzt** (bes. im 16. Jahrh.). Über das Eingravieren von eng nebeneinanderliegenden Kreislinien (auf Uhr- und Dosendeckeln) mit einer Maschine →Guillochieren. Zur G. gehören noch →Filigran und →Granulation.

Das **Vergolden** von Silber und geringeren Metallen kann auf kaltem Wege durch Befestigen von Blattgold ausgeführt werden. Bei der Feuervergoldung wird das Gold zunächst in Quecksilber gelöst. Dann wird der mit der Lösung bestrichene Gegenstand dem Feuer ausgesetzt, wobei sich das Quecksilber verflüchtigt, während der Goldüberzug sich unlösbar mit der Oberfläche verbindet. Einhämmern von dünnen Gold- und Silberstreifen oder -blättchen in Eisen oder Bronze heißt **Tauschieren.** Zum farbigen Schmuck werden Edel- und Halbedelsteine verwendet, die entweder der Metallfläche aufgesetzt und von kleinen Rändern wie in einem Kasten gehalten **(Kastenfassung)** oder nur zwischen Metallstege gefaßt werden, so daß das Licht durchscheinen kann (à jour). Das Zusammenfügen bestimmter Muster aus solchen Goldstegen und regelmäßig geschnittenen Steinen (bes. Granaten) oder Glasstückchen wird als **Zellenmosaik** und **Zellenverglasung** (verroterie cloisonnée) bezeichnet. Mannigfach sind die Techniken der Verzierung mit bunten Glasflüssen oder Schmelzen (→Emailmalerei). Bei der **Nielloarbeit** (→Niello 1) wird die eingravierte Zeichnung mit einer schwärzlichen Masse ausgefüllt, die dann im Brand Festigkeit erhält.

Geschichte. Die G. gehört zu jenen Künsten, die sich erst auf einer verhältnismäßig hoch entwickelten Kulturstufe entfalten; die große Mehrzahl der primitiven Völker kennt deshalb die Verwendung von Gold, Silber u. ä. zu Schmuck nicht, unter dem völkerkundl. Material spielt die G. nur bei den Inkas, in Indien und Persien eine Rolle.

In der europäischen Vorgeschichte treten die ältesten Goldschmuckstücke am Übergang von der Jungstein- zur Bronzezeit, reicher dann zu Beginn der Bronzezeit in West- und Nordeuropa auf. Das Hauptgoldland ist Irland. Das Gold wird verarbeitet zu Goldgefäßen (größere Funde: Boeslunde in Dänemark, Eberswalde u. a.) und Schmucksachen (halbmondförmige Halsbänder, Hals-, Arm- und Ohrringe); die Goldschmiedetechnik steht in engster Verbindung mit der Bronzetechnik, eine besondere G. entwickelt sich erst in den ersten Jahrhunderten n. Chr., etwa zur selben Zeit, in der auch das Silber zu Schmucksachen mit verarbeitet wird.

In Ägypten finden sich gleichfalls bereits in der vorgeschichtl. Zeit Schmucksachen aus Gold; aber auch sie stehen völlig unter dem Einfluß der Bronzetechnik. Eine eigentliche G. tritt erst in der Zeit des Mittleren Reichs in Erscheinung. Unter den Funden aus dieser Zeit sind am bekanntesten die Schmuckstücke der kgl. Prinzessinnen aus den Gräbern von Dahschur, die ebenso als techn. Leistungen wie als Äußerungen dekorativen Sinns für vollkommen gelten können; diese Schmuckstücke zeigen durchbrochene Arbeit mit einer dem Zellenschmelz vergleichbaren Technik zum Einsetzen von bunten Glasflüssen und kostbaren Steinen, ebenso sind auch die Goldlötung und die Granulierkunst wohlbekannt. Auch aus dem Neuen Reich liegen eine Reihe von prächtigen Goldschmuckstücken vor, so im Schatz der Königin Aahotep und im Grabe des Tut-Ench-Amun. Unter diesen Funden tritt die Einlegearbeit stark in den Vordergrund.

Im Babylonischen Kulturkreise tritt sehr früh eine reich entwickelte G. auf, wie die Funde Ur beweisen.

Auf einer sehr hohen Blüte steht die G. innerhalb der kretisch-mykenischen Kultur; bes. bemerkenswert sind die beiden getriebenen Goldbecher von Vaphio (Tafel Ägäische Kultur I, Abb. 11) mit der Darstellung des Fanges wilder Tiere, aus Mykenä der goldene Taubenbecher, ein Silberbecher mit goldener Einlage, das Bruchstück eines leider zerstörten Silbergefäßes mit der Darstellung einer Belagerung, die Goldmasken aus den Gräbern, aus Formen gepreßte Diademe und Dolchklingen (Tafel Ägäische Kultur II, Abb. 5) und Schachbretter mit eingelegter Arbeit. Im Gegensatz zu diesen Funden machen die reichen Goldschätze aus Troja (Goldgefäße, Kopfschmuck usw.) einen barbarischen Eindruck.

Die höchste Stufe der Vollendung zeigen die etruskischen Goldschmiedearbeiten (Tafel Etruskische Kunst II, Abb. 7, 9—11); vor allem auf dem Gebiete der Granulier- und Filigranarbeiten haben es die Etrusker zu einer Meisterschaft gebracht, wie sie vorher und auch späterhin nie wieder erreicht worden ist.

Im Vergleich zu dem Goldreichtum der mykenischen Zeit sind die Goldschmiedearbeiten aus der klassisch-griechischen Zeit an Zahl sehr gering. Höher entwickelt ist die G. erst im 7. und 6. Jahrh. v. Chr. im ionischen Gebiet. Aus der klass. Zeit liegen zahlreiche Schmuckstücke aus den Gräbern in den griech. Kolonien Südrußlands vor (Ohrgehänge u. a.); für diese Fundstücke ist es bes. bezeichnend, daß das kostbare Material bei ihnen so gut wie keine Rolle spielt, sondern lediglich die künstlerische Arbeit. In der hellenistischen und röm. Zeit zeigt sich in der G. die reichste Gestaltungs- und Erfindungskunst; bes. bemerkenswert sind aus dieser Zeit die kostbaren Silbergefäße (Hildesheimer Silberfund, Schatzfunde von Boscoreale und Bernay, pompejanische Silbergefäße).

Im frühen Mittelalter wurde die G. in den östl. Provinzen des röm. Weltreichs allmählich umgebildet. Die spätantike Überlieferung läßt sich noch erkennen in den sassanidischen Silbergefäßen (getriebene Schüssel mit Jagddarstellung; Paris, Nationalbibliothek); weit schwächer tritt diese Überlieferung in späteren Arbeiten zutage (Schatz des Attila, gefunden in Nagy-Szent-Miklós, Südungarn; Wien, Kunsthistor. Museum). Die german. Stämme der Völkerwanderungszeit liebten außer dem Glanz des Goldes den Schmuck mit farbigen Steinen, die entweder in ihrer natürl. Form und in willkürlicher Verteilung dem Goldgrund eingebettet oder in mehr regelmäßiger Anordnung zwischen Goldstege gefaßt wurden (Zellenmosaik). In dieser Weise wurden Fibeln, Schwertgriffe, Trinkbecher, die als Weihgaben in Kirchen aufgehängten Votivkronen, Buchdeckel u. a. verziert. Zu den bedeutendsten Funden gehören die von Pietrossa (Rumänien; Bukarest, Museum) und Szilágy-Somlyó (Ungarn; Wien, Kunsthistor. Museum), von Tournay (Grab des Merowingerkönigs →Childerich), von Fuente de Guarrazar bei Toledo (Votivkronen in Madrid und im Clunymuseum zu Paris). Die byzantinische Kunst

hat die G. eifrig gepflegt und um die Jahrtausendwende auch dem Abendlande zahlreiche Gegenstände für kirchl. Gebrauch, Reliquiare (Staurotheken), Heiligenbilder, Bucheinbände u. a. geliefert. Die reichste Sammlung davon hat sich in San Marco in Venedig erhalten, das auch die berühmte Altarverkleidung, die Pala d'oro (begonnen 976), besitzt. Andere Arbeiten finden sich im Domschatz zu Limburg a. d. Lahn, Halberstadt, Gran sowie in Budapest (Teile der Stephanskrone), im Louvre zu Paris und im South-Kensington-Museum zu London. Die byzantinischen Goldschmiede fügten zu der Treibarbeit in Edelmetall das Zellenemail (→Emailmalerei).

Zu einer neuen Blütezeit gelangte die G. im Norden gegen Ende des 8. Jahrh. (Tassilokelch; Herforder Reliquiar). In der Karolingerzeit lassen sich zwei verschiedene Richtungen beobachten: eine, die namentlich in den großen Buchdeckeln (Psalterium Karls des Kahlen, Paris; Codex aureus, München) die Kunst der Edelsteinfassung weiter ausbildet, und eine andere, die byzantinische Einflüsse aufnimmt, so vor allem in dem Hauptwerk aus der Mitte des 9. Jahrh., dem Paliotto (Altarbekleidung) von San Ambrogio in Mailand.

Das Zeitalter des romanischen Stils (11. bis Mitte 13. Jahrh.) bringt in den Klosterwerkstätten die Blüte der kirchl. G. hervor. Trier, Regensburg, die Insel Reichenau, Essen, Hildesheim, späterhin die Maasgegend, Köln und Aachen sind Hauptsitze der künstlerischen Tätigkeit. Einzelne Künstlerpersönlichkeiten treten deutlicher hervor, so der Bischof Bernward von Hildesheim, Rogerus von Helmershausen, Eilbert von Köln, Meister Fridericus, Godefroid de Claire, Nikolaus von Verdun. Die wichtigsten Arbeiten waren die umfangreichen Altarverkleidungen (Aachener Altartafel; Basler Altar Heinrichs II. im Clunymuseum zu Paris) und die großen Reliquienschreine, die verschiedene architekton. Formen erhielten und mit reichem Statuenschmuck versehen wurden. Die bedeutendsten sind: Godehardssarkophag in Hildesheim, Dreikönigsschrein in Köln, Heribertschrein in Deutz, Marienschrein im Domschatz in Aachen. Dazu kommen, außer den noch immer beliebten Buchdeckeln, Tragaltäre, Kreuze, Kelche, Patenen, Leuchter. Neben der Arbeit in Edelmetall wird die Vergoldung der mit Grubenschmelz versehenen Kupferplatten gepflegt. Die Arbeitsweisen der roman. G. hat der Mönch Theophilus in seiner »Schedula diversarum artium« (um 1100) beschrieben. Die Gotik fügte dem Kirchengerät die Monstranzen hinzu, führte in die G. die zierlichen Formen des Maßwerks und der Fialen, Türmchen und Kreuzblumen ein, gab den Kopf- und Büstenreliquiaren ein individuelleres Gepräge und erlangte eine große Fertigkeit in der Gestaltung von frei stehenden Statuetten. Als Schmuck für Silberarbeiten wurde das durchscheinende Email verwendet.

Schon im ausgehenden Mittelalter wurde neben dem Abendmahlskelch auch das weltl. Trinkgerät ausgebildet. Der architekton. Zierat wurde durch naturalistisches Pflanzenornament bereichert oder ersetzt (Corvinuspokal von 1462 in Wiener Neustadt). Die deutsche Renaissance geht auf diesem Wege weiter. In Italien war man auch in der Gerätekunst im Anschluß an die Bildhauerkunst auf strenge tektonische Form, Darstellung des Nackten und klaren Aufbau bedacht. Hauptmeister der Renaissance waren Ghiberti, Verrocchio, Pollajuolo, Francia und im 16. Jahrh. Benvenuto Cellini. Der neue Stil der Renaissance drang auch in die nordischen Werkstätten, namentlich nach Augsburg und Nürnberg und zeigte sich in den Entwürfen von Dürer, Holbein, Virgil Solis u. a. für Goldschmiedearbeiten. Im Handwerk verband sich der Renaissancegeschmack eng mit den heimischen Überlieferungen, mit der Freude an Buckelungen und Riefelungen, die das Spiel der Lichter auf dem Metall erhöhen, mit krauser Linienführung und reichem Ornament. Die weltl. G. leistete Hervorragendes im Prunkgerät (Pokale, Kannen, Humpen, Schalen). Beliebt war auch die Verarbeitung seltener Naturgegenstände (Hörner, Muscheln, Straußeneier, Kokosnüsse). Die bekanntesten Meister waren in Deutschland Wenzel Jamnitzer (1508—85), Hans Petzolt (1551—1633) und Anton Eisenhoit (1544—1605). Von dem Reichtum der Renaissanceformen gibt der Lüneburger Silberschatz (Berlin, Schloßmuseum) eine gute Vorstellung. Auch zum Schmuck anderer handwerklicher Erzeugnisse wurden Goldschmiedearbeiten in großem Umfang herangezogen (Pommerscher Kunstschrank von 1617; Berlin, Schloßmuseum). Ebenso blühte die Kunst des Geschmeides (Ketten, Ringe, Anhänger). Die deutsche G. schuf, namentlich in Augsburg, mit unvermindertem Phantasiereichtum bis ins 18. Jahrh. hinein, indem sie die Spätrenaissanceformen durch die des Barocks und Rokokos ersetzte. Zu den tüchtigsten Meistern zählten in dieser späteren Zeit Joh. Andreas Thelot (1654—1734) in Augsburg und Joh. Melchior Dinglinger (1664—1731), der berühmte Hofgoldschmied Augusts des Starken in Dresden.

Mit dem steigenden Einfluß der höfischen Kultur gewinnt die französische G. an Bedeutung, die das Silber bevorzugte und unter Ludwig XIV. auch in der Staatl. Manufaktur ausgeübt wurde. Sie schuf vor allem Tafelgerät (Terrinen, Aufsätze, Kannen, Leuchter) in den eleganten Rocaillebildungen des Louis-XV-Stils und später in den strengeren Formen des Louis-XVI-Stils. Die bekanntesten Meister im 18. Jahrh. gehörten der Familie Germain an (Pierre, Thomas und François-Thomas Germain). In der Schmuckkunst wurden auch Dosen, Uhrgehäuse, Chatelainen (Uhrgehänge) mit raffiniertem Geschmack hergestellt.

Von den übrigen Ländern haben die Niederlande in der Spätrenaissance einige tüchtige Künstler aufzuweisen (Paul van Vianen in Utrecht). England ist durch sein schlichtes, in klaren Formen gefertigtes Tafelsilber seit 1800 einflußreich geworden. In der Empire- und Biedermeierzeit herrschte auch in der G. ein antikisierender Geschmack (Entwürfe von Schinkel, Cornelius). Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts versuchte die Kunstformen der Vergangenheit, bes. der Renaissance, neu zu beleben. Die neuesten Bestrebungen, die kurz vor 1900 einsetzten, richten sich in erster Linie auf zweckmäßige Formgestaltung und materialgerechte Behandlung der Edelmetalle und verzichten auf die Nachahmung alter Formen und überflüssigen Zierat. Zu den führenden Meistern in der neueren G. sind zu rechnen: Henry van de Velde, Peter Behrens, Karl Groß (Dresden), Joseph Hoffmann (Wien). Auch das moderne dänische Kunstgewerbe hat ausgezeichnete Silberarbeiten hervorgebracht.

Benvenuto Cellini: Abhandlungen über die G. (ital. 1568; deutsch 1867); Theophilus: Diversarum artium schedula (deutsch von Ilg in den Quellenschriften für Kunstgeschichte, Bd. 7, 1874); Luthmer: Goldschmuck der Renaissance (1881),

und Gold und Silber (1888); Kulmer: Handb. für Gold- und Silberarbeiter und Juweliere (2. Aufl. 1887); Ris-Paquot: Dictionnaire des poinçons, symboles etc. des orfèvres (1890); Hefner-Alteneck: Deutsche Goldschmiedewerke des 16. Jahrh. (1890); Havard: Histoire de l'orfèvrerie française (1896); E. Molinier: L'orfèvrerie religieuse et civile du 5e à la fin du 15e siècle (1901); Pritzlaff: Der Goldschmied (5. Aufl. 1903); Jul. Lessing: Gold und Silber (2. Aufl. 1907); Bernier: Bijouterie et joaillerie égyptiennes (1907); Möller und Schäfer: Ägypt. Goldschmiedearbeiten aus den Berliner Museen (1909); Creutz: Geschichte der Metallkunst (Bd. 2, 1909); Marshall: Catalogue of the jewellery Greek, Etruscan and Roman in the British Museum (1911); Armstrong: Catalogue of Irish gold ornaments in the collection of the royal Irish academy (1920); M. Rosenberg: Geschichte der G. (4 Hefte, Heft 1 in 2. Aufl., 1921—25), Der Goldschmiede Merkzeichen (4 Bde., 3. Aufl. 1922—28); Redslob: Deutsche Goldschmiedeplastik (1922); Williams: Gold and silver jewellery of the Egyptians (New York 1924); Möller: Metallkunst der Ägypter (1925); Lotz: Gold und Silber (1926).

Goldschmiele, Grasarten: 1) Rasenschmiele (→ Deschampsia), 2) das →Ruchgras.

Goldschnitt, in der Buchbinderei das Verzieren der Schnittflächen eines Buches durch Auflegen und Anreiben von Blattgold.

Goldschwefel, →Antimonpentasulfid.

Goldseifen, →Gold.

Gold-Silber-Scheidung, bei der Goldgewinnung Trennung des Goldes von dem gleichzeitig in der Metallschmelze enthaltenen Silber. Die G. kann auf trockenem oder nassem Wege erfolgen; die (heute veraltete) Scheidung auf trockenem Wege erfolgte meist durch Einschmelzen mit Schwefel oder Schwefelantimon, wobei sich Silbersulfid bildete und Gold rein zurückblieb oder Antimongold entstand, das durch Glühen von Antimon befreit wurde. Ein anderes Verfahren führte durch Einleiten von Chlorgas bei höheren Temperaturen Silber und Kupfer in Chloride über, während das Gold nicht angegriffen wird.

Die Scheidung auf nassem Wege wurde früher durch Salpetersäure (Scheidewasser) bewirkt; da man annahm, daß diese Scheidung nur durchführbar sei, wenn der Goldgehalt der Legierung nicht über 25% betrug, wurde diese Methode auch als **Quartation** bezeichnet. Goldreiche Legierungen wurden deshalb bis zu diesem Verhältnis zusammengeschmolzen, ausgewalzt und im Platintiegel mit Salpetersäure vom spez. Gew. 1,21 erhitzt. Die Nitratlösung wurde abgegossen und mit Kochsalz gefällt und das Chlorsilber mit Zink zersetzt, darauf das Gold zur Reinigung mit Salpeter und Borax eingeschmolzen.

Billiger als die Quartation ist die **Affination,** bei der die Scheidung durch Schwefelsäure bewirkt wird. Die Affination kann bei Legierungen von einem Goldgehalt von 0,3—60%, jedoch mit nicht mehr als 10% Kupfer durchgeführt werden. Das zurückbleibende Gold wird mit Natriumbisulfat oder Salpeter ausgeschmolzen. In der Sulfatlauge wird das Silber durch Kupfer gefällt. Die Restlauge wird auf Kupfervitriol verarbeitet. — Auch elektrolyt. läßt sich die Scheidung vornehmen, da Gold an der Elektrolyse nicht teilnimmt und im Anodenschlamm gewonnen werden kann.

Goldsmith [*gōldßmiθ*], Oliver, engl. Dichter, *Pallas (Irland) 10. Nov. 1728, †London 4. April 1774, Sohn eines Geistlichen, studierte Theologie, dann Medizin, wanderte in Schottland, Flandern, Deutschland, in der Schweiz und Italien, versuchte es als Apotheker und als Arzt in London und wurde schließlich Literat. Seine »Enquiry into the present state of polite learning in Europe« (1759) fand Beifall; ebenso die satir., angeblich chines. Briefe »The citizen of the world« (1762; neu hg. v. Dobson, 1891), das betrachtende Gedicht »The traveller« (1764; deutsch 1896), seine »Essays« (1765) und vor allem die Familienidylle in Prosa »The vicar of Wakefield« (1766; neu hg. v. Doble, 1909; deutsch von Bode, 1776, und vielen andern), die Goethe und andere deutsche Dichter beeinflußt hat. G. schrieb noch das Gedicht »The deserted village« (1770; deutsch 1869) und zwei bühnenwirksame bürgerl. Lustspiele: »The good-natured man« (1768) und »She stoops to conquer« (1773) sowie volkstüml. Geschichtswerke. »Poems and plays« (1777); »Works«, hg. v. Cunningham (1854), von Gibbs (1885—86); »Complete poetical works«, hg. v. Dobson (1906); »Select works« (Leipzig 1842).

Laun: Oliver G. (1876); Dobson: Goldsmith (1887); J. Forster: Life and times of O. G. (1890); F. F. Moore: Oliver G. (1910); Dibelius: Engl. Romankunst, Bd. 1 (1910).

Goldsolidus, röm. Münze, →Solidus.

Goldspecht, →Spechte.

Goldspitzen, aus Goldlahn (→Lahn 2) hergestellte Posamenterien (Besatzstoffe) für Damenkleider, Uniformen usw.

Goldstein, Eugen, Physiker, *Gleiwitz 5. Sept. 1850, wurde 1888 Physiker an der Universitätssternwarte Berlin und arbeitet seit 1898 in eigenem Laboratorium. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit der Untersuchung der elektrischen Erscheinung in Gasen. G. führte die Bezeichnung Kathodenstrahlen ein und entdeckte 1886 die Kanalstrahlen.

Goldstern, Gelbstern, Gilbstern, Gagea, altweltl. Pflanzengatt. der Fam. Liliazeen mit 40—50 Arten. Meist niedrige Zwiebelgewächse mit grasähnlichen Blättern und goldgelben (auch weißlichen bis rosafarbenen), in endständiger Trugdolde stehenden Blüten aus 6, oft sternförmig abstehenden Blütenhüllblättern, 6 Staubblättern und einem Fruchtknoten, der eine dreiseitige, wenigsamige Kapselfrucht liefert. Am Grund der Trugdolde und in Achseln der untersten Blätter sitzen oft erdbeerähnl. Häufchen von Brutzwiebelchen, die starke vegetative Vermehrung bringen. Häufigere deutsche Arten sind: Gagea lutea **(echter G., gemeiner G., gelbe Sternblume, Himmelstern, gelber Milchstern, gelbes Schneeglöckchen, Haferblume),** bis 0,3 m hoch, mit linealischem Grundblatt und zwei lanzettlichen Stengelblättern am Blütenstandgrund, häufig in Gebüsch und Hecken, auf Wiesen fast ganz Europas; die niedrigere Gagea pratensis **(Wiesengoldstern),** mit zwei freien Nebenzwiebeln, auf Grasplätzen, in Weinbergen, auf Äckern (lästiges Unkraut), und Gagea arvensis **(Ackergoldstern, Himmelsbrot, wilder Knoblauch),** mit 2 Zwiebeln in gemeinsamer Hülle, 2 langen, rinnigen Grundblättern und 2 viel breiteren, den Blüten genäherten, zottigen Stengelblättern, auf sandigen Brachfeldern oft in Menge; sämtlich im Vorfrühling blühend. Die zierliche Gagea Liotardi

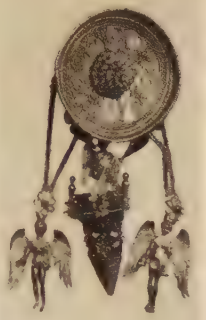
Goldstern: Gagea lutea; a Blütenlängsschnitt, b Staubgefäß, c Fruchtkapsel. (1/3 nat. Gr.)

1

2

3

4



5

6

7

9

8

10

11

12

1. Schmuckstück aus Gold mit Email aus Dahschur, um 2000 v. Chr. (Kairo, Ägypt. Mus.). **2.** Becher aus der Inkakultur (Berlin, Mus. für Völkerkunde). **3.** Gefäß aus Eberswalde, um 1000 v. Chr. (Berlin, Mus. für Vorgeschichte). **4.** Griech. Totenkranz aus Valencia, Spanien, 4. Jahrh. v. Chr. **5.** Griech. Ohrring aus Kyme, 4.—3. Jahrh. v. Chr. **6.** Etrusk. Fibel aus Vulci, 7. Jahrh. v. Chr. (4—6 London, Brit. Mus.). **7.** Nadel aus Troja, 2. Jahrtausend v. Chr. (Berlin, Mus. für Vorgeschichte). **8.** Got. Kreuzreliquiar mit durchsichtigem Silberschmelz (z. T. vergoldet). Kruzifixus mit Maria und Johannes, und zwei Engel mit Reliquienkapseln; Baseler Domschatz, um 1325 (Berlin, Schloßmus.). **9.** Corvinuspokal aus Silber (vergoldet), 1462 von König Matthias von Ungarn der Stadt Wiener Neustadt geschenkt. **10.** Byzantinische vergoldete Silberplatte als Buchdeckel mit dem Engel und den beiden Frauen am Grabe Christi (etwa 10. Jahrh.; Paris, Louvre). **11.** Roman. Kreuz des Bischofs Hezilo († 1079), ein mit Goldplatten, Filigran u. echten Steinen belegtes Kreuz, angeblich ein Geschenk Heinrichs d. Löwen (Hildesheim, Kreuzkirche). **12.** Roman. Kelch, hochgetriebene Arbeit, etwa zweites Viertel des 13. Jahrh. (ebd., St. Godehard).

Goldschmiedekunst II.

1

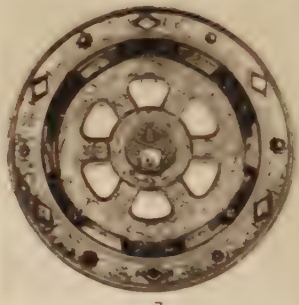
2

3

4

5

6



7

8

9

10

11

1. Silberne Kanne, franz. Arbeit des 18. Jahrh. (Leipzig, Kunstgewerbemuseum). **2.** Wenzel Jamnitzer: Kaiserpokal (aus vergoldetem Silber, mit allegorischen Darstellungen und der krönenden Figur Kaiser Maximilians II. (um 1570; Berlin, Schloßmuseum). **3.** Johann Andreas Thelot: Silberner Hausaltar aus der Domkirche in Dresden (erste Hälfte des 18. Jahrh.; Dresden, Kunstgewerbemuseum). **4.** Gotisches Reliquiar mit der Gestalt des heil. Georg (aus Lübeck, um 1475; Berlin, Schloßmuseum). **5.** Johann Melchior Dinglinger (1664—1731): Die Freuden des Lebens; Aufsatz (Dresden, Grünes Gewölbe). **6.** Carl Müller: Silbernes Mokkaservice (1929; Werkstätten der Stadt Halle). **7.** Runde Schüssel aus vergoldetem Silber, mit dem Wappen Papst Leos X. (gest. 1521), ital. Arbeit des 16. Jahrh. (München, Schatzkammer des Residenzmuseums). **8.** Augsburger Prunkschale (Leipzig, Kunstgewerbemuseum), Fassung von Ludwig Biller d. Ä. (1656—1732), Reliefdarstellung der Verwandlung dreier Nymphen in Weiden von Jakob Jäger (1626—73). **9.** Silbernes Deckelböschen der Wiener Werkstätten, nach Entwurf von Josef Hoffmann (um 1920; Dresden, Kunstgewerbemuseum). **10.** Eiförmige Vase, im Stil von Robert und James Adam (um 1772—73; London, South-Kensington-Museum). **11.** Georg Jensen (Kopenhagen): Silberschale (um 1920; Paris, Louvre).

(Alpengoldstern), mit 2 Zwiebeln und röhrenförmigen Grundblättern, manchmal ganz blütenlos (nur mit Brutzwiebelchen), wächst in den Alpen, Pyrenäen und Apenninen, bes. um Sennhütten und auf fetten Wiesen.

Pascher: Übersicht über die Arten der Gatt. Gagea (in den Sitzungsberichten des deutschen naturwiss.-medizin. Ver. f. Böhmen Lotos, n. F., Bd. XXIV, Prag 1904).

Goldstickerei, →Metallstickerei.

Goldstoff, Goldbrokat (→Brokat).

Goldstromland, chines. **Kin-tsch'uan,** auch **Tsao-ti** ('Grasland'), schwer zugängliches, wild zerschluchtetes Hochgebirgsland nördl. der Stadt Kang-ting im chines.-tibet. Grenzgebiet (Prov. Sikang), durchflossen vom **Großen** und **Kleinen Goldstrom** (benannt nach den Goldvorkommen des Gebietes), die nach ihrer Vereinigung Tung-ho heißen und in den Min-ho münden. In den Gebirgstälern wird Hirse und Buchweizen gebaut. Die Bewohner, die eine besondere Sprache sprechen, stehen rassisch den Wildstämmen von Jünnan nahe, sind äußerst wehrhaft und wurden erst 1776 nach hartnäckigster Gegenwehr von den Chinesen unterworfen. Ein Wahrzeichen des Gebietes sind die vielen hohen, schlanken Kampftürme (Tiao). [Stockholm 1922).

Haenisch: Das G. (in Sven Hedin: Southern Tibet, Bd. 9,

Goldsulfür, **Aurosulfid,** Au_2S, entsteht, wenn Schwefelwasserstoff in eine Lösung von Alkaliaurozyanid (→Goldzyanide) geleitet und das entstandene Aurosulfosalz mit Säuren behandelt wird. Unmittelbar verbindet sich Schwefel nicht mit Gold.

Goldtelluride, Gold-Tellur-Erze, die sich namentlich in Siebenbürgen, Westaustralien und Colorado finden und dort auf Gold verarbeitet werden. Die wichtigsten sind: das silberhaltige Schrifterz (Sylvanit) sowie das Blei, Schwefel und Antimon enthaltende Blättertellur (Nagyagit).

Goldtinktur, **Tinctura aurea, Aurum potabile, Goldelixier,** 1) Alchemistenname für angeblich Gold enthaltende Lösungen; 2) Bezeichnung für homöopathische Goldsalzlösungen; 3) die →Bestuschewschen Nerventropfen.

Goldtraube, eine Wildjohannisbeere, →Ribes.

Goldtropfen, Goldtinktur, Lamottes G., die → Bestuschewschen Nerventropfen.

Goldwährung, →Währung.

Goldwaren, Waren, die vorwiegend oder zu einem erheblichen Teile aus Gold bestehen und als Schmuck- oder Luxusgegenstände anzusehen sind. Auch vergoldete Schmuckgegenstände aus Silber und andern Metallen (echte und unechte Bijouterie) werden nicht selten zu den G. gerechnet. Da das Gold unvermischt weich ist und sich leicht abnutzt, wird es mit Silber oder Kupfer legiert. Selbst bessere Goldarbeiten (Ketten, Ringe, Armbänder, Nadeln mit und ohne Edelsteine und Perlen) bestehen nur aus 14—18- bis höchstens 20karätigem Gold; G. mit einem Goldgehalt von weniger als 14 Karat gelten als Neugoldwaren. G. dürfen zu jedem Feingehalt angefertigt und feilgeboten werden. Die Angabe des Feingehalts in einem Stempelzeichen hat nach den Bestimmungen des Ges. v. 16. Juli 1884 und der Bek. v. 7. Jan. 1886 zu erfolgen. Die Verfertigung von G. wird heute noch handwerksmäßig betrieben (→Goldschmiedekunst); gewisse Teile der G. werden jedoch, bes. wenn sie in großen Mengen hergestellt werden, maschinell erzeugt. (→Edelmetall- und Schmuckwarenindustrie.)

Goldwäscherei, →Gold.

Goldwasser, →Danziger Goldwasser.

Goldweber, →Webervögel.

Goldwertklausel, →Goldklausel.

Goldwespen, Chrysididae, **Chrysididen,** Hautflüglerfam. aus der Unterordn. der Stechimmen. Der harte Chitinpanzer ist meist prachtvoll metallisch gefärbt mit wundervollem, oft durch eine besondere Skulptierung der Oberfläche erhöhtem Glanz. Es sind kleine bis mittelgroße Tiere, wärmeliebend, äußerst flüchtig und mit gewandten Bewegungen. Die Unterseite des Hinterleibes ist ausgehöhlt, wodurch es den G. möglich wird, sich bei Gefahr zusammenzukugeln, indem der Hinterleib an die Unterseite der Brust angeklappt wird. Sie sind weltweit, bes. aber in den Tropen verbreitet. Alle entwickeln sich als Schmarotzer fast ausnahmslos bei Faltenwespen, Grabwespen und Bienen; das Ei wird in die Nestzellen der Wirte gelegt, die ausschlüpfende Larve verzehrt die Larve des Wirtes oder dessen Larvenfutter, sofern es aus tier. Kost besteht. Die Vollkerfe nähren sich von pflanzl. Kost. Eine unserer bekanntesten Arten, im ganzen paläarktischen Gebiet verbreitet, ist die **Feuergoldwespe** (Chrysis ignita), die bei gewissen Faltenwespen (Eumenes) schmarotzt.

Goldwinde, Strauchgatt., →Forsythia.

Goldwolf, →Schakal.

Goldwurz, →Lilie.

Goldwurzel. 1) **G., Golddistel, Cardonille,** Scolymus hispanicus, distelförmige, gelb blühende, wohl in Spanien heimische Korbblüterpflanze, deren rübenartige Wurzel wegen ihres kräftigen Geschmacks als Gemüse gegessen wird. Da selbst bei einjährigen Pflanzen die Wurzelachse holzig ist, kommen die Wurzeln meist »ausgekernt« auf den Markt. Fleischige Wurzeln erhält man durch Stengelstutzen auf halbe Länge. Die Kulturansprüche gleichen denen der Haferwurzel. Die G. verursacht leicht Gelbfärbung der Zähne.

2) Gatt. →Asphodelus, 3) Hydrastis canadensis **(kanadische G.),** 4) die Kurkumenart →Curcuma longa, 5) die Siegwurz Gladiolus communis, 6) gemeine →Akelei, 7) Türkenbundlilie, 8) das →Schöllkraut, 9) gemeines Kreuzkraut (→Senecio), 10) ein Fingerkraut (→Potentilla).

Goldzertifikate, engl. Gold-certificates, gesetzl. Papiergeldzahlungsmittel der Ver.St.v.A. Die G. werden gegen Hinterlegung von Gold beim Schatzamt in Abschnitten ausgegeben, die über 10, 20, 50, 100, 500, 1000, 5000 und 10000 $ lauten. Ende März 1928 betrug der Umlauf von G. 1025 Mill. $ bei 4749 Mill. $ Gesamt-Geldumlauf.

Goldziher, Ignaz, Orientalist, *Stuhlweißenburg 22. Juni 1850, †Budapest 9. Nov. 1921, habilitierte sich 1872 in Budapest, hielt sich 1873—74 im Orient auf, wo er als erster Europäer an der Asharmoschee in Kairo, der Zentralschule für islam. Theologie, arbeitete, und wurde 1894 ord. Prof. in Budapest. Anfänglich für die Erforschung des Judentums interessiert (»Der Mythos bei den Hebräern«, 1876), wandte sich G. später ganz der Islamwissenschaft zu. Die wichtigsten seiner grundlegenden Werke sind: »Muhammedanische Studien« (2 Tle., 1889—90), »Abhandlungen zur arab. Philologie« (2 Tle., Leiden 1896—99), »Vorlesungen über den Islam« (1910; 2., umgearbeitete Aufl. von Babinger, 1925), »Die Richtungen der islam. Koranauslegung« (Leiden 1920).

B. Heller: Bibliographie des ouvrages de I. G. avec une introduction biographique par L. Massignon (1927).

Goldzinnober, →Orangenmennige.

Goldzweig, Pflanze, →Phoradendron.

Goldzyanide, Blausäureverbindungen des Goldes. Fein verteiltes Gold löst sich in Gegenwart von

Luft in Zyankaliumlösung unter Bildung von **Kaliumaurozyanid** (**Kaliumgoldzyanür**, $KAu(CN)_2$), das sich beim Konzentrieren der Lösung in farblosen rhombischen Kristallen abscheidet. Beim Lösen entsteht zunächst gleichzeitig Wasserstoffperoxyd, das dann später zur Lösung weiterer Goldmengen verbraucht wird. Wird zu der Lösung von Kaliumaurozyanid Salzsäure hinzugegeben, so fällt **Aurozyanid** (**Goldzyanür**, AuCN) als gelbes, in Wasser und Säuren unlösliches Kristallpulver aus. Durch Mischung heißer konzentrierter Goldchlorid- und Kaliumzyanidlösungen entsteht **Kaliumaurizyanid** (**Kaliumgoldzyanid**, $KAu(CN)_4 \cdot 3H_2O$), das sich beim Erkalten in farblosen Tafeln abscheidet. Fügt man Silbernitrat zu seiner Lösung und gibt zu dem ausfallenden Silbersalz die zu seiner Zersetzung nicht völlig ausreichende Salzsäuremenge, so erhält man beim Verdunstenlassen des Filtrates freie kristallinische **Aurizyanwasserstoffsäure**, $HAu(CN)_4$.

Goldzyanür, →Goldzyanide.

Golem [hebr.], eine ungeformte Masse; im jüd. Volksglauben eine durch die angebliche Zauberkraft von Bibelsprüchen auf eine bestimmte Zeit belebte menschenähnl. Tonfigur, als Nachahmung der ersten Menschenschöpfung. Roman von Meyrink (1915).

Golenischtschew-Kutusow, 1) Arsenij Arkadjewitsch, Graf, russ. Dichter, * Zarskoje Selo 3. Juni 1848, † Petersburg 10. Febr. 1913, schrieb formvollendete, kühle, weltschmerzliche Gedichte (erste Sammlung 1878), die z. T. durch Mussorgskijs Vertonungen fortleben, Erzählungen, Dramen, den Roman in Versen »Es tagt« (1883; deutsch 1886). »Gesammelte Werke« (2 Bde., 1894; n. Ausg., 4 Bde., 1914).

2) Michail Ilarionowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, →Kutusow.

Goletta, Hafen in Tunesien, →Goulette, La.

Golf. 1) **G.,** engl. **Gulf,** Einschnitt des Meeres ins Festland, Meerbusen oder Bai.

2) **G.** [engl., zu schott. gouf 'Schlag'], Rasenballspiel (Tafel Rasenspiele II, Abb. 5 und 6), wird gespielt auf dem Golfplatz, engl. Golf Links, einem 15—50 ha großen Gelände (Küsten- und Dünengelände, Parklandschaft, Heideland, wiesenreiche Waldgegenden), das je nach Größe des Geländes 9 oder 18, zum größten Teil mit kurzem, hartem Gras bewachsene Bahnen (**Löcher** im weiteren Sinn) aufweist (100—600 m lang; Gesamtlänge der 18 Bahnen 5500—6000 m). Jede Bahn besteht aus dem **Abschlagsplatz,** der 40—70 m breiten, von Hindernissen unterbrochenen **Spielbahn** und dem 400—1200 qm großen, mit kurzem Gras bewachsenen **Grün** (green), in das ein Loch von 10,7 cm Durchmesser eingesetzt ist. Als Hindernisse werden verwendet: hohes Gras, Bäume, Büsche, Dünen, Flüsse und künstlich angelegte Erhöhungen und Sandflächen (Bunker).

Golf: Plan des neuen Golfplatzes in Frankfurt a. M.

Das Spiel besteht darin, einen Ball mit einem Schläger in möglichst wenig Schlägen in das auf dem Grün liegende Loch zu befördern. Beim Abschlagsplatz wird angefangen. Die **Golfbälle** (etwa 45—46 g schwer, 40—41 mm Durchmesser) sind aus weißem Hartgummi. Nach der Beschaffenheit des Geländes werden **Golfschläger** (clubs) von verschiedenen Formen verwendet (ein Satz besteht aus etwa 5—12 Stück). Man unterscheidet nach dem Material des Kopfes, der am Schaft aus Hickoryholz oder Stahl (seit 1930) befestigt ist, Holzschläger (100—110 cm lang, etwa 400 g schwer) und Eisenschläger (80—100 cm lang, etwa 500—550 g schwer). Auf den Grüns wird der Ball am Boden gerollt, während er sonst stets durch die Luft geschlagen wird. Die durchschnittliche Länge eines auf Entfernung gespielten Schlags (**Treibschlag;** Abb. S. 483) beträgt 200—220 m. Wichtig sind die auf Genauigkeit gespielten **Annäherungsschläge** und das **Einlochen** des Balls auf den Grüns.

1 2 3 4 5 6
Golf: Golfschläger; 1 Driver, 2 Spoon, 3 Eisen, etwa 1 m lang, 4 Mashie, 5 Niblick, 6 Putter.

Es spielen als Gegner je 1 Spieler **(Einzelspiel)** oder je 2 Spieler **(Vierer).** Die wichtigsten Spielarten sind Zählspiel und Lochspiel. Bei den **Zählspielen** siegt der Spieler, der die wenigsten Schläge für die Runde gebraucht hat. Bei den **Lochspielen** ist der Sieger, der von den 18 Löchern der Runde die meisten in den wenigsten Schlägen gespielt hat.

In England führt der Royal and Ancient Golf Club of St. Andrews (gegr. 1754, Sitz in St. Andrews, 1100 Mitglieder). Der **Deutsche Golf-Verband** (gegr. 1907, Sitz in Berlin) hat (1930) 35 angeschlossene Klubs; Organ: »Golf« seit 1928.

G. ist ursprünglich ein schott. Nationalballspiel mit federgefüllten Bällen (1457 erwähnt). Es ist wahrscheinlich verwandt mit dem holländ. Eisspiel Kolf. 1608 wurde G. in England eingeführt. Aber erst Ende des 19. Jahrh. wurde es in England und Amerika allgemein beliebt. Der erste deutsche Golfklub wurde 1895 in Berlin gegründet.

H. Vardon: The complete golfer (17. Aufl. 1921); Schlepegrell: Das Golfspiel (1923); J. M. Barnes: A guide to good golf (1925); Wethered: Golf from two sides (2. Aufl. 1925); Rob. Hunter: The links (1926); R. E. Howard: Lessons from great golfers (1927); A. Mitchell: Essentials of golf (1927); R. T. Jones und Keeler: Down the fairway (1927); Golfer's Handbook (seit 1928).

Golfkraut, Braunalge (Tang) der Gattung Sargassum.

Golfo Dulce [-βé]. **1) G. D., Golfo de Osa,** Bucht des Stillen Ozeans an der Küste der mittelamerik. Rep. Costa Rica (Karte 102, C 3). Der G. D. ist in das Festungsglacis um den Panamakanal als Flankendeckung einbezogen worden; die Ver.St.v.A. erhielten 1918 Konzessionen zur Anlage einer Flottenstation.

2) G. D., See von Yzabel, 730 qkm großer See im nordöstl. Guatemala.

Golfstrom, warmer Meeresstrom des nördl. Atlant. Ozeans (Karte 4), nach seiner Herkunft aus dem Golf von Mexiko benannt. Als G. im engeren Sinne wird die Meeresströmung bezeichnet, die, aus der Floridastraße kommend, die Ostküste der Ver.St. v.A. in einigem Abstand begleitet, sich südl. der Neufundlandbank nach O wendet und in etwa 40° w. L. in den »Atlant. Strom« übergeht. Im volkstümlichen Sprachgebrauch wird auch dieser in den G. einbezogen, der so in breitem, nach ONO gerichtetem Bande den ganzen nördl. Atlant. Ozean quert.

Durch die vorspringende Ostspitze Südamerikas wird ein Teil des Südäquatorialstroms auf die Nordhalbkugel gedrängt und vereinigt sich mit dem Nordäquatorialstrom. Ein Teil dieser Strömung tritt unter der Wirkung des Nordostpassates ins Karibische Meer und durch die Yukatanstraße in den Golf von Mexiko. Hier herrscht nur längs Cubas Nordwestküste eine entschiedenere Strömung, die in die Floridastraße eintritt. Dort nimmt die Strömungsgeschwindigkeit dieses »Floridastrom« genannten Zweiges stark zu. Eng zusammengepreßt zwischen Festland und Großer Bahamabank, erreicht dieser Warmwasserstrom in den nur 60 km breiten Bimini-Engen an der Oberfläche Geschwindigkeiten von über 6 km/st, selbst in 300 m Tiefe in breitem Querschnitt noch 2,5 km/st (Geschwindigkeit des Rheins bei Koblenz!). Die über 20° erwärmte Wasserschicht ist allerdings nur etwa 150 m mächtig. Nördl. der Bahamabank mischt sich der Floridastrom mit dem an der Außenkante der Bahamas entlang fließenden Antillenstrom. Außerhalb der Schelfgebiete, auf denen die kühlen Wässer des sog. »Kalten Walls« herrschen, zieht die zum G. vereinigte Strömung mit zunehmender Breite, aber geringerer Geschwindigkeit längs der Küste der Ver.St. v.A. nach NO, südlich der Neufundlandbank nach O. Die Jahresmitteltemperatur ist von 27° in der Floridastraße auf 20° südlich Neuschottland gesunken. Hier fallen dem G. die kalten Gewässer des eisführenden Labradorstroms in die Flanke. Im Mischungsgebiet kommen Temperaturunterschiede von 10—15° auf 10 km Entfernung vor. Trotzdem vermag die östl. anschließende Strömung, von etwa 40° w. L. an wohl besser als Atlant. Drift oder Atlant. Strom bezeichnet, ihren Charakter als Warmwasserstrom zu behaupten, anscheinend weil aus der tiefreichenden Warmwasserzone der Sargassosee neue Wassermassen hinzutreten. Der G. breitet sich nun fächerförmig aus. Ein Teil wendet sich als Westisländ. Strom (Irmingerstrom) nord- und nordwestwärts; der Hauptteil geht durch die Rinne zwischen den Färöern und den Shetlandinseln an der norweg. Küste nordwärts, bis letzte Ausläufer sich nahe Spitzbergen und im Barentsmeer unter den kalten polaren Schmelzwässern verlieren. Ein kleiner Ausläufer des G. tritt auch in die nördl. Nordsee ein.

Dem G. verdankt die östl. Hälfte des nördl. Atlant. Ozeans ihre hohen Temperaturen (unter 55° n. Br. vor der irischen Küste + 10° Oberflächentemperatur, an der Labradorküste 0°; vgl. Karte 116 a ①). An der norweg. Küste besitzt unter 70° n. Br. das Meerwasser noch ein Jahresmittel von + 5°. So sind die Häfen Europas bis zur Nordspitze Skandinaviens hin dauernd eisfrei, während die der amerik. Seite bis 50° n. Br. alljährlich vom Eis geschlossen werden. Da in West- und Mitteleuropa die über den warmen G. wehenden West- und Südwestwinde vorherrschen, danken diese Gebiete dem G. ihr ungewöhnlich mildes Winterklima (Warmwasserheizung Europas). So wird verständlich, daß sich Schwankungen der Temperatur des G. in Temperaturen und Ernteerträgen der nordwesteurop. Küstenländer deutlich widerspiegeln.

Golf: Ausführung eines Treibschlags.

Erforschung. Der G. im engeren Sinne war als »Floridastrom« schon den Seeleuten der span. Entdeckungszeit bekannt. Seit Franklin G. genannt, wurde er in den Jahren 1867—90 durch die amerikanische Marine eingehend erforscht. Der G. im weiteren Sinne östl. 40° w. L. war das Ziel zahlreicher Tiefsee-Expeditionen; der Erforschung seiner nördlichsten Ausläufer widmeten sich vor allem die Norweger (→Nansen, Helland-Hansen).

J. G. Kohl: Gesch. des G. und seiner Erforschung von den ältesten Zeiten bis auf den großen amerik. Bürgerkrieg (1868); Mecking: Der G. (1911); Schott: Geographie des Atlant. Ozeans (1912; 2. Aufl. 1926); Wüst: Der G. (Ztschr. der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin 1930).

Golgas, Goldas, Wollstoff, →Flanell.

Golgatha, besser **Golgotha** [aramäisch gulgoltha 'Kugel', 'Schädel'], die Stätte, an der Jesus nach der Überlieferung der Evangelien mit den zwei Schächern gekreuzigt wurde (Matth. 27, 33 ff.). Seinen Namen soll G. davon haben, daß es ein Hügel mit einer Kuppe war, deren Gestalt man mit einem Totenschädel verglich. Wahrscheinlich hat die alte, bis auf Konstantins Bau der Grabesbasilika zurückgehende Überlieferung recht, daß G. an der Stelle der gegenwärtigen Grabeskirche zu suchen ist.

Golgi [-*dschi*], Camillo, ital. Mediziner, *Corteno 7. Juli 1844, †Pavia 21. Jan. 1926, Prof. in

Siena und Pavia, hauptsächlich für allgem. Pathologie und Histologie. Aus seinem Institut in Pavia gingen zahlreiche Arbeiten hervor, die fast ausschl. die feinere Anatomie des Zentralnervensystems betreffen, dessen Bau G. durch eigenartige, von ihm erfundene Methoden in überraschender Weise erschloß. Später brachte er auch wichtige Beiträge zur Kenntnis der Malariaparasiten. 1906 erhielt er den mediz. Nobelpreis. Seine Arbeiten erschienen gesammelt in 3 Bänden (»Opera omnia«, Mai 1903).

Goliarden, in Frankreich aufgekommener Name für die fahrenden Kleriker des 12. und 13. Jahrh., die von einer Schule zur andern zogen und allmählich entarteten, bis ihnen die Kirche den geistl. Charakter aberkannte (→Vaganten). Meist wird der Name in Beziehung gebracht zu ihrem Schutzpatron, dem röm. Bischof Golias, bei dem man an den Riesen Goliath dachte (»filii Goliae«). Andere bringen den Namen in Zusammenhang mit dem altfrz. Wort goliart (Betrüger) oder führen ihn zurück auf lat. gula 'Kehle' und deuten ihn als Schlemmer, Schmarotzer.

Goliath, philistäischer Riese aus Gath, nach der Sage 1. Sam. 17 von dem Hirtenknaben (dem späteren König) David, tatsächlich aber wohl von Elchanan von Bethlehem erschlagen (2. Sam. 21, 19).

Goliathkäfer, Käfergatt., →Rosenkäfer.

Golilla [-ʎja, span.] *w*, schmaler, tellerartiger, steifer Leinenhalskragen der männl. Tracht in Spanien im 17. Jahrh.

Golilla (nach einem Gemälde von Velázquez; New York, Metropolitanmuseum).

Golizyn, Galizyn, Galizin, fürstl. Familie Rußlands; sie leitet ihren Ursprung von dem litauischen Großfürsten Gedimin, dem Stammvater der Jagiellonen, her; dessen Nachkomme, der Bojar Michail Iwanowitsch **Bulgakow,** genannt **Goliza** († 1554), wurde der Ahnherr der G.s. — Sein Urenkel, Fürst Wassilij Wassiljewitsch G. († 1619), gehörte nach dem Tode des falschen Demetrius (1613) zu den russ. Thronprätendenten; er starb in poln. Gefangenschaft. — Ein späterer Fürst Wassilij Wassiljewitsch G. (*1643, †1714), der große G. genannt, war Günstling der Zarewna Sophia, der Schwester Peters d. Gr.; er unterdrückte 1682 den Aufstand der Strelitzen, förderte die europ. Kunst und Wissenschaft und sympathisierte mit den Katholiken; er starb als Verbannter in Sibirien. — Sein Vetter, Fürst Dmitrij Michajlowitsch G. (*1654, †1738), war Gesandter in Konstantinopel und Wien, 1713—19 Generalgouverneur von Livland und suchte als Haupt der aristokrat. Partei der G. und Dolgorukij nach Peters II. Tod (1730) die kaiserl. Macht einzuschränken; er starb im Kerker von Schlüsselburg. — Dmitrijs Bruder, Fürst Michail Michajlowitsch G. (*1674, †Moskau 21. Dez. 1730), war einer der berühmtesten russ. Feldherrn; er zeichnete sich bei der Erstürmung Narwas und in der Schlacht bei Poltawa aus und eroberte 1714 Finnland, dessen Gouverneur er bis 1721 war; 1724 wurde er Feldmarschall und 1730 Präsident des Kriegskollegiums.

Fürst Dmitrij Aleksejewitsch G. (*1738, †Braunschweig 21. März 1803), unter Katharina II. Gesandter in Paris und im Haag, war ein Freund Voltaires und der Enzyklopädisten; er schrieb: »Description physique de la Tauride« (1788). Seine Gemahlin, Fürstin Amalie G. (*Berlin 1748, †bei Münster 27. April 1806), eine Tochter des preuß. Generals Graf v. Schmettau, sammelte in Münster einen Kreis von Gelehrten und Dichtern um sich; sie ist die Diotima, an die Hemsterhuis als Diokles die »Lettre sur l'athéisme« (1785) richtete; sie veranlaßte hauptsächlich den Übertritt des Grafen Friedrich von Stolberg zum Katholizismus. »Briefwechsel und Tagebücher der Fürstin Amalie von G.« (3 Bde., 1874—76). — Fürst Alexandr Nikolajewitsch (*1773, †4. Dez. 1844), Jugendfreund Alexanders I., war seit 1803 Oberprokuror des Heil. Synods, dann 1817—24 russ. Unterrichtsminister. — Fürst Nikolai Sergejewitsch G. (*1808, †15. Juli 1892), russ. General und Kriegshistoriker, schrieb eine »Allgem. Kriegsgeschichte aller Zeiten und Völker« (russ., 13 Bde., 1872 ff.; deutsch, 11 Bde., 1874—89). — Fürst Dmitrij Petrowitsch G. (*1860) schrieb unter dem Decknamen **Murawlin** die Skizzen »Die Armen und die Geputzten« (1884) und den Roman »Der Tenor« (1885), in denen die Verkommenheit aristokrat. Kreise anschaulich geschildert wird.

Galland: Die Fürstin Amalie von G. und ihre Freunde (1880); v. Goetze: Fürst Alexander Nikolajewitsch G. und seine Zeit (1882); Fürst Nikolai Golizyn: Das Geschlecht der Fürsten G. (russ., Bd. 1, 1892).

Golke, Elfriede, Kommunistin, →Fischer 29).

Golkonda, Ruinenstadt in Brit.-Indien, →Golconda.

Golkvogel, die Mandelkrähe.

Goll, 1) Friedrich, Mediziner, *Zofingen (Kanton Aargau) 1. März 1829, †Zürich 12. November 1903, war seit 1869 Direktor der mediz. Universitäts-Poliklinik in Zürich, seit 1885 Prof. der Medizin; er las vor allem über Pharmakologie. Im Jahre 1860 beschrieb er zuerst den zarten oder **Gollschen Strang** im Rückenmark, den medialen (mittleren) Teil der sensiblen Hinterstränge.

2) Jaroslav, tschech. Dichter und Historiker, *Chlumetz 11. Juli 1846, †Prag 8. Juli 1929, war 1885—1910 das. Prof. an der tschech. Universität. Er schrieb in tschech. und deutscher Sprache Untersuchungen zur Geschichte Böhmens, namentlich wertvolle Arbeiten über die böhm. Brüderunität (»Quellen und Untersuchungen zur Geschichte der böhm. Brüder«, 2 Bde., 1878—82), besorgte musterhafte Ausgaben histor. Quellen und beteiligte sich (1886) an dem Kampfe gegen die Echtheit der sog. Königinhofer Handschrift. Außerdem verfaßte er Gedichte (»Básně«, 1874) und übersetzte poln. und russ. Dichter ins Tschechische.

Göll, Hoher, 2522 m hoher Berg der Salzburger Alpen (Karte 50, H 4 und 50 b ①), zwischen Salzach und Königssee.

Gollantsch, poln. **Golańcz,** Stadt im Kr. Wongrowitz der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preußisch), Knotenpunkt der Bahn Posen-Bromberg, hat (1921) 1380 E. (160 Deutsche); Landwirtschaft.

Goller (16. Jahrh.).

Golle, Vogel, →Gimpel.

Gollenberg, Berg bei →Köslin in Pommern.

Goller *m*, Frauenkragen um Hals, Schultern, Brust und Rücken, seit dem Ende des 15. bis in den Ausgang des 16. Jahrh. in Gebrauch. Im 16. Jahrh. wird der G. oft zu einem kurzen, ärmellosen Jäckchen.

Göller, Emil, kath. Theolog, *Berolzheim (Baden) 25. Jan. 1874, wurde 1897 Priester, 1909 ord. Prof. des Kirchenrechtes und (bis 1920) Rektor des Collegium Sapientiae in Freiburg i. Br., 1918 ord. Prof. der Kirchengeschichte das. G. schrieb »König Sigismunds Kirchenpolitik« (1902), »Die päpstl. Pönitentiarie von ihrem Ursprung bis zu ihrer Umgestaltung unter Pius V.« (2 Bde., Rom 1907—11), »Das Eherecht im neuen kirchl. Gesetzbuch« (1918), »Kirchengeschichtl. Probleme des Renaissancezeitalters« (1924). Er ist ferner Herausgeber der »Abhandlungen zur oberrhein. Kirchengeschichte« (seit 1922) und Mitherausgeber der »Röm. Quartalschrift« (seit 1922).

Göllheim, Ldgem. im BzA. Kirchheimbolanden der bayr. Pfalz, westl. von Worms, an der Bahn Kaiserslautern-Alzey, 220 m ü. M., hat (1925) 1700 meist evang. E.; Bezirkskrankenhaus. Bei G. fiel am 2. Juli 1298 Adolf von Nassau in der Schlacht gegen Albrecht von Österreich; in histor. Liedern behandelt.

Adolf Bach: Die Werke des Verfassers der Schlacht bei G. (1930).

Golling, Markt und Sommerfrische im österr. Bz. Hallein in Salzburg (Karte 53, B 3), r. an der Salzach an ihrem Eintritt in das Salzburger Becken, 476 m ü. M., an der Bahn Salzburg-Innsbruck, hat (1923) 810 E., alte Burg, BzGer. In der Nähe der einem Felsloch des Hohen Golls entstürzende **Gollinger Wasserfall** (76 m), die Klamm der **Salzachöfen,** durch die die Salzach beim Austritt aus den Kalkalpen bricht, und die Felsschlucht von Paß →Lueg.

Göllnitz, slowak. **Gel'nica,** ungar. **Gölnicbánya,** Stadt in der Gespanschaft Zips in der Slowakei (Karte 58, C 2), im **Göllnitzer Gebirge** (1320 m hoch), dem Ostteil des Slowak. Erzgebirges, am Flusse G., 372 m ü. M., hat (1921) 3740 E. (2185 Deutsche), Stuhlrichteramt, BzGer. G. war Vorort der 7 Zipser Bergstädte und seit 1486 bergrechtl. Oberhof für alle oberungar. Bergstädte. Eisenerzbau und Eisenindustrie sind z. T. durch Holzverarbeitung ersetzt.

Gollnow [-*no*], Stadt im Kr. Naugard des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, D 3), an der Ihna, die hier schiffbar wird, in waldreicher Umgebung, 13 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Stettin-Swinemünde, G.-Köslin und G.-Massow, hat (1925) 11620 meist evang. E. (120 Kath., 45 Jsr., 380 Sonstige), Reste der alten Stadtbefestigung, AGer., Strafanstalt, Kreiskrankenhaus, Reformrealgymnasium, höhere Mädchenschule; Zementwaren-, Kalksandstein- und Holzbearbeitungsfabriken, Molkerei, Vieh- und Pferdemärkte.

Gollscher Strang, →Goll 1).

Gollub, poln. **Golub,** Stadt im poln. Westpreußen (bis 1920 preußisch), an der ehemal. deutsch-russ. Grenze auf dem hohen Drewenzufer gegenüber Dobrzyn, an der Bahn Schönsee-Strasburg, hat (1921) 3000 E.; Getreide- und Viehhandel. Das Wahrzeichen von G. ist die gewaltige Ruine der alten Ordensburg.

Golo, Negerstamm am oberen Bahr el Ghasal, bildet zusammen mit den Bongo, Basiri u. a. eine alte Völkergruppe des oberen Nilgebiets.

Golodnaja Step, russ. Name der →Hungersteppe.

Golowin, russ. Adelsgeschlecht, das Ende des 14. Jahrh. aus der Krim nach Moskau kam; eine Linie ist seit 1701 gräflich. Auch mehrere Adelsfamilien späteren Ursprungs tragen den Namen G.

Golownin, Wassilij Michailowitsch, russ. Seefahrer, *Gulynki (Goub. Rjasan) 20. April 1776, †Petersburg 12. Juli 1831, nahm als Freiwilliger in der brit. Flotte am Krieg gegen die Franzosen teil, begann 1806 eine Reise um die Erde, auf der er 1811—13 in Japan gefangengehalten wurde. 1817—19 führte er eine zweite Erdumseglung aus. Seine Beschreibung seiner Gefangenschaft wurde mehrfach übersetzt (deutsch u. d. T. »Begebenheiten des Kapitäns G. usw.«, 2 Bde., 1817—18). Er schrieb ferner: »Bericht über den ersten Teil meiner Reise und die Aufnahme der Kurilen«, russ. (1819), und »Voyage autour du monde« (2 Bde., 1822). Nach ihm benannt sind die **Golowninbai** im Beringmeer und die **Golowninstraße** in den Kurilen.

Golpa, preuß. Ldgem. mit Reichsbraunkohlenwerk der Elektrowerke →Zschornewitz.

Golsch, Kölsch, schwäb. Bezeichnung für Barchentgewebe.

Golßen, Stadt im Kr. Luckau des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, F 5), l. von der Dahme und an der Bahn Berlin-Elsterwerda-Dresden, hat (1925) 1570 meist evang. E.; Stärkefabrikation.

Goltermann, Georg, Violoncellist und Komponist, *Hannover 19. Aug. 1824, †Frankfurt a. M. 29. Dez. 1898, das. 1853—93 Kapellmeister am Stadttheater, komponierte eine Sinfonie (1851), Sonaten, Lieder und zahlreiche Stücke für Violoncello.

Golther, Wolfgang, Germanist, *Stuttgart 25. Mai 1863, seit 1895 Prof. in Rostock, beschäftigte sich in zahlreichen Schriften mit R. Wagner, dessen Briefwechsel mit Mathilde Wesendonck (1904; Volksausg. 1915) und »Gesammelte Schriften und Dichtungen« (1914) er herausgab; ferner bes. mit altd. Mythe und Sage, so in den Werken »Deutsche Heldensage« (1894; 2. Aufl. 1909), »Handbuch der german. Mythologie« (1895), »Tristan und Isolde in den Dichtungen des Mittelalters und der neuen Zeit« (1907), »Religion und Mythus der Germanen« (1909), »Parzival und der Gral« (1925), »Parzival in der deutschen Literatur« (1929). Die Entwicklung der altd. Literatur stellte er in dem Buche »Die deutsche Dichtung im Mittelalter« (1913; 2. Aufl. 1922) dar.

Goltz, neumärkisches Uradelsgeschlecht, 1297 zuerst erwähnt, teilte sich 1361 in den Weißen und den Schwarzen Stamm. Die zahlreichen Zweige dieser beiden Hauptlinien sind teils freiherrlich, teils gräflich. Stammwappen: in Rot ein silberner Sparren.

Friedr. Frh. v. d. Goltz: Nachrichten über die Familie der Grafen und Freiherren v. d. G. (1885).

1) August Friedrich Ferdinand, Graf von der, preuß. Staatsmann, *Dresden 20. Juli 1765, †Berlin 17. Jan. 1832, wurde 1802 Gesandter in Petersburg und 1807 Minister des Auswärtigen; er schloß den Tilsiter Frieden ab und vertrat Preußen 1808 auf dem Erfurter Kongreß. Als Hardenberg nach den Freiheitskriegen selbst das Auswärtige übernahm, wurde G. Oberhofmarschall und 1816 Bundestagsgesandter (bis 1824).

2) Colmar, Freiherr von der **Goltz-Pascha,** preuß. Generalfeldmarschall und türk. Pascha, *Bielkenfeld bei Labiau 12. Aug. 1843, †Baghdad 19. April 1916, nahm an den Feldzügen 1866 (bei Trautenau verwundet) und 1870/71 teil und war anschließend fast ein Jahrzehnt in der kriegsgeschichtl. Abteilung des Großen Generalstabs tätig. Seit 1883 leitete er die Militärbildungsanstalten der Türkei und 1886—95 mit Muzaffer Pascha die Reorganisation des türk.

Heerwesens. Nach glänzender Laufbahn wurde er 1907 zum Generalinspekteur der 6., später der 2. Armeeinspektion und 1911, nach abermaligem zweijährigem Wirken in der Türkei, zum Generalfeldmarschall ernannt. Zu Beginn des Weltkriegs fand er jedoch nicht als Armeeführer Verwendung (wahrscheinlich wegen der Niederlage der Türken im 1. Balkankrieg). Nach kurzer Tätigkeit als Generalgouverneur von Belgien wurde er 1914 dem türk. Hauptquartier zugeteilt und 1915 zum Führer der 1. türk. Armee ernannt. Mit dieser schloß er die Engländer unter Townshand bei Kut el Amara im Dez. 1915 ein, ohne indes dadurch das Schicksal der Türkei zu wenden.

Colmar Frh. von der Goltz.

Seine überragende, oft im Gegensatz zu den Anschauungen seiner Zeit stehende Persönlichkeit entbehrt nicht eines tragischen Schicksals. Sein Werk: »Leon Gambetta und seine Armeen« (1877; auch französisch) hat sogar Anlaß zu seiner vorübergehenden Abberufung aus dem Generalstab gegeben. Seine umfassende Bildung erhebt ihn zu einem der bedeutendsten Militärschriftsteller. Der deutschen Jugendbewegung gab er als Gründer des »Jung-Deutschland-Bundes« einen gewaltigen Aufschwung. Er schrieb außer zahlreichen Abhandlungen über den Feldzug 1870/71: »Das Volk in Waffen« (5. Aufl. 1899), »Von Roßbach bis Jena« (2. Aufl. 1906), »Kriegsgeschichte Deutschlands im 19. Jahrh.« (1900—14). Seine »Denkwürdigkeiten« wurden 1929 von seinem Sohn Friedr. v. d. G. und W. Foerster herausgegeben. [(1926).

v. Schmiterlöw: GFM. Freiherr v. d. G. Leben und Briefe

3) Eduard, Freiherr von der, Sohn von 4), evang. Theolog, *Langenbrück (Schweiz) 31. Juli 1870, war Direktor des Predigerseminars in Wittenburg (Westpreußen), ist seit 1912 Professor in Greifswald. G. schrieb »Das Gebet in der ältesten Christenheit« (1901), »Der Dienst der Frau in der christl. Kirche« (1905), »Grundfragen der prakt. Theologie« (1917), »Christentum und Leben« (1926).

4) Hermann, Freiherr von der, evang. Theolog, *Düsseldorf 17. März 1835, †Berlin 25. Juli 1906, war Prof. in Basel und Bonn und seit 1876 in Berlin, hier zugleich Propst an St. Petri und Mitglied (seit 1892 Vizepräsident) des Evang. Oberkirchenrats; kirchenpolitisch vermittelnd. G. schrieb »Die christl. Grundwahrheiten« (1873), »Kirche und Staat« (1907).

5) Joachim, Freiherr von der, Dichter, *Westerburg im Westerwald 19. März 1892, lebt in Obersasbach in Baden; schrieb »Deutsche Sonette« (1916), die Schauspiele »Die Leuchtkugel« (1920) und »Vater und Sohn« (1920), die Jugend Friedrichs d. Gr. behandelnd.

6) Max, Freiherr von der, deutscher Admiral, *Königsberg 19. April 1838, †Potsdam 20. Dez. 1906, trat 1853 in die preuß. Marine ein. Er wurde 1889 als Kommand. Admiral mit dem Oberkommando der Marine betraut, 1895 verabschiedet.

7) Robert, Graf von der, preuß. Diplomat, *Paris 6. Juni 1817, †Charlottenburg 21. Juni 1869, erwarb sich durch große Auslandsreisen einen weiten Gesichtskreis, hielt sich in der Reaktionszeit zur sog. Wochenblattspartei und wurde 1857 Gesandter in Athen, 1859 in Konstantinopel, 1862 als Nachfolger Bismarcks Botschafter in Petersburg und 1863 in Paris, wo er namentlich die Verhandlungen von 1866 mit Napoleon III. sehr geschickt durchführte; er war, neben Graf Harry Arnim, nach Bismarcks Urteil der fähigste seiner diplomat. Mitarbeiter.

Dorn: Robert Heinrich Graf v. d. G., ein hervorragender Diplomat im Zeitalter Bismarcks (1929).

8) Rüdiger, Graf von der, preußischer General, *Züllichau 8. Dezember 1865, befreite im Weltkrieg als Führer der »Ostseedivision« (12. Landwehrdivision) und des z. T. in Deutschland ausgebildeten finn. Freikorps im Zusammenwirken mit dem finn. General Mannerheim Anfang 1918 Finnland und 1919 mit Hilfe der Baltischen Landeswehr und der Freischaren des russischen Generals Awalow-Bermondt Riga und Kurland von den Bolschewisten. Auf Drängen der Entente berief ihn die deutsche Regierung im Herbst 1919 ab und erzwang die Rückkehr seiner Freischaren durch Sperrung des Nachschubs. G. trat später an die Spitze der »Vereinigten Vaterländischen Verbände«. Außer polit. Broschüren und Aufsätzen schrieb er: »Meine Sendung in Finnland und im Baltikum« (1920).

9) Theodor, Freiherr von der, Landwirtschaftslehrer, *Koblenz 10. Juli 1836, †Bonn-Poppelsdorf 6. Nov. 1905, war nach Lehrtätigkeit auf der Ackerbauschule Riesenrodt seit 1862 Administrator und Lehrer an der landw. Akademie Waldau, wurde 1869 in die neue Professur für Landwirtschaft an der Universität Königsberg berufen, wo er 1875 Direktor des landw. Instituts wurde; in gleicher Eigenschaft seit 1885 in Jena, seit 1895 in Bonn-Poppelsdorf. Seine wissensch. Bedeutung liegt im Ausbau und in der tieferen Begründung der wirtschaftl. Seite der Landwirtschaftslehre. Hauptwerke: »Die ländliche Arbeiterfrage« (1872; 2. Aufl. 1874), »Landw. Buchführung« (1866; umgearbeitet durch v. Seelhorst, 13.—14. Aufl. 1922), »Die Lage der ländlichen Arbeiter im Deutschen Reich« (1875), »Ländliche Arbeiterwohnungen« (gekrönte Preisschrift, 1865), »Landw. Taxationslehre« (1882; 3. Aufl. 1903), »Handb. der landw. Betriebslehre« (1886; neubearb. durch v. Seelhorst, 4. Aufl. 1912), »Die Lage der Landwirtschaft« (1886). Mit Fachgenossen zusammen: »Handb. der gesamten Landwirtschaft« (3 Bde., 1889/90), »Die ländliche Arbeiterklasse und der preuß. Staat« (1893), »Die agrarischen Aufgaben der Gegenwart« (2. Aufl. 1895), »Leitfaden der landw. Betriebslehre« (1897; neubearb. durch v. Seelhorst, 7. Aufl. 1922), »Vorlesungen über Agrarwesen und Agrarpolitik« (1899; 2. Aufl. 1904), »Geschichte der deutschen Landwirtschaft« (1902).

Goltz, 1) Bogumil, Schriftsteller, *Warschau 20. März 1801, †Thorn 12. Nov. 1870, übernahm 1823 das väterliche Gut Lissowo bei Thorn, lebte seit 1830 in Gollub philos., histor. und ästhetischen Studien, seit 1847 in Thorn. Sein »Buch der Kindheit« (1847; neu hg. v. K. Muthesius, 1908) bewegt sich in den Bahnen von Jean Pauls humorvoller Gefühlsträumerei; ihm folgten: »Ein Jugendleben.

Biogr. Idyll aus Westpreußen« (3 Bde., 1851; 2. Aufl., 4 Bde., 1865) und die Reisebilder »Ein Kleinstädter in Ägypten« (1853). In dem Werk »Der Mensch und die Leute« (5 Hefte, 1858) bietet er scharf gezeichnete Bilder der Rassen und Völker. Ferner sind zu nennen: »Zur Charakteristik und Naturgeschichte der Frauen« (1859; 6. Aufl. 1904), »Die Bildung und die Gebildeten« (2 Bde., 1864; 2. Aufl. 1867). Auswahl seiner Schriften hg. v. Lienhard (1904) und Ph. Stein (1905—07).

Kuttenkeuler: Bogumil G.' Leben und Werke (1913).

2) Friedrich Leopold, Physiolog, *Posen 14. Aug. 1834, † Straßburg 4. Mai 1902, wurde 1872 Professor der Physiologie das. Hauptarbeitsgebiet: Physiologie des Nervensystems. Daneben zahlreiche Arbeiten über Herzfunktion, Venentonus, Bogengänge des Ohrlabyrinthes, Tastsinn u. a.

Goltzius, Hendrik, niederländ. Kupferstecher, Radierer, Zeichner und Maler, *Mühlbrecht bei Venlo Jan. oder Febr. 1558, †Haarlem 1. Jan. 1617, Schüler von Coornhert, gründete in Haarlem 1582 eine große Stecherschule. 1590—91 war er in Italien. G. entwickelte die manieristische Formensprache von Cornelis Cornelisz und B. Spranger weiter. Er bildete eine neue Kupferstichtechnik aus (geschwellte Stichelzüge mit verschiedenen Abständen, geschickte Verwendung der Kreuzlagen, schwungvolle Bewegungen der modellierenden Schattenlinien). Er hat über 300 meist große Stiche nach eigenen Entwürfen und nach Gemälden ital. und niederländ. Meister geschaffen. Am besten sind seine Bildnisstiche: Phil. Galle (1582), Wilhelm von Oranien und Charlotte de Bourbon (um 1583), und die reifen Werke: Coornhert, Jean Nicquet, Heinrich IV. von Frankreich, Vredeman de Vries. Viel nachgeahmt wurden seine Soldatenstiche, bes. der Fahnenschwinger (Abb. →Gansbauch). Um 1600 wandte sich G. der Malerei zu. G. hat auch radiert und Helldunkelholzschnitte gearbeitet.

Hendrik Goltzius: Die Verkündigung (Kupferstich, 1594; 45 cm hoch, 33,5 cm breit).

O. Hirschmann: Hendrik G. (in Meister der Graphik, Bd. 7, 1919), und Verzeichnis des graphischen Werkes von Hendrik G. (1921).

Göltzsch, r. Zufluß der Weißen Elster, entspringt bei Falkenstein im sächs. Vogtland und mündet oberhalb von Greiz. Bei Netzschkau überschreitet die Bahn Leipzig-Hof das Tal auf der großartigen, 1845—51 erbauten **Göltzschtalbrücke** (Tafel Brücken II, 1).

Gołub, Stadt in Polen, →Gollub.

Golubac [-bätß, 'Taubenschloß'], Ort in der jugoslaw. Banovina Morawa (Karte 71, E 2), r. an der Donau, 70 m ü. M., am Eingang ins großartige Durchbruchstal des Eisernen Tores, hat (1921) 1300 E. Auf einer Felsnadel die Ruinen der Burg G. (Abb.).

Golučhowski, 1) Agenor, Graf von, österr. Staatsmann, *Lemberg 8. Febr. 1812, † das. 3. Aug. 1875, wurde 1849 Statthalter von Galizien, im Aug. 1859 Minister des Innern und hatte als Hauptvertreter föderalistischer Ideen entscheidenden Anteil am →Oktoberdiplom von 1860; doch wurde er schon

Golubac: Ruinen der Burg.

im Dez. 1860 durch Schmerling ersetzt. 1861 wurde G. zum Mitglied des Herrenhauses ernannt; 1866—67 und seit 1871 war er wieder Statthalter von Galizien.

2) Agenor, Graf von, österr. Staatsmann, Sohn von 1), *Lemberg 25. März 1849, †das. 29. März 1921, schlug die diplomat. Laufbahn ein, folgte 1875 seinem Vater als Mitglied des Herrenhauses und war 1887—94 Gesandter in Bukarest, Mai 1895 bis Okt. 1906 österr.-ungar. Minister des Auswärtigen; er hielt an der überlieferten Dreibundpolitik fest, wußte aber im Vertrag von Mürzsteg (1903) auch mit Rußland ein Einvernehmen in den Balkanfragen zu erzielen.

Gomagoi, Ortschaft in Südtirol, →Stilfser Joch.

Gómara [gō-], Francisco **López de,** span. Geschichtschreiber, *Sevilla 1510, †das. 1560, Geistlicher, wurde um 1540 Hauskaplan des aus Mexiko zurückgekehrten Cortez. Sein Hauptwerk ist die »Historia general de las Indias«, deren zweiter Teil den Sondertitel »Crónica de la conquista de la Nueva España« trägt (1552; neu hg. v. de Vedia, 1852—53), in gutem Stil, aber in einseitiger Parteinahme für Cortez geschrieben; sie wurde 1553 von der span. Regierung verboten.

Gomaringen, Ldgem. im württemb. OA. Reutlingen, am Fuß der Schwäb. Alb südwestl. von Reutlingen, im Wiesachtal, 412 m ü. M., überragt von einem Schloß aus dem 11. Jahrh., hat (1925) 2310 meist evang. E., die Textilindustrie (Berufskleidung) betreiben.

Gomarthарz, Gomartgummi, →Bursera.

Gomarus, Franziskus, ref. Theolog, *Brügge 30. Jan. 1563, †Groningen 11. Jan. 1641, war seit 1593 Prof. in Leiden, dann in Middelburg, Saumur, seit 1618 in Groningen, vertrat gegenüber dem freieren Jak. →Arminius den entgegengesetzten Standpunkt, vermochte aber selbst auf der →Dordrechter Synode seine Schroffheit in der Lehre, daß die göttliche Vorherbestimmung der einzelnen Menschen zum Heil oder zum Bösen schon vor Adams Sündenfall erfolgt, mithin an der Sünde schuld sei, nicht völlig durchzusetzen.

Gomati, Fluß in Brit.-Indien, →Gumti.

Gombauld [gōbō], Jean Ogier de, franz. Dichter, *St-Just du Lussac (Saintonge) 1570, †Paris 1666, verfaßte außer Gedichten, Pastoralen und

Tragödien den als Huldigung für Marie von Medici gedachten heroisch-galanten Roman »Endymion« (1624).

L. Morel: G., sa vie, son œuvre (Neuchâtel 1911).

Gomberville [gõbärwil], Marin **Le Roy**, Seigneur de, franz. Romandichter, *Paris 1600, †das. 14. Juni 1674. Sein Hauptwerk ist »Polexandre« (5 Bde., 1637).

Gombi, afrik. Pfeilgift, →Pfeilgifte.

Gombin, poln. **Gąbin,** Stadt im Kr. Gostynin in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, B 2), südl. von Płock unweit der Weichsel an einem Landsee, hat (1921) 5800 E. (etwa zur Hälfte Polen und Juden); landw. Industrie.

Gombo, Gemüsefrucht, →Abelmoschus.

Gombocz [-bōtß], Zoltán, ungar. Sprachforscher, *Ödenburg 18. Juni 1877, ist seit 1921 Prof. in Budapest. Die Ergebnisse seiner über das gesamte uralaltaische Gebiet ausgedehnten sprachgeschichtlichen und sprachvergleichenden Arbeiten sind in dem umfassenden »Etymologischen Wörterbuch der ungar. Sprache« verwertet, das er seit 1913 mit J. Melich herausgibt. Selbständig erschien »Die bulgar.-türk. Lehnwörter in der ungar. Sprache« (Helsingfors 1912).

Gombofaser, eine Bastfaser, die von verschiedenen Hibiscusarten stammt. (→Abelmoschus, →Gambohanf.)

Gomel, Homel, 1) Okrug in der Weißruss. Sowjetrep., umfaßt 7700 qkm mit (1926) 408140 E. (Weißrussen, Großrussen, Juden, Polen, Ukrainer).

2) Hauptstadt des Okrug G. (Karte 76, C 3), r. am steilen Ufer des schiffbaren Sosch, 137 m ü. M., hat (1926) 86400 E. (zur Hälfte Juden), russ. und jüd. Lehrerbildungsanstalt, staatl. Kunsthistor. Lunatscharskij-Museum (1919 gegründet), Petropawlowskij-Kathedrale, Zuckerfabriken, Flußhafen, ist wichtiger Bahnknoten der Linien Moskau-Warschau und Bachmatsch-Libau. G. war im 17. Jahrh. poln. Grenzort gegen die Ukraine.

Gomenöl, Gomenölöl, das →Niaouliöl.

Gomera, 1) eine der Kanarischen Inseln (Karte 93, A 3), umfaßt 378 qkm mit (1920) 22900 E. (61 auf 1 qkm). Die vulkan. Insel steigt im Alto de Garajonai bis zu 1380 m an. Die Berge tragen Lorbeerurwald, in den Tälern wachsen Dattelpalmen. Die Bewohner treiben Landwirtschaft (Ausfuhr von Frühkartoffeln), Viehzucht und Fischfang (Thunfisch). Von der Hauptstadt San Sebastián de la G. aus überquerte Kolumbus den Atlant. Ozean.

May: G., die Waldinsel der Kanaren (1912).

2) Insel an der marokk. Küste, →Presidios.

Gomes [-mĭsch], João Baptista, portug. Dramatiker, *Porto zwischen 1770 und 1780, †20. Dez. 1803. Er veröffentlichte die Tragödie »Nova Castro« (deutsch 1841), seit Anfang des 19. Jahrh. das Lieblingsstück der Portugiesen, wie sich später herausstellte Plagiat des Stückes von Domingos dos Reis Quita.

Braga: Historia do theatro portuguez, Bd. 4 (1871); Mendes dos Remedios: Historia da literatura portugeza (1921).

Gomes de Amorim [-mĭsch di ămŭring], Francisco, portug. Dichter, *Avelomar (Minho) 13. Aug. 1827, †Lissabon 4. Nov. 1891, lebte in seiner Jugend lange in den Urwäldern Brasiliens. Er schrieb polit. Dichtungen (»Garibaldi«, »A queda de Hungria«, 1848) und andere Lyrik (»Cantos matutinos«, 1858; »Versos«, 1866; »Flor de Marmore«) und zahlreiche Dramen (»Ghigi«, 1852; »Odio de raça«, »A prohibição«, »Aleijões sociaes«, »A abnegação«, »O cedro vermelho«, »Figados de tigre«, von denen mehrere von F. Denis und Richon ins Französische übersetzt sind. Romane über Zeitereignisse sind: »Selvagens«, »Fructos de vario sabor« (1878), »Muita parra e pouca uva« (1879) und der histor. Seeroman »O amor da patria« (1879). Seinem Freunde Almeida-Garett widmete er die »Memorias de Garett« (1881).

C. von Reinhardstöttner: Aufsätze und Abhandlungen (1887).

Gomes Leal [-mĭsch], portug. Dichter, →Leal.

Gómez [gōmĕß], 1) José Miguel, kuban. General und Staatsmann, *Sancti Spiritus 6. Juli 1858, †New York 13. Juni 1921, war 1895—98 einer der milit. Leiter des großen Aufstandes gegen die span. Herrschaft und führte dann in den Parteikämpfen der jungen Rep. Cuba die Liberalen. Die Revolution, die er im Aug. 1906 gegen den Präsidenten Palma unternahm, veranlaßte die Intervention der Ver.St.v.A.; nach dem Abtreten des nordamerik. Gouverneurs Magoon war G. selbst 1909—13 Präsident; Anfang 1917 machte er einen vergeblichen Aufstand gegen die Wiederwahl seines Nachfolgers Menocal.

2) Juan Vicente, venezolanischer General und Staatsmann, *San Antonio (Táchira) 24. Juli 1857, machte 1899 die siegreiche Revolution des Diktators Castro mit, wurde darauf Gouverneur des Bundesdistrikts (Caracas), später Vizepräsident der Republik und Oberbefehlshaber der Armee. Im Dez. 1908 übernahm er nach der Absetzung Castros die vorläufige Präsidentschaft, legte den Streit mit den Niederlanden bei und schlug die wiederholten Versuche Castros, sich von neuem der Herrschaft zu bemächtigen, zurück. Nach seiner ersten Präsidentschaft (1910—14) zog er sich auf das Oberkommando der Armee zurück; doch wurde er 1915 und abermals 1922 wiedergewählt. Im Weltkrieg hielt G. die Neutralität Venezuelas streng aufrecht. Durch die neuen Verfassungen von 1922 und 1925 beschränkte er die Selbständigkeit der Einzelstaaten; er ordnete die Finanzen und baute das Straßennetz aus. Im Mai 1929 verzichtete G. trotz seiner dritten Wiederwahl auf die Präsidentschaft, behielt aber als Oberbefehlshaber der Armee die eigentl. Macht.

Gómez de Avellaneda [gōmĕth de ăwĕljă-], Gertrudis, span. Dichterin, →Avellaneda 2).

Gómez Palacio [gōmĕß pălăßio], Stadt im mexik. Staate Durango (Karte 101, D 2), im Baumwollgebiet der Landschaft Laguna, 1130 m ü. M., hat (1921) 20750 E., bedeutende Baumwolltextil-, Baumwollöl- und Seifenindustrie.

Gommeline, →Dextrin.

Gommern, Stadt im Kr. Jerichow I des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, B 4), an der Ehle, 45 m ü. M., an der Bahn Zerbst-Magdeburg und der Kleinbahn nach Loburg, hat (1925) 4680 meist evang. E.; AGer., Zollamt; Schuh- und Steinindustrie (Quarzitbrüche). Dabei die Lungenheilanstalt **Vogelsang.**

Emil Meyer: Chronik der Stadt G. (1897).

Gomoll, Wilhelm Konrad, Schriftsteller, *Berlin 14. Nov. 1877, lebt das., schrieb Gedichte (»Welt und Ich«, 1903; »Der paradiesische Garten«, 1906), den Roman »Hogesün« (1912), Novellen, das Werk »Gegen Rußland und Serbien« (1916).

Gömör, slowak. Gespanschaft, →Gemer.

Gomorrha, kananäische Stadt, →Sodom und Gomorrha.

Gömör und Kishont, Restkom. in Nordostungarn, seit 1925 mit dem Kom. →Borsod vereinigt. 93% der Fläche sind an die Tschechoslowakei verlorengegangen. [Slowak. Erzgebirges.

Gömör-Zipser Erzgebirge, der Westteil des

Gompers, Samuel, nordamerik. Arbeiterführer, *London 27. Jan. 1850, †New York 12. Dez. 1924, war von Beruf Zigarrenarbeiter, gründete 1877 ein lokales Gewerkschaftskartell unter Führung des Zigarrenarbeiterverbandes. Auch die Gründung des amerik. Gewerkschaftsbundes, American Federation of Labor, i. J. 1886 ist größtenteils sein Werk. Mit Ausnahme eines Jahres (1894), wo seine größten Feinde, die Sozialisten, seine Wiederwahl verhinderten, blieb G. bis zu seinem Tode Präsident der American Federation of Labor. Während des Krieges wirkte er als Mitglied des »Rates der nationalen Verteidigung« hervorragend mit an der Herstellung der Einheitsfront des amerik. Volkes gegen Deutschland. G. war eifriger Anhänger Wilsons, ging 1918 nach Europa, wo er Vorsitzender des Ausschusses für Internationale Arbeitergesetzgebung der Versailler Friedenskonferenz wurde.

H. Lufft: Samuel G., Arbeiterschaft und Volksgemeinschaft in den Vereinigten Staaten (1928).

Gomperz, 1) Heinrich, Philosoph, Sohn von 2), *Wien 18. Jan. 1873, wurde 1900 Privatdozent in Bern, 1905 in Wien, 1920 ao. Prof., 1924 ord. Prof. G.' syst. Hauptwerk ist »Weltanschauungslehre« (1905 und 1908). Seinen Standpunkt bezeichnet er als »Pathempirismus«. Vorstellung und Gefühle sind die wichtigsten Bewußtseinstatsachen für ihn. Er versucht eine bewußtseinsimmanente Betrachtungsweise durchzuführen. In seinen philosophiegeschichtl. Arbeiten durchforscht er die griech. Philosophie. Er schrieb ferner: »Die Lebensauffassung der griech. Philosophen und das Ideal der inneren Freiheit« (1904; 3. Aufl. 1927), »Sophistik und Rhetorik« (1912), »Das Problem der Willensfreiheit« (1907), »Über Sinn und Sinngebilde. Erklären und Verstehen« (1929).

2) Theodor, Philosoph und Philolog, *Brünn 29. März 1832, †Baden bei Wien 29. Aug. 1912, wurde 1867 Privatdozent, 1873 ord. Prof. der klassischen Philologie in Wien. G.' Hauptwerk, »Griech. Denker« (3 Bde., 1893—1909, Bd. 1 und 2 in 4. Aufl. 1922 und 1925), gibt eine faßliche und farbige Darstellung, in der die Beziehungen der Philosophie zu den Einzelwissenschaften schärfer als sonst hervortreten. G. stand den Anschauungen J. St. Mills nahe, dessen Werke er ins Deutsche übersetzt hat (12 Bde., 1869—80). Auch manche Schrift aus dem Altertum hat er sprachgewandt verdeutscht, so die »Poetik« des Aristoteles (1897). Eine Auswahl seiner philolog. und philosophiegeschichtl. Aufsätze ist u. d. T. »Hellenika« (2 Bde., 1912) erschienen. Seine Jugend schildert er in den »Essays und Lebenserinnerungen« (1905).

Gomphrena, Pflanzengatt., →Kugelamarant.

Gomulicki [-*litβki*], Wiktor, poln. Schriftsteller, *Ostrolenka Oktober 1851, †Warschau 14. Februar 1919, begabter, formvollendeter Lyriker, der sich später auch dem histor. Roman zuwandte (»Miecz i łokieć«, 1903, Elle und Schwert; »Car widmo«, 1911, Der Gespenst-Zar). Ausgewählte Gedichte (poln. 1900), Ausgewählte Novellen (poln. 1913).

Gomutifaser, Gomutipalme, →Arenga.

Gon, Kwo, Quo, Längenmaß in Annam gleich 300 Thuok; je nach der Länge des Thuok (zwischen 0,38099 und 0,656209 m) schwankt 1 G. zwischen 114,297 bis 196,863 m. Der gebräuchlichste Wert im Handel beträgt 146,304 m, jedoch für Tuche 195,072 m.

Gonaden, →Geschlechtsorgane 2).

Gonagra [grch.] *s*, Gicht im Knie.

Gonaïves, Les [*lā gonāiw*], Hauptstadt des Dep. Artibonite der Rep. Haïti (Karte 103, D 3), hat (1919) etwa 12000 E., guten Hafen, Ausfuhr von Kaffee, Baumwolle, Farbhölzern.

Gonatas, Beiname des Königs →Antigonos (4).

Gonave, Ile de la [*īl dö lā gonāw*], zur Rep. Haïti gehörige Insel (Karte 103, D 3), 743 qkm groß, dicht bewaldet und fast unbewohnt.

Gönc [*gönts*], Großgem. im ungar. Kom. Abaúj-Torna, Hauptort des Bz. G., am Göncbach, einem l. Zufluß des Hernád, etwa 170 m ü. M., hat (1920) 3310 E. (½ Röm.-Kath., ½ Ref.), Burgruine; bedeutender Wein- und Obstbau.

Gonçalves Dias [-*βālwĕβ*], Antonio, brasil. Dichter, →Dias 1).

Goncourt [*gōkūr*], Edmond und Jules de, franz. Schriftsteller, zwei Brüder, Edmond *Nancy 26. Mai 1822, †Champrosay 16. Juli 1896, Jules *Paris 17. Dez. 1830, †Auteuil 20. Juni 1870.

Edmond u. Jules de Goncourt (Lithographie von Gavarni; 1853).

Sie bilden von ihrem ersten Auftreten an (1851) eine literar. Einheit, indem sie dieselbe Aufgabe nach vereinbartem Plane künstlerisch gemeinsam zu bearbeiten pflegten. Als Romandichter gehören sie der Richtung Flauberts an und verfaßten literarisch bedeutsame, die verschiedenen Schichten der Gesellschaft lebensvoll schildernde Romane, so: »Les hommes de lettres« (1860; später als »Charles Demailly«, 1869), »Sœur Philomène« (1861), »Renée Mauperin« (1864; deutsch 1885), »Germinie Lacerteux« (1865), »Manette Salomon« (2 Bde., 1867; 1896 auch dramatisiert), »Madame Gervaisais« (1869). Ausgezeichnetes haben sie auch für die franz. Kunst- und Sittengeschichte des 18. Jahrh. geleistet mit farbenprächtig geschriebenen Werken wie: »Histoire de la société française pendant la révolution« (1854), »Histoire de la société française pendant le Directoire« (1855), »Portraits intimes du XVIII^e siècle« (2 Bde., 1856—58), »Sophie Arnould d'après sa correspondance et ses mémoires inédits« (1857), »Histoire de Marie Antoinette« (1858), »Les maîtresses de Louis XV« (2 Bde., 1860; später in 3 Bden. u. d. T. »La Du Barry«, »Madame de Pompadour«, »La

duchesse de Châteauroux et ses sœurs«, 1878—79); ferner: »La femme au XVIII^e siècle« (1862; deutsch 1906), »L'art du XVIII^e siècle« (2 Bde., 1874; deutsch 1908), »Idées et sensations« (1866), »Gavarni, l'homme et l'œuvre« (1873; deutsch 1919). Nach dem Tode Jules' veröffentlichte Edmond neben andern Werken den Roman »La fille Elisa« (1878), in dem die äußersten Folgerungen des Naturalismus gezogen werden, »La Faustin« (1882); ferner »Chérie« (1885) und »Les frères Zemganno« (1879). Mit »L'art japonais du XVIII^e siècle, Hokousaï« (1896) förderte er die Kenntnis japan. Kunst in Europa. Auch gab er die Korrespondenz seines Bruders heraus (1885) und das wichtige »Journal des G. Mémoires de la vie littéraire, 1851—88« (9 Bde., 1887—96; deutsch 1917; Auswahl 1927).

Delzant: Les G. (1889); Tourneux: La bibliothèque des G., avec la bibliographie de leurs œuvres (1897); P. Y. Even: Étude médicale sur E. et J. de G. (Pariser Diss., 1908); Erich Köhler: Edmond und Jules de G. (1912); P. Sabatier: L'estétique des G. (1920); E. Seillière: Les G. moralistes (1927).

Goncourt-Akademie [gōkūr], eine von Edmond de →Goncourt gestiftete Vereinigung, die nach seinem Tode ins Leben treten sollte, jedoch erst 1902 wirklich zustande kam. Nach dem Stiftungsbriefe soll sie 10 Mitglieder haben, die Schriftsteller sein müssen und nicht der Académie française angehören. Die ersten zehn ernannte Goncourt selbst (Émile Zola, Daudet, Hennique, Huysmans, P. Margueritte, Geffroy, Octave Mirbeau, die Brüder Rosny und Céard). Jedem Mitglied ist ein Jahresgehalt von 6000 *Fr* bestimmt; außerdem soll jährlich ein Preis (Goncourt-Preis) von 5000 *Fr* für das beste Buch verliehen werden.

Ajalbert: Les mystères de l'Académie Goncourt (1929).

Gond, eigener Name **Koitūr, Koi,** ind. Stamm, bes. in den Zentralprovinzen und in den angrenzenden Gebieten von Zentralindien und Orissa (**Gondwāna**); Gesamtzahl: über 3 Mill. Ein Teil der G. spricht ein verderbtes Hindi, die übrigen haben die eigene dravidische, dem Tamil und Kanaresischen nahestehende Sprache (**Gondi**) beibehalten. Sie sind von kleinerer Statur und dunklerer Hautfarbe als die Hindu; in den offeneren und zivilisierteren Gegenden ist ihr Typus z. T. von diesen beeinflußt.

Einige Unterstämme der G. (z. B. die Māria, Pardschа und Koja) können als besondere Stämme angesehen werden; eine Anzahl von Berufsgruppen werden zwar noch zu den G. gerechnet, bilden aber besondere Kasten. Die nördl. und zentralen G. sind durchweg stark vom Hinduismus beeinflußt. In viel geringerem Grade ist dies bei den südöstl. G., bes. bei den Māria (im Staate Bastar und Distr. Chānda), die noch viel primitive Züge bewahrt haben, der Fall.

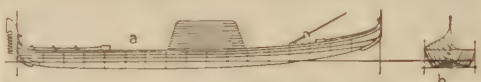
Die G. besaßen vom 14. Jahrh. ab im Gebiet der heutigen Zentralprovinzen Königreiche. Diese wurden im 18. Jahrh. durch die Marātha zerstört; seitdem wurden die G. in die Dschungeln des Sātpura- und Mahadeogebirges verdrängt. Durch das Eingreifen der Engländer wurden sie wieder seßhaft und bald größtenteils zu einer unterdrückten Landarbeiterklasse.

Hislop: Papers on the aboriginal tribes of the Central Provinces (hg. von Temple, 1866); Forsyth: The highlands of Central India (1871); Williamson: Gondi grammar and vocabulary (1890); Risley: Tribes and castes of Bengal (2 Bde., 1892); Russell: The tribes and castes of the Central Provinces of India (4 Bde., 1916); Chenevix Trench: Grammar of Gondi (mit Wörterb.; 2 Bde., Madras 1919—21).

Gondang, Pflanzenwachs, →Getah Lahoe.

Gondar, Stadt in der abessin. Landschaft Amhara (Karte 92, F 5), 1900 m ü. M., hat etwa 5000 E., darunter viele Geistliche und Mönche in den zahlreichen theol. Schulen und Klöstern; Goldschmied- und Sattlergewerbe. Berühmt sind die Ruinen des von den Portugiesen im 17. Jahrh. erbauten großen Kaiserpalastes (Gemp).

Gondel [ital. gondola], ein schmales, venezian. Boot, das sich durch große Beweglichkeit auszeichnet. Der Vordersteven ist mit einer hohen, schwertartigen Verzierung, dem Stoßeisen, versehen, das an die Steven der alten Wikingerfahrzeuge erinnert und gegen Beschädigungen beim Anrennen schützen soll. Der Boden der G. ist nach vorn zu verhältnismäßig wenig, nach hinten zu dagegen sehr stark aufgeholt. Das Baumaterial ist bis auf die kurzen Steven, die aus Eisen bestehen und blank gehalten werden,



Gondel: Venezianische Gondel; a Längsschnitt, b Seitenriß.

Holz. Der Antrieb erfolgt mit Hilfe eines langen schmalen Riemens von der hinteren Plattform aus. Die Bänke sind sowohl längs- wie querschiffs angebracht. Bei Regenwetter wird mittschiffs eine hölzerne, mit schwarzem Tuch bespannte Kappe aufgesetzt, die vorn und hinten durch Gardinen geschlossen werden kann. Der polizeilich vorgeschriebene

Gondel: Venezianische Gondel (im Hintergrund die Insel St. Giorgio, Venedig).

Anstrich für G. im öffentlichen Verkehr ist durchweg schwarz, um Auswüchsen in der Ausstattung zu begegnen. Privatgondeln sind oft reich und geschmackvoll ausgestattet. Die G. weisen gegenüber den gewöhnl. Ruderbooten noch insofern eine Besonderheit auf, als die Backbordseite etwas breiter und tiefer gebaut ist als die Steuerbordseite, um das Gewicht des Führers, der auf der Steuerbordseite der hinteren Plattform steht, auszugleichen. — G. heißt auch der die Personen, Instrumente usw. aufnehmende Korb des Luftballons.

Gondi, Sprache der →Gond.

Gondi [gōdi], Jean François Paul de, Kardinal von →Retz.

Gondinet [gōdinę], Edmond, franz. Dramatiker, *Laurière (Haute-Vienne) 7. März 1829, † Paris 20. Nov. 1888, schrieb namentlich für das Theater des Palais-Royal mehrere der besten und an komischen Situationen reichen Schwänke, wie: »Le chef de division« (1874) und »Le homard« (1874), »Le panache« (1875), »Les convictions de papa« (1877), »Le professeur pour dames« (1877),

»Tant plus ça change« (1878). »Théâtre complet« (6 Bde., 1892—98).

Beſſon: Gondinet (1890).

Gondokoro, Ismailia, Ort in der Prov. Mongalla des Anglo-Ägypt. Sudans, am Weißen Nil (Karte 92, E7), früher bedeutender Markt für Elfenbein- und Sklavenhandel, seit 1875 wegen Schlafkrankheit verlassen.

Gondola, Giovanni di **Francesco,** dalmat. Dichter, →Gundulić.

Gondoliẹra [ital.], Gondellied (→Barkarole).

Gondoliẹre [ital.], Schiffsmann, der die venezian. Gondel mit Hilfe von Rudern vorwärts bewegt.

Gondscharen, Kondschara, Furi, bedeutender Sudannegerstamm in der Landschaft Darfur (Ostsudan), durch feinere Züge (arab. Beimischung?) vor den übrigen nigritischen Bewohnern Darfurs ausgezeichnet. Die G. bildeten früher einen bedeutenden Staat.

Nachtigal: Sahara und Sudan (1879).

Gondwana, das Wohngebiet der →Gond.

Gondwanaland, von E. Sueß eingeführte Bezeichnung für eine Landmasse, die in jungpaläozoischer Zeit Mittel- und Südafrika, Madagascar und Vorderindien umfaßte. Später wurde der Name auf den großen Südkontinent übertragen, der von der Devon- bis zur Jurazeit vom östl. Südamerika über Afrika nach Vorderindien und Australien reichte (ob immer in einheitlichem Zusammenhange, bleibt fraglich). **Gondwana-Schichten,** kontinentale, vorwiegend sandig-konglomeratische Ablagerungen von permischem, triadischem und jurassischem Alter in Vorderindien.

Goneoklin [grch.] heißen Bastarde, die zwischen den beiden Eltern nicht die Mitte halten, sondern mehr dem Vater **(patroklin)** oder der Mutter **(matroklin)** gleichen.

Gonfalọne [ital. von ahd. gundfano], Kriegsfahne, Banner. **Compagnia del G.,** eine 1264 gegr. Brüderschaft zu Rom, die in der Karwoche im Kolosseum die Leidensgeschichte Christi dramatisch darstellte. Die Vorstellungen wurden 1539 von Paul III. verboten.

Gonfaloniẹre [ital.], Bannerträger. **G. della chiesa** [*ki*-], Bannerträger der Kirche, Titel, den die Päpste den Fürsten verliehen, die als Bundesgenossen und Schützer der Kirche auftraten. Den Beinamen führten im frühen Mittelalter die Normannenkönige Unteritaliens, später die Anjous von Neapel, Cesare Borgia und zuletzt die Farnese von Parma. Im Kirchenstaat hießen G. bis 1870 die Bürgermeister der Provinzhauptstädte. — **G. della giustizia** [*dschu*-], Bannerträger der Gerechtigkeit, ein vom Bürgertum der ital. Städte des 13. und 14. Jahrh. zur Wahrung bürgerl. Interessen gegenüber dem Stadtadel eingesetzter Beamter. Am ausgeprägtesten war das Amt in Florenz, wo man es 1293 geschaffen hatte.

Gong [javanisch] *s.* **1) G.,** Musikschlaginstrument, →Tamtam.

2) G., Gongfeder, in der Uhrenindustrie, bes. bei Großuhren, eine besondere Anordnung der Tonfedern des Schlagwerkes; diese sind hierbei an einem elastischen Träger befestigt, wodurch der Klang veredelt und weitertragend wird (Gongton). Es gibt spiralförmige, gerade und röhrenförmige Gongfedern.

Gongonha, die Congonha, brasil. Tee, →Mate.

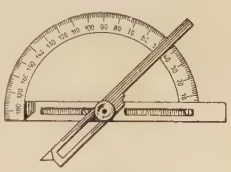
Góngora y Argọte, Luis de, span. Dichter, * Córdoba 11. Juli 1561, † das. 23. Mai 1627, erhielt 1585 eine Pfründe in Córdoba, wurde um 1599 Diakon und ging 1612 nach Madrid, wo er 1617 kgl. Kaplan war. Seine Lyrik zeichnete sich durch natürl. Frische, Feinheit und satir. Schlagkraft aus, bes. in den volksmäßigen Formen der Romanzen und Letrillas, bis er sich um 1609 dem »gebildeten« Stil (»estilo culto«, **Cultismus, Culteranismus**) hingab, der auch nach ihm als seinem bezeichnendsten Vertreter **Gongorismus** heißt. Seitdem strebten seine Dichtungen (»Polifemo«, »Soledades«, »Píramo y Tisbe«) nach dunklem, erhabenem Ausdruck, schwelgten in Fremdwörtern, lat. Satzbildungen, in weither geholten Bildern und klass. Gelehrsamkeit. Die unvollständigen und flüchtigen Ausgaben, die nach seinem Tode 1627 und 1634 erschienen, sind jetzt ersetzt durch »Obras poéticas«, hg. v. Foulché-Delbosc (3 Bde., 1921; »Bibliotheca Hispanica«, Bd. 16, 17, 20).

L.-P. Thomas: G. et le gongorisme (1911); Mig. Artigas: Don Luis de G. (Madrid 1925).

Goniądz, Ort in Polen, →Gonionds.

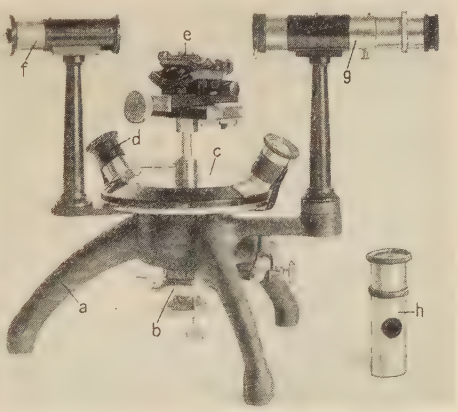
Goniatiten, die ältesten und primitivsten, vom Gotlandium (Obersilur) bis zum Perm bekannten Vertreter der Ammoniten. Ihre Hauptverbreitung fällt ins Devon und ältere Karbon. Lobenlinie sehr einfach, Sipho auf der Außenseite der Schalenwindungen.

Gonịdien [grch.] *s*, Ez. Gonidium, besondere Bezeichnung für die Algenzellen im Körper der → Flechten.



Goniometer: Anlegegoniometer.

Goniọmeter [grch.], **Winkelmesser,** Instrument zur Bestimmung der Neigungswinkel (Kantenwinkel) zweier Flächen. Das G. wird in der Mineralogie zur Bestimmung der Neigung zweier Kristallflächen verwendet. Das **Kontakt-** oder **Anlegegoniometer**



Goniometer: Reflexionsgoniometer mit horizontalem Teilkreis; a Dreifuß mit Achsensystem für den horizontal gelagerten Teilkreis c, b Achsensystem für den Teilkreis c mit Dreh- und Feinstellmechanismen für Teilkreis und Goniometerkopf e, c horizontal gelagerter Teilkreis, d Lupe zur Teilkreisablesung, e »Goniometerkopf« zur Aufnahme des Objekts, kreuzweise verstellbar und in zwei Ebenen mit einem Punkt neigbar, f Kollimator mit Signal für die Beleuchtung des Objekts, g feststehendes Fernrohr, h Gauß-Okular für die Justierung.

wurde zuerst 1783 durch Carangeot angegeben. Die Messung erfolgt mit Hilfe zweier mit einem geteilten Halbkreise verbundener Lineale, die man den betreffenden Kristallflächen anlegt. Es liefert nur angenäherte Werte, während das **Reflexionsgoniometer,** zuerst von Wollaston 1809 konstruiert, für genaue

Messungen gebraucht wird. Es besteht wesentlich aus einem bei Wollaston senkrechten, bei neueren Instrumenten waagerechten Vollkreise (Limbus), dessen Teilung sich durch einen Nonius bis auf einzelne Minuten fortsetzt und an dessen mit Justiervorrichtung versehener Achse der Kristall befestigt wird. Wenn man nun das Spiegelbild eines durch das Einlaßfernrohr eintretenden Lichtsignals mit dem Beobachtungsfernrohr erst auf der einen Kristallfläche beobachtet und dann den Kreis so lange dreht, bis dasselbe Bild auch von der zweiten Kristallfläche reflektiert wird, so ist der Drehungswinkel das Supplement des gemessenen Winkels, der Normalenwinkel.

Außerdem wird das G. bei den anthropologischen Forschungen benutzt, um an Schädeln oder an den Gesichtern Lebender gewisse Winkel, z. B. die Gesichtswinkel (d. h. die Neigung verschiedener Profillinien zur waagerechten oder bestimmten andern Ebenen), zu messen. (→Camper.)

Martin: Lehrb. der Anthropologie, Bd. 2 (2. Aufl. 1928).

Goniometrie [grch.], Winkelmessung, die Lehre von den **Goniometrischen Funktionen** oder →Winkelfunktionen; dann auch die prakt. Vorschriften über die Messung von Winkeln.

Goniondz, poln. **Goniądz**, Flecken im Kr. Bialystok der polnischen Woiwodschaft Bialystok (Karte 59, D 2), am hohen l. Ufer des schiffbaren Bobr, hat (1921) 5300 poln. E.; Flußhandel. G. gegenüber das früher stark befestigte Dorf **Ossowez**, Station der Bahn Brest-Litowsk-Grajewo.

Gonitis [grch.] *w*, Kniegelenkentzündung.

Gonobitz, slowen. **Konjice Trg**, Marktgem. in der jugoslaw. Banovina Drau (Karte 71, B 1), 332 m ü. M., an der Drann, zwischen den südl. Ausläufern des Bacher Gebirges und dem **Gonobitzer Berg** (höchster Gipfel Landturm, 1014 m), Bahnstation, hat (1921) 1340 deutsche und slowen. E., Lederfabrik, Weinbau, Schloß der Fürsten Windisch-Grätz.

Gonoblennorrhöe [grch.], die durch Ansteckung mit dem Trippererreger verursachte eitrige Entzündung der Augenbindehaut (→Augentripper).

Gonochorismus [grch. 'Geschlechtstrennung'], die Verteilung von männl. und weibl. Keimdrüsen auf zwei Individuen (Männchen und Weibchen) im Gegensatz zum Zwittertum (Hermaphroditismus).

Metzenheimer: Geschlecht und Geschlechter im Tierreich, Tl. 1 (1921).

Gonokokkus, der Erreger des →Trippers.

Gonolobus, Pflanzengattung, verwandt mit Gatt. →Marsdenia (von der Marsdenia Condurango früher G. Condurango hieß).

Gonophoren [grch. 'Geschlechtsträger'], die Geschlechtstiere an Hydrozoen- und Siphonophoren stöcken, die die Geschlechtsprodukte erzeugen.

Gonoröl, fast reines Santalöl, das der Hauptbestandteil des gegen Tripper verordneten ostind. Sandelholzöls ist.

Gonorrhöe [grch.] *w*, →Tripper.

Gonosan, Lösung von Kawaharz in Sandelholzöl. Wird in Form von Gelatinekapseln gegen Tripper verwendet.

Gonozyten [grch.], die Geschlechtszellen Ei und Samen.

Gonsawa, poln. **Gąsawa**, Stadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preuß.), an den Gonsawaseen, hat (1921) 850 meist poln. E.

Gonse [gõß], Louis, franz. Kunstschriftsteller, *Paris 16. Nov. 1846, †das. 19. Dez. 1921, war 1875—92 Hauptschriftleiter der »Gazette des Beaux-Arts«. Er veröffentlichte »L'œuvre de Jules Jacquemart« (1876), »L'art gothique« (1890), »La sculpture française depuis le XIV^e siècle« (1895). Weit über Frankreich hinaus wirkte insbesondere sein Buch »L'art japonais« (2 Bde., 1883).

Gonsenheim, Ldgem. im Kr. Mainz der hess. Prov. Rheinhessen (Karte 46, F 4/5), Villenort westl. von Mainz an der Bahn nach Alzey, 84 m ü. M., hat (1925) 6610 meist kath. E., Rathaus (17. Jahrh.); Gemüsebau und -versand, Konservenfabrik.

Gontard, 1) [gõtãr] Karl von, Baumeister, *Mannheim 13. Jan. 1731, †Breslau 23. Febr. 1791, Schüler von J. Fr. Blondel in Paris, 1756 Lehrer an der Akademie in Bayreuth, seit 1764 in den Diensten Friedrichs d. Gr., baute in Potsdam die Communs beim Neuen Palais (1765—69), das Militärwaisenhaus (1771) und das Marmorpalais (1788—90), in Berlin die Kuppeltürme der beiden Kirchen auf dem Gendarmenmarkt (1780—85) und die Königskammern im Schloß. In G.s Bauten verbindet sich die Lebendigkeit des ausgehenden Barocks mit frühklassizistischen Zügen.

Walle: Leben und Wirken K. v. G.s (1891); Schmitz: Berliner Baumeister vom Ausgang des 18. Jahrh. (1914); Kania: Potsdamer Baukunst (3. Aufl. 1926).

2) Susette, →Hölderlin.

Gontaut-Biron [gõtõ birõ], Charles, Herzog von, franz. Feldherr, und Elie, Vicomte de, franz. Diplomat, →Biron.

Gonten, Gem. im schweiz. Kanton Appenzell-Innerrhoden, in dem Hochtal zwischen Kronberg und Hundwiler Höhe, 906 m ü. M., an der Bahn Appenzell-Gossau, hat (1920) 1565 kath. E.; Viehzucht, Holzhandel und Stickerei. 2 km östl. von G. liegt das **Gontenbad**, 887 m ü. M., an der Appenzeller Bahn und der Strecke Appenzell-Urnäsch, mit erdigen Eisenquellen, die gegen Rheumatismus und Blutarmut gebraucht werden.

Gontscharow, Iwan Alexandrowitsch, russ. Schriftsteller, *Simbirsk 18. Juni 1812, †Petersburg 27. Sept. 1891, war Beamter im Finanzministerium. G. nahm 1852—54 an der Weltreise der Fregatte Pallas teil und beschrieb diese Reise in seinem Buch »Die Fregatte Pallas« (1858; deutsch 1925). Von seinen durch Schärfe der Charakterisierung ausgezeichneten Romanen »Eine alltägliche Geschichte« (1847), »Oblomow« (1859), »Die Schluchr« (1870) hatte »Oblomow« den größten Erfolg mit seiner Schilderung eines gutmütigen, verträumten, völlig energielosen russ. Herrensohnes; das Wort »Oblomowschtschina« (Oblomowsche Zustände) wurde zu einer allgemeingebräuchlichen Redensart. Von G.s Aufsätzen ist hervorzuheben »Eine Million Qualen« (1872), über Gribojedows Komödie »Verstand schafft Leiden«. »Gesammelte Werke« (1884, n. Ausg. seit 1920; deutsche Ausg., 4 Bde., 2. Aufl. 1920).

Harden: Literatur und Theater (1896); Mazon: Ivan G. (Paris 1914); Ljaskij: Gontscharow (russ., 4. Aufl. 1925).

Gonzaga, Gem. der ital. Prov. Mantua, in einer fruchtbaren Ebene zwischen Po und Secchia, an der Linie Verona-Modena, hat (1921) 9490 E., AGer. und Ruinen des Schlosses der Familie G.

Gonzaga, ital. Fürstengeschlecht, das sich auf Kaiser Lothar zurückführte. 1328 gewann Lodovico I. G. im Bürgerkrieg die Herrschaft über Mantua, die auch von Kaiser Ludwig dem Bayern anerkannt wurde. Die Nachkommen, die in Mantua die Herrschaft behaupteten, erhielten 1432 von Kaiser Sigismund den Markgrafentitel, 1530 von Karl V. den eines Herzogs von Mantua und erwarben 1536

die Markgfsch. Montferrat. Ferrante G., Graf von Guastalla, kaiserl. Gouverneur von Sizilien und Mailand, beteiligte sich im geheimen an der Ermordung des Pierluigi Farnese (1547). Es gab mehrere Nebenlinien der G.: die Fürsten von Bozzolo (bis 1703), von Novellara (bis 1728), von Castiglione (bis 1819), Herzöge von Guastalla (bis 1746) und Markgrafen von Luggara (bis 1794). Die Hauptlinie in Mantua erlosch 25. Dez. 1627. Um ihr Erbe kam es zum **Mantuanischen Erbfolgekrieg** (1628—31). Von den streitenden Prätendenten, Karl I., Herzog von Nevers, und Ferdinand II., Herzog von Guastalla, gewann Karl I. die Hilfe Frankreichs und Venedigs, Ferdinand die Spaniens und Österreichs. Die Verträge von Regensburg (1630) und Cherasco (1631) bestätigten Karl I. den Besitz Mantuas und Montferrats. Als 1708 auch die jüngere Linie der G. ausstarb, wurde Mantua von Kaiser Joseph I. als erledigtes Reichslehen eingezogen, Montferrat von Savoyen in Besitz genommen. Mit Prinz Ferrante G. starb 1916 in Mantua der letzte männl. Nachkomme der Familie.

Litta: Famiglie celebri italiane, Bd. 4 (1834—35); A. de Villamora: Sulla famiglia dei principi G. di Mantua; confutazione dell'opera del conte P. Litta (1867); Arturo Segrè: Il richiamo di Don Ferrante G. dal governo di Milano (1904); Quazza: Mantova e Monferrat, nella politica Europea alla vigilia della guerra per la successione (1922), und La guerra per la successione di Mantova e del Monferrat (1926); Brinton: The G., Lords of Mantua (1927).

Gonzaga, Aloysius von, Heiliger, →Aloysius.

Gonzaga [-sgga], Thomaz Antonio, brasil. Lyriker, *Porto 11. Aug. 1744, †Moçambique 1807 (?), seit 1782 Auditeur in Villa Rica do Ouro Preto (Minas Geraes), 1792 wegen angeblicher Beteiligung an der Minas-Verschwörung von 1789 nach Moçambique verbannt. Die lyr. Gedichte an seine Braut Maria Mayrink, die er unter seinem Dichternamen **Dirceu** veröffentlichte (»Marilia de Dirceu«, 1792), sind mit 35 verschiedenen Ausgaben nächst Camoes' Lyrik die verbreitetsten Gedichte in portug. Sprache. Seine polit. Satiren »Cartas chilenas« wurden erst 1863 gedruckt. [Gundissalinus.

González [-thqlĕth], Philosoph, →Dominicus

González Blanco [-thqlĕth], Andrés, span. Schriftsteller, *Cuenca 21. Aug. 1888, †Madrid 21. Okt. 1924, gewann durch seine ausgebreitete kritische Tätigkeit großen Einfluß als Herold der neuen Dichterschule. Ihr galten die Studien »Los contemporáneos« (3 Serien, Paris 1907—11), »Los grandes maestros« (1908), »Los dramaturgos españoles contemporáneos« (Valencia 1917) und »Escritores representativos de América« (1917) sowie die vom ästhetischen Standpunkt geschriebene »Historia de la novela en España desde el romanticismo« (1909). Auch als Lyriker und Novellist (»Matilde Rey«, 1911) trat G. hervor.

González Bravo [-thqlĕth], Luis, span. Staatsmann, *Cádiz 8. Aug. 1811, †Biarritz 1. Sept. 1871, anfangs radikaler Publizist und Gegner der Königin Christine, schloß sich aber bald den gemäßigten Liberalen an. 1843—44 war er Ministerpräsident, 1844—47 und wieder seit 1854 Gesandter in Lissabon, 1864—65 und 1866—68 Minister des Innern, seit April 1868 der Nachfolger Narváez' als Ministerpräsident; durch die Revolution vom 20. Sept. 1868 wurde er mit der Königin Isabella gestürzt und ging nun zu den Karlisten über.

González Bravo-Murillo [-thqlĕth, -rîljō], Juan, span. Staatsmann, →Bravo-Murillo.

González de Avila [-thqlĕth, ąwîlă], Gil, span. Geschichtschreiber, *Avila um 1578, †1. Mai 1658, seit 1612 kgl. Historiograph, wurde bes. durch die »Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III de Castilla« (1638) bekannt.

González del Castillo [-thqlĕth, kăßtîljō], Juan Ignacio, span. Dramatiker, →Castillo 2).

González de Santalla [thqlĕth, -tąljă], Tirso, Jesuitengeneral, *Arganda (León) 18. Jan. 1624, †Rom 27. Okt. 1705, trat 1643 in den Jesuitenorden, war 1655—65 und dann wieder von 1676—87 Prof. der Dogmatik in Salamanca, dazwischen 1665—76 als Volksmissionar tätig, wurde 1687 Ordensgeneral. Er bekämpfte als Prof. und Ordensgeneral in den damaligen Moralstreitigkeiten den von der Mehrzahl des Ordens vertretenen Probabilismus zugunsten der strengeren Richtung (Probabiliorismus), den er bes. in seinem Werk »Fundamentum theologiae moralis« (Rom 1694) vertrat. G. schrieb ferner »Selectarum quaestionum ex universa theologia scholastica tom. I—IV« (Salamanca 1680—86), »Manuductio ad conversionem Mahumetanorum«, 2 Bde. (Madrid 1687).

Gonzalo de Berceo [gŏnth-, bĕrth-], der älteste dem Namen nach bekannte span. Dichter, *Berceo um 1180, †das. nach 1246, war Weltgeistlicher und verfaßte eine Anzahl Heiligenleben, Marienwunder u. a. erbauliche Dichtungen, im Stoffe entlehnt, in der Form von schlichtem Reiz. »Poesías« in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 57; Einzelausgaben von A. G. Solalinde (Madrid 1913 und 1922).

Gonzen *m*, 1834 m hoher Berg der Säntisgruppe im schweiz. Kanton St. Gallen, in der an die →Churfirsten anschließenden Gruppe des Faulfirstes und des Alviers.

Gooch [gütsch], George Peabody, engl. Historiker, *London 21. Okt. 1873, studierte in Berlin und Paris, seit 1913 Prof. an der Universität London, Mitarbeiter der »Cambridge modern history« (1910ff.) und der »Cambridge history of British foreign policy« (1922ff.), seit 1923 Mitherausgeber der »British documents on the origins of the war 1898—1914«; wiederholt war er liberales Mitglied des Unterhauses. G. schrieb: »English democratic ideas in the 17th century« (1898), »History and historians in the 19th century« (1913), »Political thought in England from Bacon to Halifax« (1914), »Germany and the French revolution« (1920), »History of Modern Europe 1878—1919« (1923), »Recent revelations of European diplomacy« (1927); in seinem Buch »Germany« (1925; auch deutsch) ist er ein gerechter Beurteiler der deutschen Geschichte seit 1848. Eine kurze Selbstbiographie lieferte er für die »Geschichtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 2, 1925).

Good-bye [güd bai, engl., aus God be with you 'Gott sei mit Euch!'], lebe wohl!

Goodeniazeen, Goodeniaceae, Pflanzenfam. der Ordn. Kampanulaten mit 300, meist austral. Arten; Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher.

Good Fellows [güd fĕlōs, engl.], Mitglieder des →Ancient Order of Good Fellows.

Goodrich [güdritsch], Samuel Griswold, amerik. Schriftsteller unter dem Namen **Peter Parley,** *Ridgefield (Connecticut) 19. Aug. 1793, †New York 9. Mai 1860, war Verleger und gab viele Jugendschriften heraus, von denen die »Peter Parley Series« (177 Bde.) sehr beliebt waren, gründete die

wichtige Zeitschrift »The Token« (1828—42) und ebnete N. Hawthorne u. a. Dichtern die Wege. Später schrieb er »Recollections of a lifetime« (1857; neu hg. 1880). G.s »Story of my own life« (1862) gab Freeman heraus.

Goodwin Sands [*gŭdŭin ßänds*], gefährliche Sandbank vor der engl. Küste, an der Straße von Dover (Textkarte →Dover), 12 km von Ramsgate entfernt.

Goodyear [*gŭdjir*], Charles, amerik. Chemiker, *New Haven 29. Dez. 1800, †New York 1. Juli 1860, war urspr. Kaufmann, entdeckte 1839 das Vulkanisieren des Kautschuks und 1852 die Herstellung von Hartgummi. Durch Patentstreitigkeiten wurde G. später um die Früchte seiner die Grundlage der gesamten heutigen Gummiindustrie bildenden Entdeckungen gebracht; er starb völlig verarmt.

Goodyēra, Goodyēre, Netzblatt, Orchideengatt., deren einzige deutsche Art, G. repens **(kriechende Moosorche, Mooswurz)**, zerstreut in moosreichen Gebirgswäldern fast ganz Europas, Nordasiens und Nordamerikas vorkommt. Sie ist eine niedrige Staude mit kriechendem, ausläufertreibendem Wurzelstock, z. T. drüsig-flaumhaarigem Stengel, eiförmigen, ziemlich spitzen, netzadrigen, kurz gestielten, fast rosettig gestellten Grundblättern und grünlichweißen, süßlich duftenden, zu einseitswendiger Ähre geordneten Blütchen aus 5 lanzettlichen Blütenhüllblättchen und einer sackförmig vertieften Blütenlippe. In einigen Gegenden Deutschlands ist sie als Naturdenkmal geschützt.

Goodyera repens; a Blüte von vorn, b von der Seite, c die freigelegte Lippe, d Längsschnitt durch Gynostemium und Fruchtknoten, e Same. (Hauptbild 2/5 nat. Gr., e mikrosk. vergr.)

Gooi, Het Gooi, Gooiland, der mit Heide und Wald bedeckte nördl. Teil des Utrechter Hügelrückens bei Bussum und Hilversum.

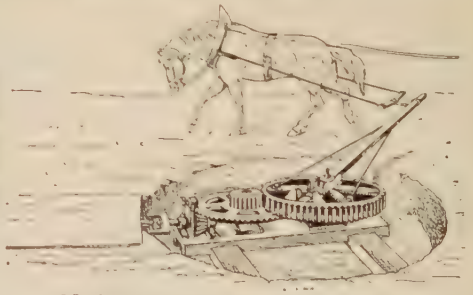
Goole [*gūl*], Stadt in der engl. Gfsch. York (West-Riding), am schiffbaren (Yorker) Ouse, 11 km oberhalb seiner Mündung in den Humber (Karte 64, F 4), hat (1921) 19118 E., rege Industrie (Eisengießerei, Segeltuche, Ackerbaugeräte) und ist wichtiger Ausfuhrhafen, bes. für Baumwolle, Wolle, Metallwaren, außerdem Maschinen. Auch die Einfuhr ist bedeutend, bes. von Butter, Speck, Seide, Metall, Baumwolle, Zucker, Wolle. 1925 liefen 5543 Schiffe mit über 2 Mill. Reg.-T. ein und aus. Rege Dampferverbindung mit Hamburg, Holland, Kopenhagen.

Goos, Carl, dän. Jurist und Staatsmann, *Ronne auf Bornholm 3. Jan. 1835, †Kopenhagen 20. Dez. 1917, war 1862—90 Prof. der Rechtsphilosophie, des Strafrechts und des internationalen Rechts in Kopenhagen, 1880—84 konservatives Mitglied des Folketings, seit 1885 des Landstings (Präsident 1910—13), 1891—94 Kultusminister und 1900—01 Justizminister. G. nahm eine zentrale und einflußreiche Stellung in der dän. Rechtswissenschaft ein und ist als einer der größten nordischen Rechtsgelehrten angesehen worden. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Den danske Strafferet« (6 Bde., 1875—99), »Forelæsninger over den almindelige Retslære« (2 Bde., 1889—92) und »Das Staatsrecht des Kgr. Dänemark« (1889).

Goosen, ehemal. Burenrepublik im heutigen Brit.-Betschuanaland, 1883 zusammen mit der Rep. **Stellaland** von 400 aus Transvaal treckenden Buren gegründet und auch von Transvaal anerkannt. 1885 wurde sie infolge engl. Einspruchs wieder aufgelöst.

Gopčević [*-tschĕwitsch*], Spiridon, serb. Schriftsteller und Diplomat, *Triest 9. Juli 1855, war 1886—87 Attaché in Berlin, 1887—90 in Wien, lebt in Berlin. G. schrieb (z. T. unter dem Decknamen **Leo Brenner**) in deutscher Sprache geschichtl., volkskundl., geogr. Arbeiten (»Über Serbien und die Serben«, 1888; »Altserbien und Makedonien«, 1899; »Geschichte von Montenegro und Albanien«, 1914; »Rußland und Serbien«, 1916; »Österreichs Untergang«, 1925) sowie Romane und Erzählungen (»Der Schatz des Alten vom Berge«, 1890; »Gegen den Strom«, 1903), Dramen und Gedichte.

Göpel *m*, Vorrichtung zur Erzeugung einer Antriebskraft durch Menschen oder Tiere. Zu unterscheiden sind zwei Arten von G., **Treigöpel** (→Tretwerke) und **Rundganggöpel.** Beim Rundganggöpel wird die Zugkraft von Tieren verwendet, die in kreisförmiger Bahn (Rundgang) an den Hebebäumen der senkrechten Hauptwelle ziehen. Feststehende Rundganggöpel haben ein gemauertes Fundament, ortsveränderliche ein Holzgestell, das auf Räder gesetzt werden kann. Bei liegenden G. erfolgt die Weiterleitung der Bewegung von einer waagerecht liegenden Welle aus. Der Rundganggöpel kommt in zwei verschiedenen Bauarten, als Glockengöpel und als Säulengöpel, vor. Der **Glockengöpel** hat seinen Namen von dem großen glockenförmigen Kegelrad, die Zugtiere werden an die Zugbalken gespannt, das große Kegelrad treibt ein kleines Kegelrad, das mit dem großen Stirnrad auf einer Welle sitzt, von diesem wiederum wird ein kleines Stirnrad angetrieben, von dem über ein Cardangelenk eine Welle in Umdrehung versetzt wird. Bei dem **Säulengöpel** wird das Stirnrad durch Zugtiere angetrieben, die Bewegung durch eine doppelte Stirnradübersetzung auf eine senkrechte, in der Säule befindliche Welle übertragen und von da über ein Kegelräderpaar auf eine Riemenscheibe weitergeleitet.



Göpel: Glockengöpel; Kraftbedarf ein Zugtier.

G. wurden bereits zur Römerzeit in Mühlen angewendet; im frühen Mittelalter wurden sie häufig bei Eimerschöpfwerken verwendet (Tafel Brunnen I, Abb. 4), seit 1500 im Bergbau zu Fördermaschinen, Kettenpumpen usw. Gegenwärtig benutzt man G. nur noch in landwirtschaftl. Kleinbetrieben zum Antrieb von Dresch-, Häckselmaschinen u. ä., in den Balkanländern, in Asien und Afrika auch zur Grundwasserförderung.

Goplo, poln. Landsee von 37 qkm Größe, 25 km Länge, 4 km größter Breite und 16 m größter Tiefe, 77 m ü. M. Er beginnt jenseits der ehemal. deutsch-

russ. Grenze und reicht nordwärts bis Kruschwitz im Kr. Inowrazlaw. Seine Fluten füllen wohl ein altes Strombett der Warthe, die darin zur Weichsel floß. Landschaftlich sind seine Ufer ziemlich reizlos, weil ihnen größere Höhen und Waldschmuck fehlen. Aus dem G. kommt die Netze als Montwey; sie ist durch Kanalisation schiffbar gemacht. Infolge künstlicher Senkung seines Spiegels hat der G. einen breiten Saum saftiger Wiesen erhalten.

Göppersdorf, industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Rochlitz der sächs. Krhptmsch. Leipzig, im sächs. Mittelgebirge, 299 m ü. M., mit Burgstädt einen Wohnplatz bildend, hat (1925) 4300 meist evang. E.; Strumpf-, Handschuh-, Strickwarenindustrie.

Göppert, Heinrich Robert, Botaniker und Paläontolog, *Sprottau 25. Juli 1800, †Breslau 18. Mai 1884 als Prof. der Botanik. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über die Entstehung der Steinkohlen aus Pflanzen« (1848), »Die fossilen Koniferen verglichen mit denen der Jetztwelt« (Haarlem 1850), »Die fossile Flora der Permischen Formation« (1864/65), »Die Flora des Bernsteins« (1883). Eine Zusammenstellung aller bis 1850 bekannten fossilen Pflanzen mit vollständiger Synonymie lieferte er in Bronns »Index palaeontologicus« (2 Bde., 1848—50).

Göppingen, Oberamtsstadt (Karte 51, H3) des württemb. Oberamts G. (264 qkm, 1925: 65510 E.), r. an der Fils am Südfuß des Hohenstaufens, 320 m ü. M., an der Bahn Stuttgart-Ulm, hat (1925) 22020 E. (16815 Evang., 4015 Kath., 350 Isr., 840 Sonstige). Die Stadt wurde nach dem Brand 1782 regelmäßig neu aufgebaut, an alten Gebäuden sind nur die spätgot. Oberhofener Kirche (1436—90), die evang. Stadtkirche (Renaissance, 1618—19) und das schlichte, 1559—67 erbaute Schloß, das jetzt das OA. und das AGer. enthält, erhalten. Außer den erwähnten Behörden hat G. Finanz-, Zollamt, Zollinspektion, Reichsbanknebenstelle, Forstamt; Bezirkskrankenhaus, Irrenanstalt **Christophsbad;** Oberrealschule mit Realgymnasium, Mädchenrealschule, Gewerbe-, Handels-, Frauenarbeits-, landw. Schule. G. ist bedeutende Industriestadt mit Metall-, Textil-, Holz-, Papier-, Leder-, Kleider- und chem. Fabriken. Außerdem ist es bekannt durch den als Tafelwasser versandten **Göppinger Sauerbrunnen.**

Göppingen.

Illig: Gesch. von G. und Umgebung (Bd. 1, 1928).

Gor, afghan. Gebirge, →Ghor.

Gör *s* [nd.], Kind; ungezogene Range.

Gora [russ. *gára*; serb., slowen., wend. *gȍra*], **Góra** [*gȕra*, poln.], Berg.

Góra Kalwarja [*gȕrä*], Stadt im Kreise Grójec der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, C3), l. an der Weichsel, hat (1921) 5000 E. (zur Hälfte Polen und Juden), Kloster.

Gorakhpur, 1) Division der Vereinigten Prov. Agra und Oudh Brit.-Indiens, umfaßt (1921) 24707 qkm mit 6720715 E. (5876332 Hindu, 839820 Mohammedaner), eine alluviale, zwischen Nepal und der Gogra gelegene, gut bewässerte und meist mit Zuckerrohr bebaute Ebene.

2) Hauptstadt der Division G. (Karte 83, D3), l. an der Rapti, Bahnknoten, hat (1921) 57985 E., große Eisenbahnwerkstätten, bedeutenden Holz- und Getreidehandel.

Goral, Horntier, →Gemsen.

Goralen ['Bergbewohner'], die Bewohner der Beskiden (→Polen); sie treiben vorwiegend Viehzucht (Schafe), etwas Ackerbau und betätigen sich als Wanderarbeiter.

Gorbatow, Stadt im russ. Gouv. Nischnij-Nowgorod (Karte 76, E2), am r. hohen Ufer der Oka und an der Bahn Moskau-Nischnij-Nowgorod, hat (1926) 3280 E., Flußhafen, Eisen- und Stahlgewerbe.

Görbersdorf, Ldgem. und klimat. Kurort (1928: 4000 Kurgäste) im Ldkr. Waldenburg des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien), liegt geschützt zwischen hohen, bewaldeten Bergen in einem engen Tale des Waldenburger Berglandes, 560 m ü. M., und hat (1925) 1210 überwiegend evang. E., vier Lungenheilanstalten, darunter die große, 1855 gegr. Brehmersche Heilanstalt.

Gorce [*górß*], **Pierre de la,** franz. Historiker, →La Gorce.

Górchen, poln. **Miejska Górka,** Stadt im Kr. Rawitsch der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preuß.), l. an der Dombrozna, Knotenpunkt der Bahn Rawitsch-Kobylin, hat (1921) 2500 E. (400 Evang.); landw. Gewerbe, Zementfabrik, Schweinehandel.

Gördeina, Alpental, →Gröden.

Gordiānus, röm. Kaiser:

1) Marcus Antonius G. I., *um 159, †238 n. Chr., wurde 238 als Prokonsul von Afrika zum Gegenkaiser gegen Maximinus Thrax ausgerufen. Der röm. Senat erkannte ihn und seinen Sohn, Marcus Antonius G. II., an. G. II. wurde aber von Capellianus, dem auf Maximinus' Seite stehenden Statthalter Numidiens, vor Karthago besiegt und fiel. G. I. hatte sich kurz zuvor erhängt.

2) Marcus Antonius G. III., Enkel von 1), *225, †244, wurde nach dem Tode seines Vaters und Großvaters im Alter von 13 Jahren in Rom den gegen Maximinus aufgestellten Senatskaisern Pupienus und Balbinus als Cäsar beigesellt und nach deren Untergang noch 238 zum alleinigen Augustus erhoben. Unter Leitung seines Schwiegervaters, des Prätorianerpräfekten Timesitheus, bekriegte G. III. die Perser, die unter Sapor I. Mesopotamien erobert hatten und nach Syrien vorgestoßen waren. G. siegte bei Resaina (242) und wollte gegen Ktesiphon ziehen, als Timesitheus starb (243). Dessen Nachfolger, →Philippus (Arabs), verhetzte die Soldaten, die G. erschlugen und den Verräter zum Augustus ausriefen (244).

Gordiānus und **Epimachus,** christl. Heilige, starben nach der Legende in Rom unter Julian dem Abtrünnigen 362 den Märtyrertod; Reliquien angeblich in der Abteikirche Kempten. Tag: 10. Mai.

Gordinge [nd. gördings], seemännische Bezeichnung für Taue, mit denen das durch die →Geitaue aufgegeite (hochgezogene) Segel zusammengeschnürt wird. Die G. sind an verschiedenen Punkten des Taus befestigt, mit dem das Segel eingefaßt ist, und werden je nach ihrer Lage **Bug-** oder **Nockgordinge** genannt.

Gordion, lat. **Gordium,** antike Stadt am Zusammenfluß des Sangarios und Tymbres im nördl. Phrygien (Karte 121, C2). Der Sage nach hatten die Phrygier das Orakel erhalten, sie sollten den, der ihnen auf dem Wege zum Tempel des Zeus in einem Wagen fahrend zuerst begegne, zum König machen; so wurde der Landmann Gordios auf den Thron von Phrygien erhoben und gab der Stadt G., die er gründete, den Namen. Gordios weihte dem Zeus den Wagen, der durch einen künstlichen

Knoten an der Deichsel, den sog. **Gordischen Knoten**, an dessen Lösung die Herrschaft von Asien geknüpft sein sollte, berühmt ist. Alexander d. Gr. löste diese Aufgabe dadurch, daß er 333 v. Chr. den Knoten mit dem Schwerte zerhieb. In G. wurden von Alfred und Gustav Körte Ausgrabungen unternommen, die wichtige Ergebnisse für die Frühgeschichte Phrygiens und Kleinasiens erbrachten.

Alfr. und Gust. Körte: Gordion (Ergänzungsheft 5 zum Jahrb. des Deutschen Archäol. Instituts, 1904).

Gordios, ein mehrfach vorkommender Name in der alten Dynastie der Landeskönige von Phrygien. Der erste König dieses Namens gründete die Stadt →Gordion. Als seinen Sohn kennt die Sage den goldreichen Midas. Ein zweiter G. im 8. Jahrh. v. Chr. starb 738 v. Chr.; ihm folgte ein zweiter Midas. Die Dynastie erlosch im 6. Jahrh., indem ihr Land an den Lyderkönig Krösus und nach dessen Sturz an die Perser überging.

Gordischer Knoten, →Gordion.

Gordius, Gatt. der →Saitenwürmer.

Gordon [*gœrdn*], altes schott. Geschlecht, genannt nach einem Landstrich in Berwickshire, den ihm König David I. verlieh; der Stammbaum läßt sich bis ins 13. Jahrh. zurückführen. Von einem Seitenzweig stammen die Earls und Marquis of →Aberdeen, von dem Hauptast in weibl. Linie die Marquis of Huntly ab. Der 4. Marqueß of Huntly wurde 1684 zum Herzog von G. erhoben; die männl. Linie der Herzöge erlosch 1836, doch wurde der Titel 1876 zugunsten des 6. Herzogs von →Richmond erneuert. Die G. taten sich als Offiziere, Abenteurer und treue Anhänger der Stuarts hervor.

Bulloch: The house of G. (2 Bde., 1903—07); Skelton und Bulloch: G.s under arms (1912).

1) George, Lord, engl. Aufrührer, *1751, †1. Nov. 1793, jüngerer Sohn des 3. Herzogs von G., wurde Seeoffizier und Mitglied des Unterhauses. Er warf sich zum Führer fanatischer Presbyterianer in ihrer Opposition gegen eine Toleranzbill für die Katholiken auf; durch ihn kam es am 6.—8. Juni 1780 zu einem blutigen Pöbelaufstand in London. Später trat G. zum Judentum über; wegen einer Schrift gegen die engl. Justiz verurteilt, starb er im Gefängnis.

2) Johann, kaiserl. Oberstleutnant unter Wallenstein, Calvinist. Als Kommandant von Eger (1634) ließ er sich für die Beteiligung an der Ermordung Wallensteins 24. Febr. 1634 gewinnen.

3) Patrick, russ. Feldmarschall, *1635, †9. Dez. 1699, trat in die Dienste des Zaren Alexej, führte die europ. Taktik in der russ. Armee ein und leitete als Vertrauter Peters d. Gr. 1696 den Krieg gegen die Türken. Sein Tagebuch (hg. v. Posselt, 3 Bde., 1849—53) ist eine wichtige Geschichtsquelle.

Gordon, 1) [*gœrdn*] Adam Lindsay, australischer Dichter, *Fayal (Azoren) 1833, †Brighton bei Melbourne durch Selbstmord 24. Juni 1870, führte von 1853 an als Herrenreiter u. dgl. ein Abenteurerleben in Australien. Seine stets erlebten Verse klingen an Byron, Browning und Swinburne an und haben wenig austral. Färbung: »Sea-spray and smoke-drift« (1867), die begeisterten Reiterlieder »Bush ballads and galloping rhymes« (1870), »The A. L. G. memorial volume«, hg. v. Vidler (Melbourne 1927).

Roß: The laureate of the contaurs (1889).

2) [*gœrdn*] Charles George (**G. Pascha**), angloägypt. General, *Woolwich 28. Jan. 1833, †Khartum 26. Jan. 1885. G. trat 1852 in das Genietorps ein und nahm an dem Orientkriege und 1860 am Krieg gegen China teil. Nach dem Frieden reiste er in China und trat 1863 in chines. Dienste zur Unterdrückung des T'ai-p'ing-Aufstandes. Im Febr. 1874 berief ihn der Vizekönig von Ägypten, die von Sir Samuel Baker begonnene Unterwerfung der oberen Nilufer bis an die großen Aquatorialseen weiterzuführen; von Gondokoro, dann von Ladd aus errichtete G. eine Reihe befestigter Posten bis an die Großen Seen, bekämpfte die Sklavenhändler und befestigte die Herrschaft Ägyptens. G. wurde 1877 zum Pascha und Generalgouverneur des Sudans ernannt. 1879 trat er zurück, war kurze Zeit Militärsekretär des Vizekönigs von Indien, sodann Berater der chines. Regierung. Im Frühling 1882 erhielt er als Generalmajor den Oberbefehl über die Kolonialtruppen der Kapkolonie. Im Jan. 1884 wurde er von der engl. Regierung nach Khartum geschickt, um die ägypt. Herrschaft im Sudan gegen den →Mahdi (2) zu behaupten. Mit ganz ungenügenden Mitteln ausgestattet, brach er sofort auf und entfaltete eine eifrige Tätigkeit; da die mahdistische Bewegung immer mehr zunahm und das Ministerium Gladstone ihn trotz allen Drängens ohne Unterstützung ließ, wurde Khartum nach einer zehnmonatigen Belagerung vom Mahdi 26. Jan. 1885 eingenommen und G. selbst von den Eindringenden erschlagen. Denkmäler wurden ihm in London (1888, von Thornycroft), in Chatham und Khartum (1902, beide von Onslow Ford) errichtet. Seine Briefe und Tagebücher erschienen in folgenden Ausgaben: »Publications of the Egyptian general staff. Summary of letters and reports from the governor-general« (Kairo 1877), »Reflections in Palestine« (1885), »Letters from the Crimea, the Danube and Armenia 1854 to 1858« (hg. v. Boulger, 1884), »General G.'s private diary of his exploits in China« (hg. v. Moßmann, 1885), »G. A woman's memories of him and his letters to her from the Holy Land« (1885), »Letters to the Rev. R. H. Barnes« (1885), »Letters to his sister, M. A. Gordon« (1885; neue Aufl. 1888), »Journals of G. at Kartoum« (hg. v. Hake, London 1885), »General G.'s last journal« (1885), »G.'s diary of the Taiping rebellion« (hg. v. Hake, 1890).

Hake: Story of the Chinese G. (1884; 2. Aufl. u. d. T.: G. in China and the Soudan, 1896); H. W. Gordon: Events in the life of Ch. G. G. (1886); Boulger: The life of G. (2 Bde., 1896); Cromer: Modern Egypt (2 Bde., 1908).

3) Heinz, Schriftsteller, *Tarnowitz (Oberschlesien) 17. Dez. 1871, lebt in Berlin, schrieb teils allein, teils mit andern Lustspiele, Schwänke, Operetten.

Gordon-Bennet-Preis [*gœrdn*], der von James Gordon Bennet (1841—1918), dem Besitzer der amerik. Zeitung »New York Herald«, gestiftete Preis für Automobilrennen (zum erstenmal 1900 ausgetragen), für Freiballonwettfahrten (zum erstenmal 1906 ausgetragen) und für Flugzeugwettfliegen (zum erstenmal 1909 ausgetragen).

Gordonsetter [*gœrdn-*], engl. Hunderasse, →Hunde.

Gordyäna, Gordyäa, Korduene, antike Landschaft an der Grenze Armeniens östl. von den Tigrisquellen im S des Wansees. Unter Trajan wurde G. von den Römern erobert, unter Hadrian von ihnen freiwillig wieder abgetreten. Zum zweitenmal wurde es unter Diokletian 297 n. Chr. von den Römern erobert und war bei Julians Tod in röm. Besitz. 363 ging es von neuem an die Perser verloren.

Goré, Handelsort in Abessinien (Karte 92, F 6), hat Autostraße nach Gambela.

Gore [gōr], Catherine Grace Frances, geb. Moody, engl. Schriftstellerin, *East-Retford in Nottingham 1799, †Linwood (Hampshire) 29. Jan. 1861, schrieb bes. Romane aus dem Leben der höheren Kreise Englands, so: »Manners of the day or women as they are« (3 Bde., 1830), »Mothers and daughters« (3 Bde., 1831), »Mrs. Armytage« (3 Bde., 1835), »Cecil« (3 Bde., 1845), »The dean's daughter« (3 Bde., 1853), die meist auch ins Deutsche übersetzt wurden, ferner Dramen sowie Melodien zu Liedern, so zu »And ye shall walk in silk attire«, das von manchen Burns, von andern Susanna Blamire (1747—94) zugeschrieben wird.

Göre [nd.] w, Kind; ungezogene Range.

Gorecki [-rétski], Antoni, poln. Dichter, *Wilna 1787, †Paris 18. Sept. 1861, nahm an Napoleons Zug nach Rußland 1812 und am Aufstande 1830 teil; schrieb witzige Fabeln, meist mit patriotischer Tendenz, sowie »Poezje Litwina« (1834; Gedichte eines Litauers). Gesammelte Schriften (polnisch, 2 Bde., 1886).

Gorée, 36 ha große Basaltinsel an der nordwestafrik. Küste (Karte 93, A 6), gegenüber Dakar. Die Stadt G., 1588 gegr., seit 1677 von den Franzosen besetzt, 1902—05 Sitz des GenGouv. von Franz.-Westafrika, mit (1926) 1000 E., hat ihre frühere Bedeutung verloren.

Goremykin, Iwan Longinowitsch, russ. Staatsmann, *im Gouv. Nowgorod 1839, †im Kaukasus 29. Dez. 1917 (von Bolschewisten ermordet), war 1895—99 Minister des Innern, Mai bis Juli 1906 und wieder Febr. 1914 bis Febr. 1916 Ministerpräsident; er trieb eine ausgesprochen reaktionäre Politik.

Gorenko, russ. Dichterin unter dem Decknamen →Achmatowa.

Gorge [görseh, frz.] w, Kehle, Schlund; Gebirgspaß, Schlucht.

Görgény-Gebirge [gȫrgēnj], ungar. Name des →Gurghiu-Gebirges.

Görgey [gȫrgäi], Arthur von, General des ungar. Unabhängigkeitskrieges, *Toporc (Zips) 30. Jan. 1818, †Budapest 20. Mai 1916, von deutscher Abstammung, bis 1845 ungar. Gardeoffizier, trat 1848 in die Honvédarmee, organisierte als Major die mobile Nationalgarde westl. der Theiß und besetzte Ende Sept. die Donauinsel Csepel, wo er den Grafen Eugen Zichy hinrichten ließ. Dann entschied er den Sieg über Roth und Philippovich bei Ozora (7. Okt.) und erhielt im Nov. als General den Oberbefehl über die ungar. Nordarmee; er mußte sich vor Windisch-Grätz nach Waitzen zurückziehen, lenkte aber dessen Streitkräfte im Jan. 1849 mit großem Geschick durch den Rückzug nach den oberungar. Bergstädten ab. Die oberste Führung der Honvédarmee wurde im Febr. dem Polen Dembiński übertragen; ihn machte G. für die Niederlage bei Kápolna (26.—28. Febr.) verantwortlich. Am 31. März wurde er selbst Oberbefehlshaber; er schlug Windisch-Grätz bei Isaszeg (6. April), eroberte Waitzen (10. April), befreite Gran und Komorn und erstürmte Ofen (21. Mai); für kurze Zeit übernahm er zugleich, trotz seines Widerspruchs gegen die Unabhängigkeitserklärung Kossuths, das Kriegsministerium. Als aber auch die Russen in Ungarn eindrangen, wandte sich das Kriegsglück wieder; G. wurde von Haynau bei Zsigárd und Pered geschlagen (20.—22. Juni), erlitt die schwere Niederlage bei Komorn (11. Juli) und mußte sich über die Theiß nach Arad zurückziehen. Nach der Vernichtung der ungar. Südarmee unter Dembiński bei Temesvár (9. Aug.) dankte Kossuth ab und übertrug am 11. Aug. G., seinem persönl. Gegner, die diktatorische Gewalt; darauf streckte G. am 13. Aug. 1849 mit noch 22000 Mann bei Világos vor den Russen die Waffen. Auf Fürsprache des Zaren wurde er selbst, während 13 seiner Generale hingerichtet wurden, begnadigt und in Klagenfurt interniert, wo er bis 1867 als Chemiker lebte; nach der Rückkehr wirkte er als Eisenbahningenieur in Ungarn. Gegen den Verdacht des Verrats verteidigte er sich in dem Buch »Mein Leben und Wirken in Ungarn 1848 und 1849« (2 Bde., 1852).

Stephan Görgey: Aus den Jahren 1848 und 1849 (ungar., 3 Bde., 1885—88), Arthur G.s Jugend und Entwicklung (ungar., 1916), Arthur G. in der Verbannung (ungar., 1918); Wacquant: Die ungar. Donauarmee 1848—49 (1900); Steier: G. und Kossuth (ungar., 1924).

Gorgias von Leontini (in Sizilien), griech. Philosoph und Rhetor, †Larissa (Thessalien) um 380 v. Chr. über 100 Jahre alt, zur Zeit des Sokrates neben Protagoras der bedeutendste der Sophisten, kam 427 als Gesandter nach Athen, wo er durch seine blumenreiche Redekunst Aufsehen erregte, führte dann nach Art der sophistischen Redner ein Wanderleben durch Griechenland. Er zog aus der Lehre des Parmenides die Folgerung, die Natur sei ein Nichtseiendes. Der Subjektivismus der Sophistik wird bei ihm zum →Agnostizismus, indem er lehrt, es sei nichts, und wenn etwas wäre, sei es unerkennbar, und wenn es Erkenntnis gäbe, sei sie nicht mitteilbar. Unter seinem Namen sind noch zwei Reden vorhanden, deren Echtheit jedoch bezweifelt wird. Sein Einfluß auf die Rhetorik und den Prosastil seiner Zeit war außerordentlich groß. Er ist Hauptperson in dem nach ihm benannten Dialog Platos. Seine Fragmente sind gesammelt in Diels: »Fragmente der Vorsokratiker«, II (4. Aufl. 1922).

Gorgo, in der griech. Mythologie ein weibl. Ungeheuer, dessen grauenvolles Haupt schon bei Homer erwähnt wird. Hesiod kennt drei Gorgonen: **Stheno, Euryale** und **Medusa;** sie wohnen im äußersten W jenseits des Okeanos. Die Medusa war allein sterblich; sie wurde von Perseus getötet. Ihr Kopf versteinerte alles, was ihn erblickte; aus ihrem Blut entstand das Flügelroß Pegasos. Die archaische Kunst stellte die G. oft in Form eines fratzenhaften Gesichtes mit herausgestreckter Zunge und Hauzähnen dar (Amulett gegen den bösen Blick); seltener sind Darstellungen in ganzer Figur, die dann meist einen beflügelten Körper zeigen. Der ideelle Drang der griech. Kunst hat diese Fratzen zu veredeln verstanden (die schönste dieser Idealgestalten ist die sog. **Medusa Rondanini** im Antiquarium zu München; fälschlich als Medusa bezeichnet die sog. Medusa Ludovisi, →Erin[n]yen).

Gorgo: Sogenannte Medusa Rondanini (München, Antiquarium).

Roscher: Die Gorgonen und Verwandtes (1879); Six: De Gorgone (Amsterdamer Diss., 1885); Löschcke: Die Enthauptung der Medusa (1894).

Gorgona, Felsinsel des toskan. Archipels im Ligurischen Meer, gehört zur ital. Prov. und Gem. Livorno (Karte 68, B 3), 255 m hoch, hat (1921) 270 E.; Fischerei, Weinbau; Strafkolonie.

Gorgonia, Gatt. der →Hornkorallen.

Gorgonzola, Gem. der ital. Prov. Mailand, am Martasanakanal, hat (1921) 5050 E., Trambahn nach Mailand und ist Hauptort für die Bereitung des auch G. genannten vollfetten Weichkäses von zylindrischer Form, außen braun, innen gelblich mit Schimmelflecken von Penicillium glaucum.

Gori, Kreisstadt in der Sowjetrep. Georgien (Karte 79, L 2/3), l. an der Kura, Station der Transkaukas. Bahn, hat (1926) 10200 E., Festungsruine (12. Jahrh.), warme Bitterquelle.

Gorica, slowen. Name der Stadt →Görz.

Goriden, pers. Dynastie, →Persien (Geschichte).

Gorilla, Menschenaffengatt. (Tafel Affen II, Abb. 6), deren Vertreter mit durchschnittlich 1,70 m Körperlänge (Riesengorillas bis über 2 m) im männl. Geschlecht (Weibchen bedeutend kleiner) zu den größten Menschenaffen gehören, in ihrem Wesen auch am menschenähnlichsten wirken. Gekennzeichnet durch einen sehr muskulösen Körperbau, gewaltige Schulterbreite (bis über 1 m), lange, sehr kräftig entwickelte Arme, kammartig gewölbten Nacken, der sich in einen hohen Rist auf dem Schädel fortsetzt; durch von hohen Knochenwülsten umgebene Augen, kleine Ohren, glatte Nase, kräftig entwickeltes Gebiß und breite, kurzfingerige Hände mit dicken Daumen. Das Fell ist von dunkler Farbe, z. T. grau bis braunrot gemischt. Die G. bewohnen dichte Urwaldgebiete Aquatorialafrikas, östlich etwa bis zum Kiwu- und Tanganyikasee. Es sind mehr Bodentiere, die nur familienweise ihr Wohngebiet durchstreifen, sich von pflanzl., wohl aber auch von tier. Kost ernährend. Das Schlafnest wird jeweils im Gezweige der Bäume hergerichtet. — Die bekannteste Art ist der **Gabungorilla** (Gorilla gorilla) von der Gabunischen Küste und aus Innerafrika. Eine 1903 am Kiwusee entdeckte Gebirgsform mit langer dichter Haar- und Bartbildung ist der **Berggorilla** (Gorilla beringei). In der Gefangenschaft ist der G. ziemlich hinfällig.

Gorillagarn, ein Noppengarn aus Wolle oder Baumwolle mit Knötchen aus Florettseide.

Gorinchem [*ghō-*], **Gorkum,** Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, an der Vereinigung der Linge und Merwede (Karte 65, C D 3), Bahnstation und Flußhafen, hat (1927) 14000 E., Gymnasium und andere höhere Schulen, Schiffswerft, Maschinen-, Stahldrahtkabel- und Zuckerfabrik.

Göring, Heinrich Ernst, Kolonialbeamter, *Emmerich 31. Okt. 1839, †München 7. Dez. 1913, war 1885—89 der erste Reichskommissar für Deutsch-Südwestafrika; er wurde dann deutscher Konsul, 1892 Ministerresident für Haïti (bis 1895).

Goering, Reinhard, Dramatiker, * auf Schloß Bieberstein bei Fulda 23. Juni 1887, lebt als Arzt in Berlin. G. schrieb den Roman »Jung-Schuk« (1913) und hatte starken Erfolg mit dem Drama »Seeschlacht« (1917), das von entscheidendem Einfluß auf den expressionistischen Bühnenstil wurde; weitere Dramen sind: »Der Erste« (1918), »Der Zweite« (1919), »Scapa Flow« (1919), »Die Südpol-Expedition des Kapitäns Scott« (1930).

Göritten, Dorf im Kr. Stallupönen des preuß. RgBz. Gumbinnen (Prov. Ostpreußen), nahe der litauischen Grenze, an der Bahn Goldap-Stallupönen, hat (1925; mit GutsBz. G.) 380 E. Im Weltkrieg behaupteten sich vom 6.—8. Nov. 1914 Teile der deutschen 8. Armee unter Führung der Generale Otto v. Below und v. Morgen in der Schlacht bei G. gegen starke russ. Angriffe.

Göritz an der Oder, Stadt im Kr. Weststernberg des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, H 4), unweit r. von der Oder, an der Bahn Stettin-Breslau, hat (1925) 2200 meist evang. E.; Korbwarenfabrikation. **Göritzer Kulturgruppe** heißt eine nach einem bei G. ausgegrabenen vorgeschichtl. Friedhof benannte Unterstufe der →Lausitzer Kultur.

Gorizia, ital. Name der Stadt →Görz.

Gorj [*gòrsch*], rumän. Judeţ in der Landschaft Oltenien, umfaßt 4579 qkm mit (1920) 200850 E. Die Hauptstadt ist Târgu-Jiu.

Gorjanen, ukrain. Volksstamm, →Bojken.

Gorjanović-Kramberger [*-witsch-*], Karl, kroatischer Geolog und Anthropolog, *Agram 28. Okt. 1856, war seit 1896 Prof. für Paläontologie und Geologie an der Universität Agram und Direktor am Nationalmuseum; seit 1924 emeritiert. G. erwarb sich als Anthropolog durch die Entdeckung, mustergültige Ausgrabung, glänzende Verarbeitung und Veröffentlichung der altsteinzeitlichen Menschenreste von Krapina in Kroatien (Krapinaschädel) einen internationalen Namen. Werke: »Der diluviale Mensch von Krapina« (1906), »Leben und Kultur des diluvialen Menschen von Krapina« (kroat., 1913), »Die fossilen Proboscidier Kroatiens und Slavoniens« (kroat., 1912).

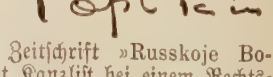
Görkau, tschech. **Jirkov,** Stadt und Sommerfrische im tschechoslowak. Bz. Komotau in Böhmen (Karte 57, B 2), am Fuße des Erzgebirges, 325 m ü. M., an den Bahnen Bodenbach-Komotau und Aussig-Teplitz-Komotau, hat (1921) 5830 deutsche E., BzGer.; Baumwollspinnerei, Brauerei, Mühlenbau, Müllerei, Obstbau.

Gorkha, Gorkhāli, ind. Volksstamm, →Gurkha.

Gorki, Rayonstadt im weißruss. Okrug Orscha (Karte 76, C 3), mit Orscha durch Schmalspurbahn verbunden, hat (1926) 8530 E., Weißruss. landw. Akademie mit Arbeiterfakultät und landw. Versuchsstation.

Gorkij, Maksim, Deckname des russ. Schriftstellers Aleksej Maksimowitsch **Peschkow,** *Nischnij-Nowgorod 28. März 1868. G. verlebte nach dem Tode des Vaters, eines armen Tapezierers und Tischlers, eine freudlose Jugend im Hause seines Großvaters, des Färbereimeisters Kaschirin, und wuchs fast ohne Schulbildung auf. Er war dann in verschiedenen Berufen als Arbeiter tätig und machte weite Wanderungen durch Rußland. In Tiflis, als Schreiber bei der Eisenbahn, schrieb er seine erste Erzählung »Makar Tschudra«, die 1892 in der Zeitung »Kawkas« unter dem Decknamen G., d. h. »der Bittere«, erschien. In Nischnij-Nowgorod nahm sich dann Korolenko seiner an, und durch dessen Vermittlung erschien 1895 die Erzählung »Tschelkasch« in der Zeitschrift »Russkoje Bogatstwo«. G., der jetzt Kanzlist bei einem Rechtsanwalt war, kam als Mitarbeiter einer Zeitung nach Samara, und in rascher Folge erschien die lange Reihe seiner Erzählungen, die ihn schnell berühmt machten. 1902 wurde im Moskauer Künstler-

Maksim Gorkij.



theater seine Szenenfolge »In der Tiefe« (deutsch u. d. T. »Nachtasyl«, 1903) aufgeführt, die ihm Weltgeltung verschaffte. G. verdankte seinen Erfolg dem neuen Stoff seiner Arbeiten: er schilderte das Leben der Entrechteten, der Landstreicher (bosjaki, 'Barfüßler'), die seine Arbeitsgenossen und Reisegefährten gewesen waren, und er schilderte sie nicht als mitleiderregende Gestalten, sondern als kraftvolle, von ungestümem Freiheitsdrang erfüllte Menschen (bes. bunt in »Gewesene Menschen«, 1897). In Romanen (»Foma Gordejew«, 1899; »Drei Menschen«, 1900; »Die Mutter«, 1907; »Der Spitzel«, 1908) malt er die Welt der Kaufleute, die Wolgalandschaft, die junge russ. Arbeiterbewegung; seine weiteren Dramen hatten nicht den Erfolg des »Nachtasyls«. 1905 wurde G. in Petersburg im Zusammenhang mit den blutigen Ereignissen des 22. Jan. verhaftet; 1906 begab er sich ins Ausland und nahm schließlich in Capri Wohnung. 1913 durfte er nach Rußland zurückkehren. Nach der Revolution von 1917 widmete er sich hauptsächlich der Kulturpropaganda; seit 1921 lebte er in Sorrent, 1930 kehrte er nach Rußland zurück. Nach einer Zeit mehr publizistischer Tätigkeit ist G. wieder zur Belletristik zurückgekehrt. Vielleicht das Beste, was er geschaffen, sind seine selbstbiographischen Bücher: »Meine Kindheit« (1914; deutsch 1917), »Unter fremden Leuten« (1918; deutsch 1918) und »Meine Universitäten« (1923; deutsch u. d. T. »Der Wanderer in den Morgen«, 1926), die ein vielseitiges, reiches Bild des russ. Kleinbürgerlebens geben. Ferner schrieb er die Romane »Das Werk der Artanonows« (1925; deutsch 1926), »Klim Samgins Leben« (3 Bde., 1927—28; deutsch 1929), neue Erzählungen (1922—24; deutsch u. d. T. »Das blaue Leben«, 1929) und zahlreiche Aufsätze (deutsch: »Erinnerungen an Zeitgenossen«, 1928). Gesammelt erschienen seine Erzählungen zuerst 1898 (2 Bde.); »Gesammelte Werke« seit 1923 (bisher 21 Bde.); deutsche Gesamtausgabe seit 1926 (bisher 15 Bde.); »Ausgewählte Erzählungen« (1929).

Poritzky: Heine, Dostojewskij, G. (1902); Ústhal: Maxim G. (1904); Splettstößer: Maxim G. (1904); Ostwald: Maxim G. (1904); Lehbert: Maxim G. (1905); Simchowitz: Maxim G. (in den Mitteilungen der Literarhistor. Gesellschaft, Bonn 1907); Meincke: Maxim G., seine Persönlichkeit und seine Schriften (1908); Mereschkowski: Der Anmarsch des Pöbels (Tschechow und G., deutsch 1907), und Auf dem Wege nach Emmaus (G. und Dostojewskij, deutsch 1919); Grusdew: Leben M. G.s (deutsch 1928).

Gorkum [*ghǫr-*], niederländ. Stadt, →Gorinchem.

Gorl, Gorlspitzen, →Gimpe.

Görland, Albert, Philosoph und Pädagog, *Hamburg 9. Juli 1869, wurde 1921 Privatdozent, 1923 ao. Prof. in Hamburg. G.s Arbeiten folgen neukantischer Methode im Sinne H. Cohens, gehen aber in Religionsphilosophie und Ethik eigene Wege. Er schrieb: »Aristoteles und die Mathematik« (1899), »Der Gottesbegriff bei Leibniz« (1906), »Aristoteles und Kant« (1909), »Die Hypothese« (1911), »Ethik als Kritik der Weltgeschichte« (1914), »Neubegründung der Ethik« (1916), »Religionsphilosophie« (1924).

Gorlice [*-tsẽ*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Krakau in Galizien (Karte 59, C 4), im Ropatal an der Nordabdachung der Karpathen, an der Straße Gryhow-Jaslo und der Bahn Zagorzany-G., hat (1921) 5600 etwa zur Hälfte poln. und jüd. E.; Petroleumraffinerien, die das Öl der nahen Ollager verarbeiten, Schwefelsäurefabrik, Dampfmühlen, Getreide- und Leinwandhandel. In der Nähe Webereien und Leinwandbleichereien.

Im Weltkrieg griffen 1.—3. Mai 1915 in der Schlacht bei Gorlice-Tarnow die österr. 3., die deutsche 11. und die österr. 4. Armee zwischen Waldkarpathen und Weichsel die gesamte russ. Stellung an, die von der Weichsel nördl. von Tarnow über G. bis südl. von Dukla reichte und dahinter drei weitere Stellungen bis zum Hauptabschnitt an der Wisloka hatte. Der Hauptstoß wurde über die Linie G.-Tarnow geführt. Am 2. Mai abends war die russ. Stellung in einer Breite von 16 km durchbrochen. Die Russen gingen hinter die Sanlinie zurück. Die Schlacht von G. gab den Anstoß zur Befreiung von Przemysl und Lemberg, zur Zurückverlegung der russ. Front in die Linie Bug-Zlota-Lipa-Dnjestr.

Görlitz, Stadtkreis (23 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 858 qkm, 65450 E.) im preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, B C 3), ist mit (1928) 88950 meist evang. E. (10740 Kath., 570 Jsr., 4310 Sonstige) die größte Stadt des Regierungsbezirkes. — Geographische Lage. G., die Hauptstadt der Lausitz und die östlichste wie auch die bedeutendste der sog. Sechsstädte der Oberlausitz, liegt auf dem l. Ufer der Lausitzer Neisse, die hier den Ostrand der Lausitzer Platte in engem, tiefem Tal durchbricht (475 m lange Eisenbahnbrücke), 220 m ü. M. — Stadtplan, Baucharakter. Die unmittelbar an die Neisse sich anlehnende, von engen Straßen durchzogene Altstadt, deren Umrisse im S und SW an den an die Stelle der alten Befestigungen getretenen Anlagen, im NW und N an den mit »Graben« zusammengesetzten Straßennamen und an mehreren alten Türmen (Reichenbacher Torturm, Frauenturm, Kaisertrutz, Nikolaiturm) erkennbar sind, enthält zahlreiche schöne Bauwerke, vor allem die spätgot. Peter-und-Pauls-Kirche (im 15. und 17. Jahrh. erneuert), die Dreifaltigkeitskirche, das Rathaus mit prächtiger Renaissancetreppe und schönem Turm (15. und 16. Jahrh.), den Schönhof und weitere schöne bürgerliche Renaissancehäuser sowie den Barockbau der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften. Am Rande der Altstadt liegen das Stadttheater, das Moser- und das Kriegerdenkmal für 1870/71, das Museum der Naturforschenden Gesellschaft und die Frauenkirche (1449—94). Im N der Altstadt das sog. Heil. Grab (1481—89) und der Friedhof mit dem Grabe des in G. gestorbenen Mystikers Jak. Böhme. Im S und W schließen sich an die Altstadt neuere Viertel an, mit der roman. Lutherkirche (1901), der kath. Jakobuskirche, dem Hauptbahnhof und dem Kunstbrunnen von Toberentz. Im S am l. Neisseufer

Görlitz.

Görlitz: Kaisertrutz (l.) und Reichenbacher Torturm (r.).

der schöne, große Stadtpark mit der Stadthalle (1910), dem Ständehaus (1854) und dem Denkmal Jak. Böhmes. Vom Stadtpark leiten die Anlagen beiderseits der Neisse nach dem Villengelände an den Weinbergen und dem Jägerwäldchen über. Ein weiteres Landhausviertel liegt auf dem hohen Ostufer des Flusses, auf dem Rabenberg. Südl. vom Rabenberg erhebt sich der Renaissancekuppelbau der Oberlausitzer Gedenkhalle (1902) mit kulturgeschichtl., kunstgewerblichen und Gemäldesammlungen. — G. hat bedeutende Industrie: Waggon- und Maschinenbau, Eisengießereien, Tuchfabriken, Holzbearbeitungsbetriebe, Brauerei. Dem Geldverkehr dienen die Reichsbankstelle und acht weitere Banken. — Öffentliche Einrichtungen. G. hat zahlreiche Schulen: Gymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule mit Lyzeum und Studienanstalt, Mädchen- und Knabenmittelschule, Frauenberufsschule, Baugewerkschule, Maschinenbauschule, landw. Winterschule; Museum in der Oberlausitzer Gedenkhalle, Museum der Naturforschenden Gesellschaft mit Bibliothek, Bibliothek der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften (70000 Bde.), Ratsarchiv, Stadtbücherei; Stadttheater. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, Naturforschende Gesellschaft. Alle drei Jahre finden die Schles. Musikfeste statt. Gemeinnützige Einrichtungen: Stadtkrankenhaus, Karoluskrankenhaus, Waisenhaus, Alters- und Pflegeheim, Lungenheilstätte. Straßenbahn. — Behörden. G. wird verwaltet durch den Magistrat (20 Mitglieder) und 49 Stadtverordnete. An der Spitze der Stadtverwaltung ein OBürgermeister, ein Bürgermeister. G. ist Garnison, Sitz des LdrA., eines Bergrevieramts, LdGer., AGer., einer Industrie- und Handelskammer, eines Finanz- und Hauptzollamts. — Umgebung, Verkehrsverbindungen. 4 km südwestl. von G., mit elektrischer Straßenbahn leicht erreichbar, liegt die aussichtsreiche **Landeskrone**, ein 420 m hoher Granit- und Basaltkegel, mit Körnerdenkmal und Bismarckturm. G. ist ein wichtiger Knotenpunkt für die Eisenbahnlinien Breslau-Hirschberg-Cottbus-Berlin, Reichenbach i. V.-Kohlfurt, G.-Zittau und G.-Weißenberg. Flughafen. — Geschichte. G., gegr. um 1220 neben dem slaw. Dorf Goreliz als deutsche Stadt, wechselte oft den Besitzer (Meißen, Böhmen, Brandenburg) und erhielt 1303 durch die Markgrafen von Brandenburg magdeburgisches Stadtrecht. Ihre Blütezeit erlebte die Stadt unter König Johann von Böhmen und Kaiser Karl IV., die sie mit wertvollen Privilegien ausstatteten. Karl IV. bildete 1378 aus G. und einem großen Landgebiet ein Herzogtum, das er seinem Sohne Johann gab. 1429 von den Hussiten belagert, aber unbezwungen, erlangte G. eine solche Macht, daß es beinahe den Rang einer Freien Reichsstadt bekam; 1547 hielt Ferdinand I. ein furchtbares Strafgericht über G., weil die Sechsstädte, deren Bund es 1346 geschlossen hatte, ihre Truppen im Schmalkaldischen Krieg zu früh zurückzogen. Die Rechte der Stadt wurden vernichtet; sie verlor ihre Landgüter, die freie Ratswahl und die Gerichtsbarkeit über das Weichbild, doch gelang es ihr, einige Rechte noch im Laufe des 16. Jahrh. zurückzukaufen. Durch den Prager Frieden (1635) gelangte G. an Sachsen. 1815 kam es an Preußen. Seit der Entwicklung des Zollvereins, bes. aber seit Herstellung der sächs.-schles. Eisenbahn, begann für G. eine neue Blütezeit.

Görlitz: Stadtplan.

Neues Lausitzisches Magazin (seit 1821); Görlitzer Ratsannalen des Stadtschreibers Johannes Haß (in den Scriptores rerum Lusaticarum, Bd. 2—4, Görlitz 1841—70); R. Jecht: Quellen zur Gesch. der Stadt G. bis 1600 (1909), und Gesch. der Stadt G. (8 Hefte, 1925—29); Görlitz, Monographien deutscher Städte, Bd. 13 (1925).

Görlitzer Neisse, Fluß, →Neisse 3).

Görlitzer Programm, Parteiprogramm der Mehrheitssozialdemokratie vom September 1921. Das G. P. war die erste Revision des Erfurter Programms (von 1891) und bereitete das Heidelberger Programm von 1925 vor. Das G. P. hat im wesentlichen die Aufgabe gehabt, die Wiedervereinigung der beiden sozialdem. Parteien anzubahnen, die dann 1922 in Nürnberg erfolgte. (→Sozialdemokratie.)

Gorlowka, städt. Siedlung im ukrain. Okrug Artemowsk, Bahnknoten, hat (1926) 14120 E., ist Mittelpunkt des Steinkohlengebiets von G.

Gorm der Alte, früher als der erste König des gesamten Dänemarks angesehen, †nach 935. Die beiden großen Hügel bei Jellinge, nordwestl. von Vejle, sind nach ihm und seiner Gattin Tyra benannt.

Gorna Dschumaja [bulgar. 'Freitagsstadt auf dem Berge'], Stadt im bulgar. Okrag Petritsch (Karte 73, B 2/3), 351 m ü. M., im oberen Strumatal, hat (1926) 9400 E., Mineralquellen und Tabakbau.

Gorna Orechowiza, Stadt im bulgar. Okrag Tärnowo (Karte 73, C 2), Kreuzungspunkt der Bahnen Sofia-Warna und Rustschuk-Tärnowo, 139 m ü. M., an der Jantra, hat (1926) 8670 E., Viehhandel, Pferdemärkte, Wein- und Obstbau.

Görner, Karl August, Schauspieler und Bühnendichter, *Berlin 29. Jan. 1806, †Hamburg 9. April 1884, ging 1822 zur Bühne, leitete 1824—27 das Cöthener, später das Strelitzer Hoftheater. Seit 1856 war er Regisseur in Berlin, seit 1857 in Hamburg. Von seinen mehr als 160 Lustspielen, Possen usw. hatten bes. »Der geadelte Kaufmann« und die dramatisierten Märchen »Aschenbrödel«, »Schneewittchen« usw. großen Erfolg. Er gab auch mehrere Bände »Kindertheater« (1855—84) und den »Almanach dramat. Bühnenspiele« (1851 ff.) heraus.

Gornergletscher, der zweitmächtigste Eisstrom der Alpen, liegt an der Nordabdachung des Monte-Rosa-Stockes im Hintergrund des Talkessels von Zermatt (Wallis); er hat eine Größe von 69 qkm und eine Länge von 15 km. Das Nährgebiet erstreckt sich von der Cima di Jazzi (3749 m) über den Monte-Rosa (4638 m) bis zum Theodulhorn (3466 m).

Gornergletscher mit Monte Rosa, Lyskamm (rechts) und Gornergrat (links).

Der Abfluß des G. ist die Matter- oder **Gornervisp.** Den besten Überblick über den gewaltigen Eisstrom und seine großartige Gebirgsumwallung bietet der **Gornergrat** (3136 m; Karte 55, D 5), der sich am r. Gletscherufer über dem Riffelberg erhebt. Die 1898 eröffnete, elektrisch betriebene **Gornergratbahn,** eine Zahnradbahn von 1 m Spurweite, die von Zermatt (1608 m) über Riffelalp (2213 m) und Riffelberg (2585 m) auf den Gornergrat führt, hat eine Länge von 9350 m, eine stärkste Steigung von 20%. Der Verwaltungsrat befindet sich in Bern, die Betriebsleitung wird durch die Direktion der Visp-Zermatt-Bahn in Visp ausgeübt.

Górnicki [*gurnitzki*], Łukasz, poln. Schriftsteller, *Oswiecim 1527, †22. Juli 1603, war Bibliothekar und Starosta in Tykocin. Er schrieb in mustergültigem Stil eine poln. Verhältnissen angepaßte Nachahmung von Castigliones »Cortegiano« u. d. T. »Dworzanin polski« (1566; deutsch: »Der poln. Demokrit als Hofmann«, 1856) sowie polit. und moralische Traktate und Denkwürdigkeiten (»Dzieje w Koronie Polskiej«, 1538—72). Gesammelte Werke (poln., 1886).

Gornja Tuzla, jugoslaw. Gem., →Tuzla.

Gornsdorf, industrielle Ldgem. in der sächs. Kr- und Ahptmsch. Chemnitz, an der Zwönitz und der Bahn Schönfeld-Wiesa-Meinersdorf, 620 m ü. M., hat (1925) 3380 meist evang. E.; Volkshochschule; Strumpfindustrie.

Gornyj *m*, *w* **Gornaja,** *s* **Gornoje** [russ.], bulgar. **Gorni,** serb., slowen. **Gornji,** poln. **Górny** [*gurnü*], Berg ..., Ober ...

Gorod [russ.], Stadt (→Grad).

Gorodez, Kreisstadt im russ. Gouv. Nischnij-Nowgorod, am l. steilen Wolgaufer, hat (1926) 11240 E., Sägewerke, Lederfabrikation, Hausgewerbe, Getreidehandel. [lieri.

Gorodisce, vorgeschichtl. Befestigungen, →Castel-

Gorodischtsche, Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa (Karte 76, F 3), an der Bahn Pensa-Samara, hat (1926) 4930 E.; Ackerbau, Viehzucht und Anfertigung von Bastmatten.

Gorodok, Rayonstadt im weißrussischen Okrug Witebsk (Karte 76, BC 2), an der Bahn Leningrad-Witebsk, hat (1926) 5520 E., Ackerbau, etwas Handel und Industrie.

Gorontalo, Hafen an der Südküste der Halbinsel Minahassa auf Celebes (Karte 85, G 5), hat etwa 5000 E., Ausfuhr von Kupfer, Kopra, Häuten.

Görres, Joseph von (1839 geadelt), Publizist, *Koblenz 25. Jan. 1776, †München 29. Jan. 1848, Sohn eines rhein. Holzhändlers und einer Italienerin, bildete sich ohne einen geregelten Studiengang selbständig und vielseitig fort. Als glühender Anhänger der großen Franz. Revolution und der rhein. Republik trat er in zwei kurzlebigen Zeitschriften (»Das Rote Blatt« 1797/98 und »Der Rübezahl« 1798/99) auf. 1799 ging er als Mitglied der Deputation, die von der Direktorialregierung die Einverleibung des l. Rheinufers in die franz. Republik fordern sollte, nach Paris; durch seine dortigen Erfahrungen wurde er in seinem weltbürgerl. Idealismus sehr enttäuscht und vertauschte nun die Politik mit Kunst und Wissenschaft. Seit 1801 war er Lehrer der Naturgeschichte und Physik am Gymnasium in Koblenz, mit einer längeren Unterbrechung (1806—08), als er Privatdozent in Heidelberg war und hier mit Brentano und Arnim die »Einsiedlerzeitung« herausgab. Als Naturforscher übersetzte er Fourcroys »Tableaux synoptiques de chimie« (1800), wobei er auch für Lavoisiers neue Chemie eintrat. Diese Kenntnis der exakten Naturwissenschaft seiner Zeit veranlaßte ihn wohl zu einer verhältnismäßig scharfen Kritik Okens. Dennoch steht G., der anderseits Paracelsus hochschätzte, der

Joseph von Görres (nach einem Gemälde von Settegast).

sog. romantischen Naturphilosophie nahe. Die wichtigsten Schriften, die aus seinen geisteswissensch. Studien hervorgingen, waren: »Aphorismen über die Kunst« (1802), »Glauben und Wissen« (1806), »Die deutschen Volksbücher« (1807), »Mythengeschichte der asiat. Welt« (2 Bde., 1810), »Lohengrin« (1813), »Altdeutsche Volks- und Meisterlieder« (1817) und die Übersetzung des Firdausi (»Das Heldenbuch von Iran«, 2 Bde., 1820).

Die Berührung mit der Romantik erweckte in G. das deutsche Nationalgefühl. In den Freiheitskriegen gab er seit Jan. 1814 den »Rhein. Merkur« heraus, in dessen Spalten er mit leidenschaftlicher Sprachgewalt den nationalen Kampf gegen Napoleon begleitete; der franz. Kaiser selbst bezeichnete die Zeitung als »fünfte feindliche Großmacht«. Als G. sich aber auch für eine freiheitliche Verfassung und für die Einheit Deutschlands unter österr. Führung einsetzte, wurde der »Rhein. Merkur« im Jan. 1816 von der preuß. Regierung verboten. Zugleich verlor G. die Stelle eines Direktors des öffentl. Unterrichts am Mittelrhein, die ihm der GenGouv. Gruner gegeben hatte. Dadurch entstand in ihm eine steigende Erbitterung gegen das reaktionäre Preußen. Als er sich wiederholt zum Wortführer der rhein. Opposition aufwarf (so in der Schrift »Teutschland und die Revolution«, 1819), wurde gegen ihn ein Haftbefehl erlassen, dem er sich durch die Flucht nach Straßburg entzog. Im Exil schrieb er die politischen Schriften »Europa und die Revolution« (1821) und »Die heil. Allianz und die Völker auf dem Kongreß zu Verona« (1822). Aber in seinen nationalen und liberalen Hoffnungen gründlich enttäuscht, stellte er sie nun in den Hintergrund und wandte sich völlig und endgültig der kath. Welt- und Staatsanschauung zu.

1827 wurde G. von König Ludwig I. als Prof. der Geschichte an die Universität München berufen. Hier wurde er der Führer des erstarkenden polit. Katholizismus; mit seinem strengen Katholizismus verband er aber auch jetzt noch konstitutionelle Forderungen. Seine Publizistik galt vor allem kirchenpolit. Fragen. Mit dem »Athanasius« (1837) griff er aufs wirksamste in den Kölner Kirchenstreit ein; es folgten die weiteren Streitschriften »Die Triarier H. Leo, Ph. Marheineke und K. Bruno« (1838), »Kirche und Staat nach Ablauf der Kölner Irrung« (1842) und »Die Wallfahrt nach Trier« (1845). Ferner regte er 1838 die Gründung der »Histor.-polit. Blätter« an, deren Leitung sein Sohn, der kath. Dichter und Jugendschriftsteller Guido G. (* 1805, † 1852), übernahm. Das Hauptwerk seines Alters war »Die christl. Mystik« (4 Bde., 1836—42; neue Aufl., 5 Bde., 1879—80; Auswahl u. d. T. »Mystik, Magie und Dämonie«, hg. v. J. Bernhart, 1927). Als Vorarbeiten einer umfassenden »Welt und Menschengeschichte« erschienen die Abhandlungen »Die Japhetiden und ihre gemeinsame Heimat Armenien« (1844) und »Die drei Grundwurzeln des kelt. Stammes in Gallien« (1845).

G. ist vielleicht der größte deutsche Publizist, jedenfalls einer der geistvollsten und eigenartigsten. Zum Forscher fehlte ihm die methodische Strenge und die kritische Gründlichkeit; auch in seinen wissenschaftlichen Studien überließ er sich stets den Einfällen seiner Intuition und Kombinationslust, dem Pathos seines bilderreichen Stils. Die erste Gesamtausgabe seiner Schriften und Briefe hat seine Tochter Marie G. (9 Bde., 1854—74) veranstaltet; Schellberg hat zweimal eine Auswahl (2 Bde., 1911; 1 Bd., 1927) herausgegeben und leitet im Auftrag der Görres-Gesellschaft eine neue Gesamtausgabe (bisher 6 Bde., 1926—29). Ferner hat Franz Schultz die »Charakteristiken und Kritiken aus den Jahren 1804 und 1805« (1900), Steig die Briefe an Arnim (in den »Neuen Heidelberger Jahrbüchern«, 1900) und Schellberg den Briefwechsel mit Fr. Chr. Perthes (1913) veröffentlicht. Am hundertsten Geburtstag G.' wurde zur Erinnerung an ihn die →Görres-Gesellschaft gegründet. Görres-Roman von W. Matthiessen (1928).

Sepp: G. und seine Zeitgenossen (1877), Görres (1896); Franz Schultz: Joseph G. als Herausgeber, Literarhistoriker, Kritiker (1902); Bergsträßer: Studien zur Vorgesch. der Zentrumspartei (1910); Uhlmann: Joseph G. und die deutsche Einheits- und Verfassungsfrage bis zum Jahre 1824 (Leipziger Diss., 1912); M. Berger: G. als polit. Publizist (1921); Schellberg: Joseph v. G. (2. Aufl. 1926, mit Bibliographie); K. A. v. Müller: G. in Straßburg 1819—20 (1926); Reiße: Die weltanschauliche Entwicklung des jungen G. (1926); Dähnhardt: Joseph G.' polit. Frühentwicklung (Hamburger Diss., 1926); Robert Stein: G.' Stellung in der Naturwissenschaft (Görres-Festschrift 1926); Borinski: Joseph G. und die deutsche Parteibildung (Leipziger Diss., 1927); Spael: Publizistik und Journalistik und ihre Erscheinungsformen bei G. 1798—1814 (1928).

Görres-Gesellschaft, Verein »zur Pflege der Wissenschaft im kath. Deutschland«, wurde am hundertsten Geburtstage Josephs v. Görres (25. Jan. 1876) gegründet und hat ihren Sitz in Bonn. Die Leitung des Vereins besorgt ein Vorstand von zehn Mitgliedern. Der Verein gibt jährlich einen Jahresbericht und mehrere Vereinsgaben sowie zwei Vierteljahrsschriften heraus: seit 1879 das »Histor. Jahrb.« (hg. v. Ph. Funk) und seit 1888 das »Philos. Jahrb.« (hg. v. M. Grabmann und E. Hartmann), ferner den »Oriens Christianus« (neue Serie seit 1911), das »Literaturwissensch. Jahrb.« (seit 1926), das »Kunstwissensch. Jahrb.« (seit 1928). Weiterhin gibt die G. ein »Staatslexikon« heraus (5 Bde., 1887—97; 5. Aufl. 1926 ff.). Von der großen Veröffentlichung über das Tridentinische Konzil (»Concilium Tridentinum. Diariorum, actorum, epistularum, tractatuum nova collectio«) sind 8 Bde. (1901 ff.) erschienen. Eine Ausgabe der gesammelten Schriften von Jos. Görres ist gleichfalls in Angriff genommen (seit 1926 8 Bde. erschienen). Ein weiterer Zweck der Gesellschaft ist die Unterstützung von kath. Gelehrten zur Förderung wissensch. Arbeiten. Insbesondere hat der Verein 1888 ein Histor. Institut in Rom gegründet, von dem seit 1892 »Quellen und Forschungen aus dem Gebiete der Geschichte« mit Benutzung der röm. Archive herausgegeben werden, seit 1910 »Vatikanische Quellen zur Geschichte der päpstl. Hof- und Finanzverwaltung«, seit 1929 »Veröffentlichungen zur Kirchen- und Papstgeschichte der Neuzeit«. Die Arbeiten des Orient. Instituts der G. in Jerusalem finden vornehmlich in den »Collectanea Hierosolymitana« (seit 1917) ihren Niederschlag, die Ergebnisse besonderer Stipendiatenarbeiten in Spanien in den »Span. Forschungen« (seit 1928). Als Sektionsveröffentlichungen sind noch zu nennen die »Studien und Darstellungen aus dem Gebiete der Geschichte« (1900 ff.), die »Studien zur Geschichte und Kultur des Altertums« (seit 1907), die »Veröffentlichungen der Sektion für Rechts- und Staatswissenschaft« (früher: Rechts- und Sozialwissenschaft; seit 1908), die »Veröffentlichungen der Sektion für Sozial- und Wirtschaftswissenschaft« (seit 1928), die »Schriften zur deutschen Literatur« (seit 1926).

Die Jahresberichte (seit 1876), darin insbesondere die Darstellungen von H. Cardauns (1901 und 1916); M. Honecker: Görresbeiträge (1926).

Gorrio, Tobia, Schriftstellername des ital. Komponisten und Dichters Arrigo →Boito.

Gorsedd [irisch], Versammlung der →Barden.

Gorst, Sir John Eldon, brit. Staatsmann, *Neuseeland 25. Juni 1861, †Castle Combe (Wiltshire) 11. Juli 1911, Sohn des gleichnamigen konservativen Parlamentariers, der in den 1880er Jahren zur sog. Vierten Partei gehörte († London 4. April 1916). G. wirkte seit 1886 unter Cromer in Ägypten; er wurde 1898 Ratgeber der ägypt. Finanzverwaltung, 1904 zweiter Unterstaatssekretär im engl. Auswärtigen Amt und 1907 als Nachfolger Cromers brit. Generalkonsul und Bevollmächtigter in Ägypten, wo er für die Selbstverwaltung der Eingeborenen eintrat.

Gorter [*ghör-*], Herman, niederländ. Dichter, *Wormerveer bei Amsterdam 26. Nov. 1864, †Brüssel 15. Sept. 1927, war Lehrer am Gymnasium in Amersfoort, vertiefte sich dann in Spinozas Philosophie und übersetzte dessen Ethik (1895), wurde 1898 Mitherausgeber der sozialist. Monatsschriften »De Jonge Gids« und 1899 von »De Nieuwe Tijd«. Mit der symbolischen Versdichtung »Mei« (1889; deutsch 1909) war er einer der Bahnbrecher der niederländ. Moderne. Romantisch dunkel sind auch seine »Verzen« (1892 und 1903), »De school der poëzij« (1897). Versuche einer neuen »Gemeinschaftskunst« sind: »Een klein heldendicht« (1906; deutsch 1909) und die große Dichtung »Pan« (1912; umgearbeitet 1916).

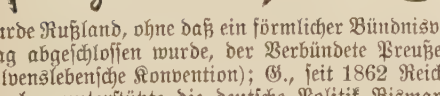
W. van Ravesteyn: Herman G., de dichter van Pan. Een heroïsch en tragisch leven (1928).

Gorton [*gɔrtn*], Vorstadt von →Manchester.

Gortschakow, fürstl. Familie Rußlands, die ihren Stammbaum auf Rurik und Wladimir d. Gr. zurückführt.

1) Aleksandr Michajlowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, *16. Juli 1798, †Baden-Baden 11. März 1883, schlug die diplomat. Laufbahn ein, wurde 1841 Gesandter in Stuttgart, 1850 zugleich Bevollmächtigter am Deutschen Bundestag in Frankfurt a. M., wo er zuerst in Berührung mit Bismarck kam, 1854 Botschafter in Wien und im April 1856 der Nachfolger Nesselrodes als Minister des Auswärtigen. Nach den Erfahrungen des Krimkriegs nahm er eine feindselige Haltung gegenüber Österreich ein; er sympathisierte mit der ital. Einheitsbewegung und veranstaltete, um eine Annäherung an Frankreich herbeizuführen, 1857 die Zusammenkunft des Zaren Alexander II. mit Napoleon III. in Stuttgart. Beim Ausbruch des poln. Aufstandes von 1863

Fürst Aleksandr Gortschakow.



wurde Rußland, ohne daß ein förmlicher Bündnisvertrag abgeschlossen wurde, der Verbündete Preußens (Alvenslebensche Konvention); G., seit 1862 Reichskanzler, unterstützte die deutsche Politik Bismarcks und benutzte 1870 die Niederlage Frankreichs, um sich mit Hilfe Bismarcks von der Bestimmung des Pariser Vertrags von 1856 loszusagen, welche die Aufstellung einer russ. Kriegsflotte im Schwarzen Meer verbot. Auf der Dreikaiserzusammenkunft in Berlin wurde im Sept. 1872 die Versöhnung Rußlands mit Österreich herbeigeführt; doch hielt dies Dreikaiserverhältnis den Gegensätzen in der orient. Frage nicht lange stand. Bei der sog. Krieg-in-Sicht-Affäre zwischen Frankreich und Deutschland im Frühjahr 1875 spielte sich G., zum Mißvergnügen Bismarcks, als Vermittler auf. Als der russ. Sieg im Türkenkrieg von 1877—78 durch den →Berliner Kongreß stark eingeschränkt wurde, schob G. die Schuld daran Bismarck zu, dem er überhaupt aus seiner Eitelkeit heraus mit persönl. Eifersucht gegenüberstand; er näherte sich nun den panslawistischen Ideen und machte insgeheim den Versuch, ein russ.-franz. Bündnis zustande zu bringen. Seit 1880 lebte er meist in Baden-Baden; erst im April 1882 wurde er in der Leitung der auswärtigen Politik durch Giers ersetzt.

Klaczko: Les deux chanceliers. Le prince G. et le prince de Bismarck (1876); Charles-Roux: Alexandre II, G. et Napoléon III (1913).

2) Michail Dmitrijewitsch, Fürst, russ. General, Vetter von 1), *1795, †Warschau 30. Mai 1861, focht 1812—14 gegen die Franzosen, 1828--29 gegen die Türken und 1831 gegen die Polen, wurde 1846 Generalgouverneur von Warschau und machte 1849 den ungar. Feldzug mit. Im Krimkrieg führte er die russ. Armee in der Walachei; 1855 erhielt er den Oberbefehl in der Krim, mußte Sewastopol räumen, behauptete sich aber nördl. der Festung bis zum Friedensschluß. 1856 wurde er Statthalter von Polen.

3) Pjotr Dmitrijewitsch, Fürst, russ. General, Bruder von 2), *1790, †Moskau 18. März 1868, siegte im Türkenkrieg von 1828/29 bei Aidos und schloß den Vorfrieden von Adrianopel ab. 1843—51 war er Generalgouverneur von Westsibirien; im Krimkrieg führte er ein Korps in den Schlachten an der Alma und bei Inkerman.

Gorthn, Gorthna, antike Stadt im S der Insel Kreta, in der Römerzeit Hauptstadt der Insel. Ihre Ruinen liegen beim heutigen Dorf Hagii Deka (»Die heil. Zehn«). G. ist berühmt geworden durch die 1884 von Fabricius und Halbherr gefundenen zahlreichen Inschrifttafeln des Stadtrechts aus dem 5. Jahrh. v. Chr. Das Gesetz ist für die Erkenntnis des griech. Rechtes von großer Bedeutung; es ist eine Zusatzgesetzgebung zu verlorenen älteren Gesetzen und betrifft Sklaven-, Familien-, Erbrecht und Strafrecht.

Kohler-Ziebarth: Das Stadtrecht von G. (1912).

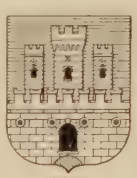
Görtz, Schlitz genannt von G., deutsches Uradelsgeschlecht, →Schlitz.

Gorhn, Gorhnj, poln. **Horyń,** r. Nebenfluß des Pripets in Polen (Karte 59, E 4—F 2), entspringt östl. von Lemberg unweit der galiz. Grenze, durchströmt den S der großen Polesie und mündet nach 770 km langem Lauf 80 km östl. von Pińsk. Die untere Laufhälfte ist flößbar; schiffbar ist der G. erst dicht bei der Mündung.

Görz, ital. **Gorizia,** slowen. **Gorica** [*-tsa*], 1) ital. Provinz (seit 1927) im O von Friaul, an der österr. und südslaw. Grenze, umfaßt 2636 qkm mit (1921) 209690 E. (71% slowen., 16% friaulisch, 10% ital.) in 121 Gemeinden (80 E. auf 1 qkm). Die gebirgige Provinz umfaßt das Flußgebiet des Isonzo außer der Mündungsebene, erstreckt sich vom Mangart (2678 m) und Triglav (2864 m) der Julischen Alpen über den Trnovaner Wald bis an den Karst, wird von der Bahn München-Triest

(Wocheiner Tunnel) durchzogen und hat über den Predilpaß (1156 m) Verbindung mit Kärnten. Politisch entspricht die Provinz dem ehemal. österr. Kronland Görz und Gradisca samt dem früher krainischen Bz. Idria. In den höher gelegenen Teilen überwiegt Wald- und Weidewirtschaft, in den niederen Landwirtschaft; die Industrie (Textil, Holz, Eisen, Quecksilber) konzentriert sich um G., Haidenschaft und Idria.

2) Hauptstadt der ital. Prov. G., früher Hauptstadt der Gfsch. G. und Gradisca, l. vom Isonzo, wo dessen Engtal sich zur friaulischen Ebene öffnet (Karte 68, D 2), 80 m ü. M. in landschaftlich reizvoller, strategisch wichtiger Lage, an den Linien München-Triest und Triest-Udine, ist Erzbischofsitz, hat (1921) mit Vororten 44640 E. (50% ital., 24% friaulisch, 22% slowenisch), LdGer., Polizei-, Hauptzollamt, Postdirektion, Handelskammer, Div.-, Brig.-Kommando, starke Garnison, Mittel- und Fachschulen, Bibliothek, »Museo della Redenzione«, got. Dom aus dem 14. Jahrh. und die Kirche S. Ignazio im Jesuitenstil, Theater, Wetterwarte, Straßenbahn. Die Stadt liegt am Fuß des Burgbergs (150 m) und wächst nach den beiden, 3½ km voneinander entfernten Bahnhöfen zu. Sie zeigt ausgesprochen ital. Gepräge. Erwerbsquellen sind lebhafter Handel (Wein, Obst), Industrie (Baumwolle, Seide, Papier, Möbel) und reger Fremdenverkehr, der durch die Schönheit der Lage, die Pracht der Vegetation und die Milde des Klimas angelockt wird.


Görz.

Geschichte. Die Gfsch. (später »gefürstete Grafschaft«) G. wurde 1001 von Kaiser Otto III. zwischen den Patriarchen von Aquileja und den Grafen von Friaul aufgeteilt. Die letztere Hälfte kam dann an die Eppensteiner in Kärnten und Ende des 11. Jahrh. an ein von dem Pfalzgrafen Hartwich von Bayern abstammendes Geschlecht, das 1202 von Aquileja den Rest des Landes erwarb und sich nach der Grafschaft benannte. Dieses Geschlecht der Grafen von G., das auch in den Besitz Tirols und Kärntens gelangte, starb 1500 in der Görzer Linie aus, deren Länder auf Grund eines Erbvertrags an Kaiser Maximilian I. fielen. 1809 mußte das Land an Napoleon I. abgetreten werden, kam aber 1815 an Österreich zurück. Die Gfsch. **G. und Gradisca** war dann ein eigenes Kronland der zisleithanischen Hälfte Österreich-Ungarns und bildete mit der Markgfsch. Istrien und der Stadt Triest nebst Gebiet das sog. Küstenland. Im Weltkrieg bildete G. mit seiner Umgebung eine Brückenkopfstellung, die den Österreichern die Möglichkeit einer Offensive auf dem westl. Isonzoufer sichern sollte. Am 26. Nov. 1915 wurde G. durch Artilleriefeuer von den Italienern zerstört. Während der 6. Isonzoschlacht wurde der Brückenkopf am 7., die Stadt am 8. Aug. 1916 von ihnen genommen. Am 28. Okt. 1917 wurde G. von den Österreichern zurückerobert. Durch den Vertrag von St-Germain (1919) kam das ganze Gebiet an Italien.

v. Czoernig: Das Land G. und Gradisca (2 Bde., 1873—74).

Goerz, Karl Paul, Optiker, *Brandenburg 21. Juli 1854, †Berlin-Friedenau 14. Jan. 1923, Gründer einer großen optischen Werkstätte in Berlin-Friedenau und Zehlendorf. Das optische Hauptgebiet der Firma bildeten photogr. Objektive und Doppelfernrohre. Nach dem Tode des Gründers wurde die Firma von den Zeiß-Werken übernommen.

Gorzno, Gurschno, Górzno [gúrschnɔ], Stadt in der poln. Woiwodschaft Pommerellen (bis 1920 preuß.), zwischen Strasburg und Soldau in anmutiger Gegend an zwei Seen, hat (1921) 1600 E.

Görz und Gradisca, gefürstete Grafschaft und Kronland der ehemal. österr.-ungar. Monarchie, →Görz.

Gos, Goz, 1) pers. und arab. Geldgröße, →Gaß. 2) Pers., arab. und ind. Längenmaß, →Guz.

Gosain [vom Sanskrit goswāmī 'Herr der Kühe'], in Indien Bezeichnung eines Menschen, der ein Leben der religiösen Meditation führt.

Gosan, Gozān [hebr.], **Gusana, Guzana,** Stadt und Landschaft des alten Mesopotamiens am Oberlauf des l. Euphratnebenflusses Chabur (Chaboras), in die nach der Bibel (2. Kön. 17, 6; 18, 11) ein Teil der Israeliten vom König Sargon II. von Assyrien nach der Eroberung Samarias 722 v. Chr. verschleppt wurde. Die Stadt ist von den Assyrern bereits 808 v. Chr. erobert und ihrem Reich einverleibt worden. Sie war vordem Sitz eines Reiches mit aramäisch-babylon. Kultur. Ihr Name lebte als Landschaftsbezeichnung Gauzanitis (bei Ptolemäus) in griech. Zeit fort. G. ist durch die Grabungen Max v. →Oppenheims (4) im Tell Halaf unmittelbar südl. von Ras el Ain an der Baghdadbahn wiederentdeckt worden.

Gosau, Hochtal und Gem. im Bz. Gmunden im oberösterr. Salzkammergut, von dem bei **Gosaumühle** (497 m ü. M.) in den Hallstätter See mündenden Gosaubach durchflossen. Dorf G. (Sommerfrische; Karte 53, BC 3), am Zugang zum Paß Gschütt, 729 m ü. M., hat (1923) 1490 evang. E. Eine Stufe höher, 908 m ü. M., liegt der **Vordere Gosausee**

Gosau.

(51 ha groß, 1,5 km lang, 0,5 km breit, bis 68 m tief), in 1156 m Höhe der 29 ha große, bis 43 m tiefe **Hintere Gosausee,** mit den Gletschern des Dachsteins im Hintergrund (Abb. →Dachstein). Die Seen sind zur elektrischen Kraftgewinnung gestaut. Westl. vom Vorderen Gosausee die **Zwieselalpe** (1584 m), einer der schönsten Aussichtspunkte des Salzkammergutes.

Gosauschichten (nach →Gosau), Konglomerate, Sandsteine und versteinerungsreiche Mergel der oberen Kreideformation in den Ostalpen.

Gösch [niederländ. geus] *m* oder *w*, **Bugflagge,** eine kleine, an Sonn- und Feiertagen im Hafen auf dem Bugspriet der Segelschiffe oder auf dem Vorsteven der Dampfschiffe an einem Flaggenstock gesetzte Flagge; wird in den Kriegsmarinen teils in den Landesfarben geführt, teils mit dem Landeswappen oder mit dem Farbenbild des Obercks der Nationalflagge der Kriegsschiffe (Kriegsflagge). Über die von deutschen Schiffen geführte G. →Flaggen; Tafel Deutsches Reich: Flaggen II, Abb. 3. Aus der Verwendung des Obercks der Kriegsflagge als G. ist in Deutschland die an und für sich falsche Bezeichnung G. für das Obereck der jetzigen deutschen Kriegs- und Handelsflagge entstanden.

Göschel, Karl Friedrich, Jurist und Philosoph, *Langensalza 7. Okt. 1784, †Naumburg 22. Sept. 1862, war zuerst Advokat in Langensalza, dann 1818 Oberlandesgerichtsrat in Naumburg. Von 1834 ab wirkte er im Justizministerium, später im Oberzensurkollegium in Berlin. 1845—48 war er Konsistorialpräsident in der Prov. Sachsen, wurde dann wegen seines starren Altluthertums entlassen. G. hat philos., jurist. und literaturgeschichtl. Schriften veröffentlicht. Philosophisch ist er ein Hauptvertreter der sog. rechten Seite der Hegelschen Schule. Seine »Aphorismen über Nichtwissen und absolutes Wissen im Verhältnisse zur christl. Glaubenserkenntnis« (1829) hat Hegel anerkennend beurteilt. Der Hegelschen Philosophie sind folgende Schriften gewidmet: »Hegel und seine Zeit« (1832), »Von den Beweisen für die Unsterblichkeit der menschl. Seele im Lichte der spekulativen Philosophie« (1835). In das jurist. Gebiet fallen: »Zerstreute Blätter aus den Hand- und Hilfsakten eines Juristen« (3 Bde., 1832—42), »Der Eid nach seinem Prinzip, Begriff und Gebrauch« (1837). Ferner erwähnenswert: »Über Goethes Faust« (1824).

Schmieder: K. Fr. Göschel (1863).

Gōschen, antike Landschaft, →Gosen.

Goschen [*gōschn*], 1) George Joachim, Viscount **G. of Hawkhurst** (seit 1900), engl. Staatsmann, *London 10. Aug. 1831, †das. 7. Febr. 1907, Enkel von Georg Joachim →Göschen, wurde 1853 Teilhaber des von seinem Vater mitgegründeten Londoner Bankhauses Frühling & Goschen und 1863 liberales Mitglied des Unterhauses. Unter Russell war er 1866 Kanzler des Hzgt. Lancaster, unter Gladstone 1871—74 Erster Lord der Admiralität; 1876 setzte er als Vertreter der engl. Gläubiger Ägyptens eine engl.-franz. Kontrolle der ägypt. Finanzen durch. Dem zweiten Kabinett Gladstone blieb er fern, bekämpfte namentlich die irische Homerulepolitik des liberalen Führers und schloß sich den Unionisten an. Dann war er in den konservativen Kabinetten Lord Salisburys 1887—92 Schatzkanzler und 1895—1900 Erster Lord der Admiralität. Seine bedeutendste finanzpolit. Leistung war die Konversion der engl. Staatsschuld. G. schrieb u. a. »The theory of foreign exchanges« (1863; 16. Aufl. 1894; deutsch 1876), »Reports and speeches on local taxation« (1873), »Essays and addresses on economic questions« (1905) und eine Biographie seines Großvaters (1903; deutsch 1905).

A. D. Elliot: Life of Lord G. (2 Bde., 1911).

2) Sir William Edward, engl. Diplomat, Bruder von 1), *Roehampton (Surrey) 8. Juli 1847, †London 20. Mai 1924, wurde 1898 Gesandter in Belgrad, 1900 in Kopenhagen, 1905 Botschafter in Wien und 1908 in Berlin (bis 1914).

Göschen, Georg Joachim, Buchhändler, *Bremen 22. April 1752, †Grimma 5. April 1828, Gründer der G. J. Göschenschen Verlagsbuchhandlung und berühmt als einer der hervorragendsten Verleger des deutschen Klassizismus. 1785 gründete er in Leipzig eine Verlagsbuchhandlung, siedelte aber später nach Grimma über, wo er auch eine eigene Druckerei errichtet hatte. 1786 war er mit Goethe, dessen Gesamtausgaben er 1787—90 verlegte, 1787 mit Wieland in Verbindung getreten. Er beteiligte sich an den Erneuerungsbestrebungen des deutschen Buchhandels und ließ 1802 erscheinen »Meine Gedanken über den Buchhandel« (Neudruck 1925). Durch seinen dritten Sohn Wilhelm Heinrich G. (*3. Juli 1793, †28. Juli 1866), der 1814 das Londoner Bankhaus Frühling & Goschen mit gründete, wurde er der Stammvater der engl. Familie Goschen.

Buchner: Wieland und G. J. G. (Stuttgart 1874); Viscount Goschen: The life and times of Georg Joachim G. (2 Bde., 1903; deutsch 1905); Aus den Briefen der Göschen-Sammlung des Börsenvereins (Jahresgabe der Gesellschaft der Freunde der Deutschen Bücherei, 1918).

Göschenen, Gem. im schweizerischen Kanton Uri (Karte 55, F 3), am l. Ufer der Reuß und an der Mündung des in der Dammagruppe wurzelnden großartigen **Göschenentales,** 1109 m ü. M., an der Gotthardbahn und -straße und der Schöllenenbahn (G.-Andermatt), hat (1920) 980 kath. E. — G. verdankt seinen Aufschwung der →Gotthardbahn, deren Haupttunnel hier beginnt. Auf dem Friedhof ein Denkmal des Tunnelerbauers Louis Favre.

Göschensche Verlagsbuchhandlung, G. J., gegr. 1785 in Leipzig von Georg Joachim Göschen. Die Firma wurde 1838 von der J. G. Cottaschen Buchhandlung käuflich erworben und nach Stuttgart verlegt, 1868 aber wieder abgestoßen. Sie hatte dann verschiedene Besitzer. Wilhelm Crayen (*31. Dez. 1870) verlegte sie 1896 wieder nach Leipzig. 1919 ging sie mit andern in dem Konzern »Walter de Gruyter & Co.« (→Gruyter) in Berlin auf. Schon unter Georg Joachim Göschen hatte der Verlag für den deutschen Klassizismus hervorragende Bedeutung. Auch später wurde die Schöne Literatur und das gesamte Gebiet der Literarwissenschaft eifrig gepflegt. Bekannt ist auch die von Rast begonnene »Sammlung Göschen«, eine Sammlung von gleichartig ausgestatteten, in gemeinverständlicher Weise abgefaßten Bändchen aus allen Wissensgebieten (bis 1930: 1020 Bde.).

Gose, ein Weißbier, das angeblich aus Goslar (am Flüßchen Gose) stammen soll, jetzt bes. in Döllnitz und andern Orten in der Umgebung von Leipzig hergestellt wird. Es wird meist in langhalsigen, bauchigen Flaschen unverkorkt verschänkt, doch auch verkorkt (als Stöpselgose). Diese G. ist ein Vollbier mit über 11% Stammwürzegehalt und soll wegen ihres Hefegehaltes bes. diätetisch wertvoll sein.

Gosen, Göschen, aus dem A. T. bekannte Landschaft Unterägyptens, in der sich Josephs Vater und Brüder ansiedelten (1. Mos. 47, 11) und von der aus ihre Nachkommen nach Kanaan auszogen, lag etwa in dem Dreieck zwischen Zagazig, Bilbēs und Abu Hammād und war ein Teil der von den griech. Geographen genannten Prov. Arabia. Hauptstadt von G. war Per-Sopd (grch. Phakusa), das durch die 1885 vom Egypt Exploration Fund unter Leitung Navilles angestellten Ausgrabungen beim heutigen Saft el Hina wiederentdeckt worden ist.

Ebers: Durch G. zum Sinai (2. Aufl. 1881); Ed. Naville: Goshen and the shrine of Saft el Henneh (2. Aufl. 1887); Sir H. Brown: The land of G. and the Exodus (3. Aufl. 1920); Baedeker: Ägypten (8. Aufl. 1928).

Gosen, Theodor von, Bildhauer, *Augsburg 10. Jan. 1873, seit 1905 Prof. der Breslauer Akademie, arbeitete nach Beendigung seines Akademiestudiums in München. Der modernen Bewegung im Kunsthandwerk gab G. wesentliche Anregungen bes. durch seine Kleinplastik und seine Medaillen und kunstgewerblichen Arbeiten. Er schuf auch Bildnisbüsten und Denkmäler (Amor auf dem Pegasus für Breslau, 1914; Kriegerdenkmal der Universität Breslau, 1923).

Max Bernhart: Münchner Medaillenkunst der Gegenwart (1917).

Gosforth [*gōsfŏrth*], Stadt in der engl. Gfsch. Northumberland, nahe Newcastle on Tyne, hat (1921) 15720 E., Kohlenbergbau.

Gösger, Gosler, urspr. Bezeichnung der in Goslar geprägten Scherfe (→Hälbling), dann im 16. und

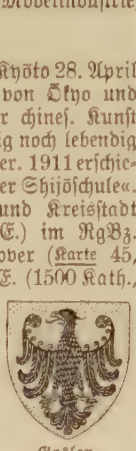
17. Jahrh. auf verschiedene kleine westfäl. Münzen, auch auf die brandenb. Sechspfennigstücke, übertragen.

Goshen [gōsĕhn], Stadt im Staate Indiana der Ver.St.v.A., am Elkhart River (Wasserkraft), Bahnknoten, hat (1920) 9525 E., namhafte Möbelindustrie, Maschinenbau.

Goshenit, farbloser →Beryll.

Goshun [gosch-], japan. Maler, * Kyōto 28. April 1752, † das. 4. Sept. 1811, Schüler von Ōkyo und Buson, gründete die realist., von der chines. Kunst beeinflußte Shijōschule, die gegenwärtig noch lebendig ist, und malte Landschafts- und Tierbilder. 1911 erschienen in japan. Sprache »Meisterwerke der Shijōschule«.

Goslar, Stadtkreis (65 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 378 qkm, 33985 E.) im RgBz. Hildesheim der preuß. Prov. Hannover (Karte 45, E 3), hat (1925) 20800 meist evang. E. (1500 Kath., 30 Jsr.). G. liegt am steil abbrechenden Nordrand des Harzes, am Austritt der Gose aus dem Gebirge, zwischen dem die Stadt jäh überragenden, 636 m hohen Rammelsberg im S und dem 472 m hohen Steinberg im W, 260 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Halle-Hildesheim, G.-Harzburg-Wernigerode-Halberstadt, G.-Seesen und G.-Altenau. Die ellipsenförmige, von Anlagen umgebene Altstadt hat sich durch die stattlichen Reste ihrer alten Befestigung, ihre alten Kirchen und durch zahlreiche, mit reichen Schnitzereien verzierte Fachwerkhäuser ihr altertümliches Gepräge gut bewahrt. Unter den wuchtigen Tortürmen sind der i. J. 1501 erbaute Achtermann, der Zwinger (1517) und das Breite Tor von 1443 die bedeutendsten. Von den mittelalterlichen Kirchen sind die im 12. Jahrh. erbaute



Goslar.

Goslar: Stadtplan.

Marktkirche, die Domkapelle (der Rest des 1050 geweihten Doms des Simon-Juda-Stifts), die aus dem 12. Jahrh. stammende Neuwerkkirche, die kath. Jakobikirche (11. Jahrh.), die aus dem 11. Jahrh. stammende Frankenberger Kirche und die 1711 erbaute Kirche des jetzt zu G. gehörigen ehemal. Augustinerklosters Grauhof zu nennen. Das unter Otto I. gegr., unter Heinrich III. neu erbaute Kaiserhaus am Südrand der Altstadt ist eins der ältesten weltl. Bauwerke Deutschlands. Es wurde 1873—79 wiederhergestellt; der 48 m lange, 15 m breite Kaisersaal wurde 1877—97 von Wislicenus mit Fresken aus der Geschichte der deutschen Könige geschmückt. Vor dem Kaiserhaus die Denkmäler der Kaiser Friedrich Barbarossa und Wilhelm I. Außerdem enthält die Altstadt das aus dem 15. und 16. Jahrh. stammende got. Rathaus, die 1494 erbaute sog. Kaiserworth, vormals Gildenhaus der Gewandschneider, das im

Goslar: Kaiserhaus.

13. Jahrh. gegründete Hospital des Großen Heil. Kreuzes, das ehemalige Kloster des St.-Annen-Hauses (15. Jahrh.), den aus dem 13. Jahrh. stammenden Marktbrunnen und zahlreiche Fachwerkhäuser aus dem 16. Jahrh., von denen das prächtige Brusttuch (1526) und das Bäckergildenhaus am bemerkenswertesten sind. Im W der Altstadt schmiegt sich ein schönes Villenviertel an die Waldhänge des Steinbergs.

G. ist Garnison, Sitz des LdrA., einer Kreiskasse, eines AGer., Finanz- und Zollamts und zweier Oberförstereien, hat Realgymnasium mit Gymnasium, Lyzeum, Knaben-, Mädchenmittelschule, Heimatmuseum, städt. Archiv, Krankenhaus, Waisen- und Pflegehaus, Reichsbanknebenstelle. Die Industrie erstreckt sich auf den sehr alten Erzbergbau im Rammelsberg, chem. Industrie, die Herstellung von Bureaubedarfsartikeln, Kartonagen, Zigarren, Hosenträgern, Gürteln und Steppdecken, Brennerei und Likörfabrikation, Schieferwerke, Kalk- und Steinbrüche, Holzwerke und Papierfabrikation. Der im W von G. liegende Steinberg bietet einen prächtigen Überblick über die Stadt. In der 3 km nördl. von G. gelegenen Domäne **Grauhof** (ehemal. Augustinerkloster) entspringt eine kohlensäurehaltige Quelle, die den Harzer Sauerbrunnen liefert.

G., um 920 von Heinrich I. gegründet, Kaiserpfalz, von Heinrich II. zur Stadt erhoben, blühte empor durch den Bergbau (seit Otto I. und bes. Heinrich II.). Glänzende Reichstage fanden hier bis ins 12. Jahrh. statt. Bei Heinrichs IV. Anwesenheit 1063 kam es im Dom zwischen dem Bischof von Hildesheim und dem Abt von Fulda wegen Rangstreitigkeiten zum **Goslarschen Blutbad.** Die Stadt verlor ihre politisch-milit. Bedeutung mehr und mehr, als Gilden und Innungen Gleichberechtigung und Sitz im Rat erlangt hatten, die Vorrechte der Geistlichkeit beseitigt wurden und eine neue bürgerl. Welt und Wirtschaft aufwuchs. 1281 gehörte G. schon zur Hanse. Die **Goslarschen Statuten,** ein zu derselben Zeit entworfenes Gesetzbuch, erlangten an vielen Orten Geltung. Seit etwa 1400 Reichsstadt, erlebte G. eine neue Blütezeit, wurde aber 1552 von Braunschweig abhängig. Es litt sehr unter dem Dreißigjährigen Krieg, verlor 1801 seine Reichsunmittelbarkeit, wurde 1802 preußisch, 1815 hannoverisch und 1866 wieder preußisch.

Mithoff: Kunstdenkmale und Altertümer im Hannoverschen, Bd. 3 (1874); Weiland: G. als Kaiserpfalz (Hansische Geschichtsblätter, 1884); Neuburg: G.s Bergbau bis 1552 (1892); Urkundenbuch der Stadt G., hg. v. G. Bode, Bd. 5 v. Hölscher (5 Bde., 1893-1924); Steinacker: Die Holzbaukunst G.s (1899); C. Wolf: Stadt G. (Die Kunstdenkmäler der Prov. Hannover, 1901); Hölscher: Gesch. der Reformation in G. (1902); Feine: Der Goslarische Rat bis zum Jahre 1400 (1913); Wiederhold: G. als Königsstadt und Bergstadt (1922); Wolterecк: G., aus dem Leben einer tausendjährigen Stadt (1924); P. J. Meier: Die Stadt G. (1926); Döring: G. und Hildesheim (1926); Hölscher: Die Kaiserpfalz G. (1927); Goslarer Bergkalender (1929).

Goslawitz, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Oppeln (Prov. Oberschlesien), an der Bahn Oppeln-Kreuzburg, hat (1925) 2800 kath. E.; Landwirtschaft.

Gosławski, Maurycy, poln. Dichter, *in Podolien 5. Okt. 1802, †Stanislawow 17. Nov. 1834, nahm am poln. Aufstand 1830 teil, versuchte 1833 eine neue Erhebung zu erregen und starb im Gefängnis. G. schrieb lyr. und beschreibende Gedichte und »Poezje ułana polskiego« (1833; Gedichte eines poln. Ulanen). »Poezje« (1864).

Gosler, mittelalterliche Münze, →Gösger.

Gospić [-*itsch*], Stadt in der jugoslaw. Banovina Save (Karte 71, B 2), 565 m ü. M., im Likatal auf dem Karstplateau, hat (1921) 10600 meist kath., z. T. auch griech.-orthodoxe E., Schafzucht, Bienenzucht und lebhaften Handel mit dem Hafen Karlobag.

Gospodar [slaw. 'Herr'], →Hospodar.

Gospodj [russ.-kirchenslaw.], Herr (nur von Gott gebraucht). **Gospodi pomiluj,** »Herr, erbarme dich!«. **Gospodin,** Mz. **Gospoda,** Herr.

Gosport, befestigte Hafenstadt in der engl. Gfsch. Southampton, gegenüber von Portsmouth, hat mit Alverstoke zusammen (1921) 33588 E., große Proviantmagazine, Bäckereien und Schneiderwerkstätten für die Magazine, Brauereien. Jenseits des Haslarlake das große Haslarlazarett. Westl. die Vorstadt Anglesey mit Seebädern.

Göß, ostind. Längenmaß, →Guz.

Göß, Dorf in Steiermark, →Leoben.

Gossaert [*ghoßärt*], Jan, niederländ. Maler, →Mabuse.

Gossau, Dorf und Hauptort des Bezirks G. (90,5 qkm mit 14650 zu fast $^2/_3$ kath. E.) im schweiz. Kanton St. Gallen (Karte 55, G 2), 636 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Winterthur-St. Gallen, hat (1920) 8340 meist kath. E.; bedeutende Stickerei u. a. Industrien.

Gosse [*goß*], Sir Edmund William, engl. Dichter und Kritiker, *London 21. Sept. 1849, †das. 16. Mai 1928, war Beamter am Brit. Museum und Universitätslehrer. Er schrieb Schäferlieder und klassizistische Gedichte (1870 ff.: »Collected poems«, 1896; 2. Reihe 1911), feine Skizzen, gesammelt als »Collected essays« (5 Bde., 1913; Auswahl 1928), geschmackvolle Darstellungen über nordische, franz. und engl. Literatur: »Northern studies« (1879), »The Jacobean poets« (1894), »French profiles« (1905), »Aspects and impressions« (1922), »Silhouettes« (1925) sowie Monographien über Gray (1882), Congreve (1888), P. H. Gosse (1890), Donne (1899), Sir Th. Browne (1905), Ibsen (1908), Swinburne (1917), die preisgekrönte Selbstbiographie »Father and son« (1907) und Band 3 und 4 von »An illustrated record of English literature« (1903).

Braybrooke: Considerations on E. G. (1925).

Gossec, François Joseph, franz. Komponist, *Vergnies (Hennegau) 17. Jan. 1734, †Passy bei Paris 16. Febr. 1829, gründete in Paris 1770 das Concert d'amateur, das für die Pflege und Entwicklung der franz. Instrumentalmusik wichtig wurde, leitete 1773—77 auch die Concerts spirituels und richtete als Direktionsmitglied der Académie de musique 1784 die École royale de chant ein, aus der 1795 das Konservatorium hervorging. Seine ersten Opern waren im Stile Glucks gehalten. Dann schuf er die Gattung der sog. Revolutions- und Schreckensopern mit den Werken: »Offrande à la patrie« (1792), »Le triomphe de la République« (1793), »Le cri de la vengeance« (1799). Aus dieser Zeit stammt auch eine Reihe revolutionärer Hymnen und Gesänge. Als Instrumentalkomponist (über 20 Sinfonien, Ouvertüren, 12 Triosonaten, 12 Streichquartette) verpflanzte er den Stil der älteren Mannheimer Schule (Stamitz) nach Frankreich.

E. Grégoire: Notice sur G. (1878); Fr. Hellouin: G. et la musique française à la fin du XVIII^e siècle (1903); L. Dufrane: Gossec (Paris 1927).

Gosselet [*gößlä*], Jules, Geolog, *Cambrai 19. April 1832, †Lille 20. März 1916, 1864—1902 Prof. in Lille. Er erforschte die Ardennen; schrieb: »Esquisse géologique du Nord de la France« (1880—85), »L'Ardenne« (1888), »Géographie physique du Nord de la France et de la Belgique« (1890).

Gosselies [*gößli*], Gem. der belg. Prov. Hennegau nördl. Charleroi am Kanal von Charleroi und dem Piéton (Karte 65, C 4), 175 m ü. M., Bahnknoten, hat (1925) 10150 E., Kohlengruben, Fabrikation von Emailwaren, Kabeln, Glasindustrie, Schmelzereien.

Gossen, Hermann Heinrich, Nationalökonom, *Düren 7. Sept. 1810, †Köln 13. Febr. 1858, war zuerst Jurist, nahm jedoch 1847 den Abschied, um sich ganz der Ausarbeitung seiner wirtschaftstheoret. Ideen zu widmen. Diese legte er in seinem einzigen, 1854 erschienenen Buche »Entwicklung der Gesetze des menschl. Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschl. Handeln« (Neuaufl. 1927) nieder. In diesem Buche entwickelt er eine scharfsinnige, subjektive Werttheorie, die erst in der späteren Grenznutzenschule weite Verbreitung fand. G. betrachtet die ökonomische Wissenschaft als die Lehre von Lust und Unlust, d. h. als Theorie des Verfahrens, durch das die Einzelwirtschaften und die die Gesellschaft bildenden Wirtschaftsgesamtheiten das Höchstmaß von Lust mit einem Mindestmaß schmerzvoller Anstrengung erreichen können. Er stellte für den natürl. Ablauf der Bedürfnisbefriedigung und die daraus folgende wechselnde Bewertung eines Gutes 3 Gesetze auf (Gossensche Gesetze; →Grenznutzenschule). Bei der Darstellung der Lehre vom Tausche zeigt er, wie der Tausch die Quelle einer ungeheuren Vermehrung des Nutzens ist, und weist nach (3. Gesetz), daß der Tausch bei dem Punkt zustande kommt, an dem die Nutzgrößen der gegebenen und empfangenen Teile zweier Güter einander gleich sind.

Liefmann: H. H. G. und seine Lehre (in den Jahrb. für Nationalökonomie, 3. Folge, 40. Bd., 1910); Herzfelder: Wertänderungslehre (1925); Weinberger: Die Grenznutzenschule (1926); Hayek: H. H. Gossen (1928).

Gossensaß, ital. **Colle Isarco,** Dorf in Südtirol (ital. Prov. Bozen), 1100 m ü. M., am Südfuß des Brenners, Station der Brennerbahn, hat (1921) 720 meist deutsche E. und ist Ausgangspunkt für Hochtouren, Sommerfrische, Wintersportplatz.

Goßler, 1) Gustav von, preuß. Staatsmann, *Naumburg a. d. S. 13. April 1838, †Danzig 29. Sept. 1902, wurde 1865 Landrat des Kreises Darkehmen, 1874 Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern und 1879 Unterstaatssekretär im Kultusministerium. Seit 1878 war er konservatives Mitglied des Reichstags, wo er 1881 zum Ersten Präsidenten gewählt wurde. Im Juni 1881 folgte er Puttkamer als Kultusminister; er vertrat die kirchenpolit. Novellen von 1882, 1883, 1886 und 1887, die den Abbau der Kulturkampfgesetze durchführten, suchte der Volksschule den überwiegenden staatl. Einfluß zugleich mit der religiösen Grundlage zu erhalten und hob 1887 den poln. Sprachunterricht in der Ostmark auf. Sein Volksschulgesetzentwurf

von 1890 wurde vom Zentrum und den Polen bekämpft; darauf trat er im März 1891 zurück und wurde zum OPräsidenten von Westpreußen ernannt. »Ansprachen und Reden« (1890).

2) Heinrich von, preuß. General und Kriegsminister, Bruder von 1), *Weißenfels 29. Sept. 1841, †Berlin-Wilmersdorf 10. Jan. 1927, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 mit, war 1885—89 Abteilungschef, 1891—95 Direktor des Allgem. Kriegsdepartements im Kriegsministerium und 1896—1903 Kriegsminister; 1899 war er zum General der Infanterie ernannt worden.

Goßmann, Friederike, Schauspielerin, *Würzburg 23. März 1838, †Gmunden 15. Aug. 1906, kam über München und Hamburg 1857 ans Wiener Burgtheater, wurde 1861 Gattin des Grafen Anton v. Prokesch-Osten († 1919). Seit 1862 gastierte sie im In- und Ausland mit großem Erfolg. Ihr Fach war die Naive (bes. die Hauptrolle in Charlotte Birch-Pfeiffers »Grille«).

Laube: Burgtheater (2. Aufl. 1891); Goswina v. Berlepsch (im Biogr. Jahrb., Bd. 11, 1908).

Goßner, Johannes Evangelista, kath., später evang. Prediger, Gründer der →Goßnerschen Mission, *Hausen bei Günzburg 14. Dez. 1773, †Berlin 30. März 1858, wurde 1801 Domkaplan in Augsburg, 1803 Pfarrer in Dirlewang, 1811 Benefiziat an der Dompfarrkirche in München, nahm 1819 seine Entlassung und wurde kath. Religionslehrer am Gymnasium in Düsseldorf. 1820 folgte G. einem Rufe des Kaisers von Rußland als Prediger an der Malteserkirche nach Petersburg. 1826 trat er in Königshayn zur evang. Kirche über; 1829 wurde er Prediger der Bethlehemskirche in Berlin, wo er vor allem durch die von ihm geleitete Heidenmission, durch die Gründung des Elisabethkrankenhauses, mehrerer Kleinkinderschulen u. a. großen Einfluß ausübte.

Dalton: Johannes G. (3. Aufl. 1898).

Goßnersche Mission, seit 1836 von Johs. E. →Goßner als Glaubensmission ohne organisierte Hilfsvereine unternommen, nur durch freiwillige Gaben unterstützt und auf Aussendung sich selbst ernährender Handwerker begründet. Goßner hat an 150 Missionare entsendet, darunter auch Theologen. Nach seinem Tode hat sich die G. M. wie die andern Gesellschaften eingerichtet, mit eigenem Missionshaus, Zweigvereinen usw. Ihr Hauptarbeitsfeld ist unter den Kolhs in Tschota Nagpur (Prov. Bihar und Orissa, Brit.-Indien). Zeitschrift: »Die Biene« (seit 1834).

L. Nottrott: Die G. M. unter den Kolhs (2 Bde., 2. Aufl. 1895); Zernick: Ein 3. Vierteljahrhundert Goßnersche Missionsarbeit (1911).

Gößnitz, Industriestadt im thüring. Ldkr. Altenburg (Karte 47, G 3), an der Pleiße, 208 m ü. M., Kreuzungspunkt der Bahnen Leipzig-Hof und Gera-Glauchau, hat (1925) 6620 meist evang. E.; Realunterschule; Textil-, Knopf-, Maschinen-, chem. Industrie.

Gossudar [russ. 'Herr'], Titel der ehemal. russ. Kaiser und Großfürsten, Bezeichnung des Kaisers in der Umgangssprache. **Gossudarstwo,** Reich. **Gossudarstwennaja Duma,** die Reichsduma (→Duma).

Gößweinstein, Ldgem. im BzA. Pegnitz des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, E 3), einer der schönsten Luftkurorte der Fränkischen Schweiz, in geschützter Lage auf einer Hochebene über dem Wiesent, 494 m ü. M., hat (1925) 680 meist kath. E., eine vielbesuchte, zweitürmige Wallfahrtskirche (1730—39 von Balthasar Neumann erbaut), Franziskanerkloster; Forstamt. Überragt wird der Ort von dem neugot. Bergschloß (1890) der Freiherrn von Sohlern.

Gossypium, die Baumwollstaude, →Baumwolle.

Gösta Berling, Gösta Berlings saga [*jößtä, ßägä*], Roman von Selma Lagerlöf (1891).

Gösting, Vorort von →Graz.

Gostyn, poln. **Gostyń** [*gößtüń*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preuß.), an einem versumpften Wasserlauf zwischen der Obra und dem poln. Landgraben, an der Bahn Lissa-Jarotschin, hat (1921) 5500 E. (etwa 250 Deutsche); Zuckerfabrik, Brauerei, Ziegeleien, Ackerbau, Getreidehandel, Pferdemärkte. Im O der Stadt auf einer Anhöhe ein i. J. 1700 von Philippinern gegründetes Kloster (Wallfahrtsort), dessen Kirche alte Kunstschätze besitzt.

Gostynin, Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, B 2), südwestl. von Plock in ebener Ackerflur, hat (1921) 6700 E. (800 Juden, 200 Deutsche); Metallfabrikation, landw. Industrie.

Goszczyński [*-schtschińßki*], Seweryn, poln. Dichter, *Ilince (Ukraine) 4. Nov. 1801, †Lemberg 25. Febr. 1876, gehörte zu den Aufständischen, die 29. Nov. 1830 den Großfürsten Konstantin im Belvedere überfielen, durchstreifte nach den Kämpfen von 1831 Galizien und lebte zeitweise in der Schweiz und in Frankreich. Sein Hauptwerk ist die epische Erzählung »Zamek Kaniowski« (1828, Das Schloß von Kaniow; deutsch 1832), ein düsteres Nachtstück mit einer Häufung von Schrecknissen, rauh in Sprache und Form. Eindrücke aus den Karpathen spiegeln sich in »Sobótka« (1834; Johannisfest) und im »Król lamezyska« (1842; König des verfallenen Schlosses). Gesammelte Schriften (poln., Leipzig 1870; n. Ausg., 4 Bde., 1914).

Götaälv [*jötaälw*] *w*, schwed. Fluß (Karte 62, D 6), der Abfluß des Vänersees, bildet die berühmten Trollhättafälle, die der Trollhättakanal umgeht, und mündet, 93 km lang, bei Göteborg in das Skagerrak; die beiden Mündungsarme bilden die fruchtbare Insel Hisingen.

Götakanal [*jöta-*], der wichtigste Kanal Schwedens (Karte 62, F 5), verbindet die Ostsee mit dem Väner- und Vättersee und über die Götaälv mit der Nordsee. Der G., hauptsächlich auf Betreiben des Grafen Baltzar von Platen 1810—32 hergestellt, mißt mit Einschluß der Seenstrecken 190 km, wovon

Götakanal: Schleuse von Trollhättan.

89 km auf den gegrabenen Kanal entfallen. Dieser ist überall 3 m tief, am Boden mindestens 14 m, am Wasserspiegel 26 m breit und hat 58 Schleusen. Der G. hat nicht nur große wirtschaftl. Bedeutung, sondern ist auch eine wichtige Touristenstraße, da er viele

Naturschönheiten erschließt. Der Verkehr zählte 1926: 5834 Fahrzeuge mit 440000 Netto-Reg.-T.

Clausen's atlas över kanalvägen Stockholm-Göteborg (1921).

Götaland, Teil Schwedens, →Götarike.

Gotama, ind. Beiname, wurde von dem Adelsgeschlecht der Sākjas geführt, dem →Buddha entstammt.

Götarike [jö-], **Götaland** ['das Reich (Land) der Gauten'], deutsch früher fälschlich **Gothland,** der volkreichste der drei Bestandteile Schwedens (Karte 62, E—G 6), umfaßt ganz Südschweden und enthält die Landschaften Öster- und Västergötland, Småland, Blekinge, Schonen (Skåne), Halland, Bohuslän und Dalsland, nebst den beiden Ostseeinseln Gotland und Öland.

Gote, Pate, →Gode.

Göteborg [jötəbȫrj], deutsch **Got(h)enburg,** Hauptstadt des schwed. Läns G. und Bohus (Karte 62, D E 6) und Sitz des Bischofs des Stifts G., ist mit (1929) 235990 E. die zweitgrößte Stadt Schwedens. — Geographische Lage. G. liegt an der Südwestküste Schwedens, unweit (5 km) der südl. Mündung der Götaälv in das Kattegat und damit am Endpunkt des Trollhätta-Göta-Kanals, 8 m ü. M., in felsiger Umgebung im einstigen südschwed. Vergletscherungsgebiet, am Knotenpunkt der Bahnen Trälleborg-Oslo, G.-Karlskrona (oder Kalmar), G.-Stockholm, G.-Strömstad und G.-Gårdsjö. — Stadtplan, Bauchcharakter. G.s Stadtplan läßt holländ. Einfluß erkennen. Da sich in der 1619 gegr. Hafenstadt neben Deutschen und Schotten zahlreiche Holländer niederließen, wurde sie nach holländ. Sitte von vielen Kanälen durchzogen. Die meisten Kanäle wurden später zugeschüttet und in Straßen verwandelt, und nur der Große Hafenkanal, Stora Hamn Kanalen, dient noch heute dem Schiffsverkehr. Der ehemal. Festungsgraben umzieht, außen von herrlichen Parkanlagen begleitet, die Stadt als schöne Kanal- und Teichanlage. Auch die neueren Stadtteile schmücken schöne Alleen, für die im felsigen Grunde erst durch Sprengungen Raum geschaffen werden mußte. Den Mittelpunkt der Stadt bildet der Platz Gustaf Adolfs Torg, mit dem Denkmal Gustav Adolfs von Fogelberg, dem »Rathaus« (Gericht) und der Börse. Hauptstraßen sind Södra und Norra Hamngatan, zu beiden Seiten des Stora Hamn Kanalen, sowie die beiden quergerichteten Västra und Östra Hamngatan. G. hat einen Dom (1815 umgebaut) und unter vielen andern Kirchen die deutsche oder Kristinakirche (1745) als älteste und die prächtig gelegene kath. Oskar-Fredriks-Kirche. Von andern Gebäuden seien die Residenz des Landeshauptmanns, das Zeughaus, das Gebäude der

Göteborg: Großer Hafenkanal mit Kristinakirche und (r.) »Rathaus«.

Ostind. Kompanie, jetzt Göteborgs Museum, die 1887 aus Privatmitteln erbaute Hochschule und das Große Theater (Stora Teatern) genannt. Einen schönen Überblick über das prächtige Stadtbild genießt man von dem Felshügel der Schanze Kronan sowie vom Aussichtsturm Stora Utsikten (»Große Aussicht«) im Volkspark. — Bevölkerung. G. ist eine Stadt, die sich inmitten felsig-öder Umgebung aus eigener Kraft seiner Bevölkerung zu einer blühenden Kulturstätte entwickelt hat. Seine wachsende Bedeutung zeigt schon das Anschwellen der Bevölkerung, die 1805: 12490, 1850: 26084, 1900: 130619 und 1926: 231624 betrug. Die Bevölkerung war früher national stark gemischt. — Wirtschaftscharakter. Infolge seiner bevorzugten, für den Handel mit Dänemark, dem Deutschen Reich, Großbritannien und Frankreich günstigen Lage sowie als Endpunkt des Trollhätta-Göta-Kanals konnte sich G. zur zweitwichtigsten Handelsstadt Nordeuropas (nach Kopenhagen) entwickeln. Es besitzt einen vorzüglichen, fast stets eisfreien Hafen. Seine Heimatflotte umfaßte 1926: 289 Fahrzeuge (mit 363642 Netto-Reg.-T.), 36% der schwed. Tonnage; sein Hafenverkehr betrug 1925: 38700 einheimische (mit 3,7 Mill. t) und 6300 ausländ. Schiffe (mit 4,9 Mill. t). Schiffahrtslinien nach dem Deutschen Reich, Nordamerika, Südamerika, Dänemark, Großbritannien, Frankreich. G. führt hauptsächlich Roheisen, Eisen- und Stahlstangen, Eisen- und Stahlwaren, Papier und Papiermasse, Holz, Butter, Heringe aus. Es besitzt bedeutende Schiffswerften, Eisen-, Stahl- und Maschinenfabriken, Baumwollwebereien und Bierbraureien. G. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Öffentliche Einrichtungen. Die freie Hochschule (1887 gegr.) besteht nur aus einer philos. Fakultät (1924: 327 Stu-

Göteborg: Stadtplan.

Göteborg.

dierende). Außer vielen höheren Schulen besitzt G. höhere techn. Schule (Chalmers tekniska institut), Handelshochschule, Navigationsschule, G.s Museum mit reichen Sammlungen, Kunstmuseum mit der Fürstenbergschen Galerie, Kunstgewerbemuseum, Seefahrtsmuseum, Stadtbibliothek (1924: 235000 Bde.), Gesellschaft der Wissenschaften (1778), Botan. Garten (Trädgårdsföreningen) mit Palmenhaus, den städtischen Volkspark Slottsskogen (1875), mehrere Theater und den schönen Königspark (Kungsparken). In G. erscheinen 5 Zeitungen. — Geschichte. Die Neugründung der Stadt erfolgte 1619 durch Gustav Adolf, nachdem das von Karl IX. 1603 auf der Deltainsel Hisingen gegründete G. von den Dänen zerstört worden war. Großen Aufschwung verdankte G. der Kontinentalsperre (1806) als damaliger Hauptstapelplatz der engl. Waren. Die ehemal. Festungswerke wurden 1807 mit Ausnahme der Schanzen Kronan (die Krone) und Lejonet (der Löwe) geschleift. 1923 feierte G. das 300jährige Jubiläum seiner Gründung durch eine großartige Ausstellung.

Lagergren: G. i äldre och nyare tid (1903); Ramm: Göteborg (in Sveriges städer, 1918); Fredberg: Det gamla G. (1921—23); Skrifter utgivna till G. stads trehundraårsjubileum (1923 ff.).

Göteborg und Bohus, schwed. **Göteborgs och Bohus län** [*jötəbɔ̈rjs ɔk bo͡hɯ̈s län*], Län im südwestl. Schweden am Kattegat und der unteren Götaälv, umfaßt 5047 qkm mit (1927) 446240 E. (88 auf 1 qkm). Die kahle Küste ist stark zerrissen und inselreich, hat aber gute Häfen, und infolge günstiger Verkehrslage werden neben der Fischerei Schiffahrt und Handel stark betrieben. Hauptstadt ist Göteborg; vielbesuchte Seebäder sind Marstrand, Lysekil, Strömstad, Särö. Nach dem Innern hin gibt es auch viel fruchtbaren Boden mit ergiebigem Getreidebau. Industrie haben Göteborg und Mölndal.

Goten, fälschlich **Gothen,** Hauptvolk der Ostgermanen, das sich durch die Übersiedlung der Gauten um Christi Geburt an der unteren Weichsel bildete und seine Herrschaft über Ostpreußen ausdehnte. Um 150 n. Chr. wanderten die G., die Gepiden zurücklassend, nach der Küste des Schwarzen Meeres. Von hier suchten sie im 3. Jahrh. in unzähligen Piratenzügen die Küstengebiete Griechenlands, Thraziens und Kleinasiens heim und besetzten die röm. Prov. Dazien. Mitte des 4. Jahrh. fand bei ihnen das Christentum arianischen Bekenntnisses Eingang, bes. durch die Missionstätigkeit des Bischofs Ulfilas, der aber mit seinen Anhängern im Balkangebirge Zuflucht suchen mußte. Die G. zerfielen in zwei große Stämme: **Ostgoten,** richtiger Ostrogoten oder Greutungen, und **Westgoten,** richtiger Wisigoten oder Therwingen; außerdem →Krimgoten.

Das von Königen beherrschte Reich der →Ostgoten erreichte unter →Ermanrich (Mitte des 4. Jahrh.) den Höhepunkt seiner Macht und erstreckte sich von der Ostsee bis zum Schwarzen Meere, erlag aber 375 den Hunnen.

Die →Westgoten, gleichfalls von den Hunnen verdrängt, wurden von Kaiser Valens 376 am Südufer der Donau aufgenommen. Zur Empörung getrieben, siegten sie 378 bei Adrianopel, wurden aber 382 von Kaiser Theodosius wieder als Föderaten verpflichtet.

Unter dem Einfluß der griech.-skyth. Kunst entwickelten die G. in Südrußland, wo sie sich in den Funden seit dem 3. Jahrh. nachweisen lassen, vor allem in der Goldschmiedekunst neue Formen (Fibeln, Schnallen; Verwendung der Almandintechnik); aus diesen erwuchs dann auf österr.-ungar. und deutschem Boden die german. Kunst der Völkerwanderungszeit.

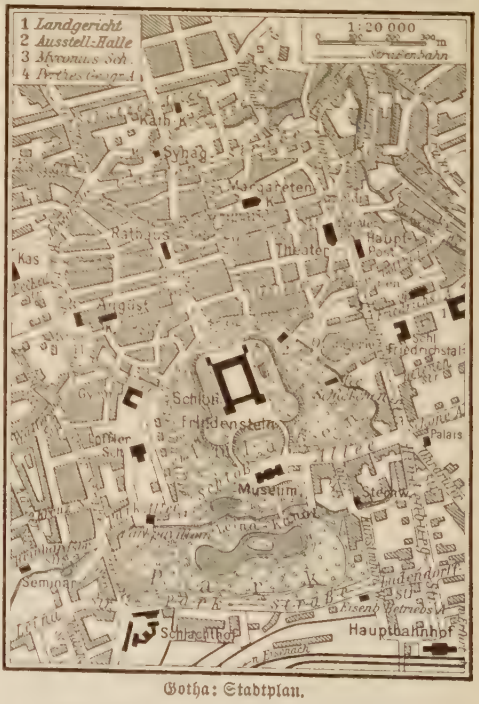
Rappaport: Die Einfälle der G. in das Röm. Reich bis auf Konstantin (1899); Salin: Altgerman. Tierornamentik (1904); A. Götze: Gotische Schnallen (1907); Ludw. Schmidt: Geschichte der deutschen Stämme, Bd. 1 (1910).

Gotenburg, deutscher Name von →Göteborg.

Gotenburger System, Bezeichnung für ein System der Einschränkung des Alkoholverbrauchs, das 1865 zuerst in Göteborg eingeführt wurde, sich aber bald über ganz Schweden verbreitete. Es bestand darin, daß der gesamte Verkauf von alkoholischen Getränken (zuerst nur von Branntwein, dann von allen mit Ausnahme von Wein) einer gemeinnützigen Gesellschaft (Bolag) nach freiem Beschluß der Selbstverwaltung (Gemeindebestimmungsrecht) übertragen wurde, die selbst nicht mehr als 5% Gewinn ziehen durfte und außerdem den Gewinn der Wiederverkäufer beschränken sollte. Das G. S. ist 1919 durch das → Bratt system abgeändert worden.

Gotha, Stadtkreis (49 qkm; Karte 47, D 3), Kreisstadt des thüring. Landkreises G. (972 qkm, 1925: 104180 E.), bis 1918 Residenz des Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha, ist mit (1925) 45780 überwiegend evang. E. die viertgrößte Stadt Thüringens. — G. liegt am Fuß der dem Thüringer Wald im NO vorgelagerten Seeberge, 300 m ü. M., an der Leina und dem 1366—69 von Landgraf Balthasar erbauten Leinakanal, an der Bahn Berlin-Frankfurt a. M. und G.-Leinefelde (2 Bahnhöfe). Es ist Ausgangspunkt der Nebenbahnen nach dem Thüringer Wald; mit Großtabarz ist es durch eine elektrische Schnellbahn verbunden. — Die Altstadt mit ihren engen Straßen

Gotha.



Gotha: Stadtplan.

ist an allen Seiten von Grünflächen umgeben. Sie besitzt einige schöne alte Gebäude (Kirche des 1258 von Augustinermönchen gegr. ehemal. Klosters mit

erhaltenem Kreuzgang; Margaretenkirche, eine mehrmals erneuerte, ursprünglich dreischiffige Hallenkirche mit got. Hauptportal; Rathaus, 1547 erbaut, 1666 nach einem großen Brande wieder errichtet, mit Renaissanceportal; Innungshalle, 1716) und wird im S überragt von dem Schloß **Friedenstein.** Dieses große, jedoch ziemlich nüchterne ehemal. Residenzschloß wurde 1643—46 von Herzog Ernst dem Frommen an der Stelle der alten Feste Grimmenstein errichtet. Es enthält die Schloßkirche, die Landesbücherei (über 200000 Bände), Münzkabinett und das frühere Schloßtheater, das 1774 unter der Leitung des Schauspielers Ekhof eröffnet wurde. Das Schloß ist umgeben von dem schön angelegten Park, in dem das Museum (Gemäldegalerie mit niederländ. und einigen deutschen Bildern des 16. Jahrh.) und

Gotha: Blick vom Schloßberg auf den Hauptmarkt.

die Orangerie (mit Ausstellungshallen) liegen. An der breiten Friedrichstraße liegt das Schloß Friedrichsthal, ehemal. Sommerschloß der herzogl. Familie, 1711 von Friedrich II. nach dem Vorbild des Versailler Schlosses erbaut, jetzt als Verwaltungsgebäude verwendet. — Der Charakter der Stadt als ehemal. Haupt- und Residenzstadt mit zahlreichen Behörden (Reichsbahnbetriebsamt, Finanz-, Hauptzollamt, Reichsbanknebenstelle, Oberversicherungsamt, KrA., LdGer., AGer., Forstamt, Thüring. Bakteriologische Untersuchungsanstalt, Landesbrandversicherungsanstalt, Handels-, Gewerbe-, Landwirtschaftskammer) ist durch die Entwicklung der Industrie verändert. An wichtigen Industrien sind Eisen- (Waggonbau-), Gummi-, Seifen- und Wurstfabriken zu nennen. Außerdem ist G. Sitz der großen Gothaer Feuerversicherungs- und Lebensversicherungsbank und der Geogr. Anstalt von Justus Perthes. — Die Stadtverwaltung liegt in den Händen von 1 OBürgermeister, 3 hauptamtl., 5 nebenamtl. Beigeordneten und 35 Stadtverordneten. — Schulen: Gymnasium mit Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, Deutsche Aufbau-, Handelsschule, sonstige Bildungsinstitute: Landestheater, Sternwarte, Privatobservatorium, Stadtbibliothek, Museum, Münzkabinett, Staatsarchiv; es erscheinen 4 Zeitungen. — Die Umgebung bietet in den Seebergen, den Hörselbergen und dem nahen Thüringer Wald zahlreiche Ausflugs- und Erholungsorte.

Geschichte. Schon Karl d. Gr. besaß hier einen Gutshof und verlieh dem Kloster Hersfeld Zehntrecht und Grundbesitz. Die Grundherrschaft gelangte im 12. Jahrh. an die Landgrafen von Thüringen, die den Burgsitz auf der Höhe ausbauten, unterhalb dessen als Marktort die Stadt entstand (zuerst 1189 urkundlich bezeugt). Die Wettiner haben auf der Burg, seit 1316 Grimmenstein genannt, oft Hof gehalten. Humanismus und Reformation fanden in G. geistvolle Vertreter. Verhängnisvoll war für die Stadt die Verbindung Johann Friedrichs II. mit dem Ritter von →Grumbach. Bei der deswegen angeordneten Reichsexekution wurde die Stadt drei Monate lang belagert, nach der Übergabe der Grimmenstein vollständig zerstört (1567). Seit 1640 war G. Residenz der Herzöge von Sachsen-Gotha, seit 1826 neben Coburg Residenz des Herzogtums Sachsen-Coburg-Gotha.

Aug. Beck: Gesch. der Stadt G. (1870); v. Strenge und Devrient: Stadtrechte von Eisenach, G. und Waltershausen (1909); G. Sarges: G., ein Heimatbuch (1925); R. Hollstein, K. Schmidt und H. Steinmeyer: G. und seine Umgebung (1925); G., das Buch einer deutschen Stadt (1927); Volkland: Die Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt G. (1929).

Gothaer, Bezeichnung für die →Erbkaiserliche Partei der Frankfurter Nationalversammlung, deren Anhänger sich nach dem Scheitern des Reichsverfassungswerks und nach der Auflösung der Nationalversammlung am 26.—28. Juni 1849 zu Gotha versammelten; sie erklärten sich hier für die Unterstützung der preuß. Unionspolitik (→Union).

Gothaische Genealogische Taschenbücher, →Genealogische Taschenbücher.

Göthe, 1) Eosander, Freiherr von, Baumeister, →Eosander.

2) Hermann Theodor, Wein- und Obstforscher, * Naumburg a. d. S. 16. März 1837, † Baden bei Wien 12. Mai 1911; gründete 1862 in Obergorbitz bei Dresden eine landw. Gartenbauschule, wurde 1871 Direktor der entstehenden steiermärkischen Landesobst- und Weinbauschule in Marburg, 1885 Privatdozent für Obst- und Weinbau an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, 1889 Geschäftsleiter des österr. Weinbauvereins und gründete in Baden bei Wien eine biolog. Weinbauversuchsstation. G. schrieb: »Der Weingarten« (Wien 1873), »Die für den Weinbau Deutschlands und Österreichs wertvollsten Traubensorten« (30 Tafeln in Folio, 1874), »Ampelographisches Wörterbuch« (1876), »Der Obstbaum« (1871), »Handb. der Ampelographie« (1878), »Die Rebenveredlung« (1886), »Phylloxera und ihre Bekämpfung« (1887), »Aus der biolog. Weinbauversuchsstation« (1891). 1867—71 war G. Schriftleiter der »Rhein. Gartenschrift«, 1877—81 Herausgeber der ampelographischen Berichte und von 1892 an Schriftleiter der »Mitteilungen des Vereins zum Schutze des österr. Weinbaues«.

3) Rudolf Konstantin, Obst- und Weinbauforscher, Bruder von 2), * Naumburg a. d. S. 13. April 1843, † Darmstadt 16. Jan. 1911; kaufte 1868 die Fürersche Beerenobstschule zu Stuttgart, die er ein Jahr später nach Cannstatt verlegte; wurde 1874 zur Gründung der Obst- und Gartenbauschule Grafenburg bei Brumath im Elsaß berufen, übernahm 1879 die Leitung der Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh.; veröffentlichte: »Atlas der für den Weinbau Deutschlands und Österreichs wertvollsten Traubensorten« (mit seinem Bruder Hermann, 1874), »Weinbau und Kellerwirtschaft« (1876), »Die Frostschäden der Obstbäume und ihre Verhütung« (Berlin 1883), »Die Kernobstsorten des deutschen Obstbaues« (mit Degenkolb und Mertens, 1890), »Handb. der Tafeltraubenkultur« (1894), »Die Obst- und Traubenzucht an Mauern, Häuserwänden und im Garten« (1900). Ferner war G. Herausgeber der »Mitteilungen über Obst- und Gartenbau« (1886 ff.) und der »Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft« (1889 ff.).

Goethe, 1) Alma von, Tochter von 2).

2) August von, Sohn von 6), * Weimar 25. Dez. 1789, † Rom 27. Okt. 1830, wurde nach Rechtsstudien

in Heidelberg (vgl. Bojarzin, »A. v. G.s Heidelberger Studentenzeit«, 1918) großherzoglich sächs. Geheimer Kammerrat, schloß 1817 mit der geistvollen, aber überspannten **Ottilie Freiin von Pogwisch** (*Danzig 31. Okt. 1796, †Weimar 26. Okt. 1872) eine beide Teile unbefriedigende Ehe (ihre »Briefe und Tagebücher«, hg. 1912—13). Nach dem Tode des alten G. lebte Ottilie viele Jahre in Wien, wo das jüngste ihrer Kinder, **Alma** (*Weimar 29. Okt. 1827), 29. Sept. 1844 starb (vgl. Otto Klein, »Alma von G.«, 1910). Von den Söhnen erwarb **Wolfgang** Maximilian, **Freiherr** (seit 1850) **von G.** (*Weimar 18. Sept. 1820, †Leipzig 20. Jan. 1883) in Heidelberg die jurist. Doktorwürde, wurde preuß. Legationsrat und trat auch als Schriftsteller (»Der Mensch und die elementarische Natur«, 1845; »Gedichte«, 1851) hervor. Er ist behandelt in einer Erzählung des Buches »Genia« (1927) von Heinr. Wolfgang Seibel. Mit dem älteren, **Walther Wolfgang, Freiherr** (seit 1859) **von G.** (*Weimar 9. April 1818, †Leipzig 15. April 1885), der nach Musikstudien in Leipzig, Stettin und Wien sich als Tondichter versuchte (vgl. Bergmann, »Die Kompositionen W. v. G.s«, im Jahrbuch der Kippenberg-Sammlung, Bd. 7) und testamentarisch den Nachlaß seines Großvaters der Großherzogin von Sachsen-Weimar überließ (→Goethe- und Schiller-Archiv), starb G.s Geschlecht aus.

Geiger: G. und die Seinen (1908); Wilh. Bode: G.s Sohn (1918); Houben: Ottilie v. G., Erlebnisse und Geständnisse (1923).

3) Christiane von, geb. **Vulpius**, Gattin von 6), *Weimar 1. Juni 1765, †das. 6. Juni 1816, lebte seit 1788 in freier Gemeinschaft mit G., bis dieser sich 19. Okt. 1806 mit ihr förmlich trauen ließ. »G.s Briefwechsel mit seiner Frau« (2 Bde., 1916) und »G.s Ehe in Briefen« (1920; 2. Aufl. 1922) hg. v. H. G. Gräf.

Etta Federn: Christiane von G. (4. Aufl. 1920).

4) Cornelia, Schwester von 6), *Frankfurt a. M. 7. Dez. 1750, †Emmendingen 8. Juni 1777, seit 1. Nov. 1773 Gattin des Schriftstellers Joh. Georg Schlosser, eines Jugendfreundes ihres Bruders; in einem Roman behandelt von Meta Schneider-Weckerling (1929).

Witkowski: Cornelia, die Schwester G.s (1903).

5) Johann Kaspar, Vater von 6), *Frankfurt a. M. 29. Juli 1710, †das. 25. März 1782, Sohn des Schneidermeisters und seit 1705 Gastwirts Georg Friedrich G. aus Artern a. d. Unstrut, studierte in Leipzig die Rechte, lebte dann ohne Amt mit dem Titel eines kaiserl. Rats in Frankfurt, kunstliebend, darin durch eine Reise nach Italien (1740) stark beeinflußt und gefördert.

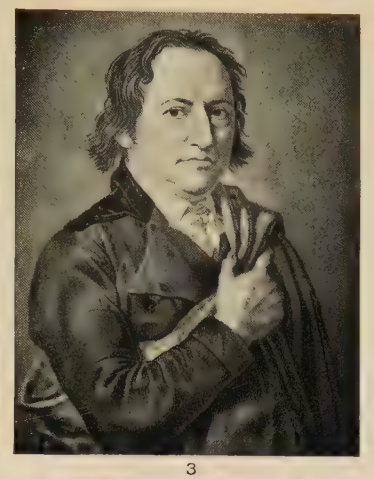
Ewart: G.s Vater (1899); Rud. Glaser: G.s Vater (1929).

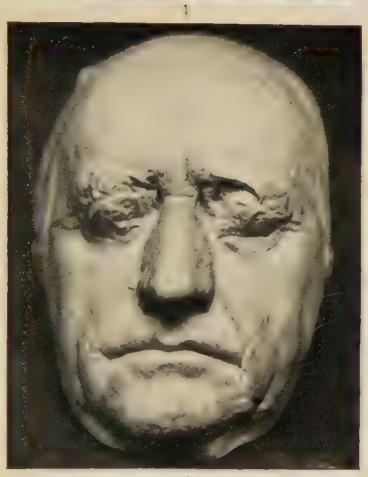
6) Johann Wolfgang von (1782), Deutschlands größter Dichter, einer der tiefsten und weisesten Denker Europas, *Frankfurt a. M. 28. Aug. 1749, †Weimar 22. März 1832. (Hierzu Tafel.)

Leben und Schaffen. Jugend (1749—71). Gegensätzliches war in ihm schon durch Blutmischung angelegt; er stammt mütterlicherseits aus einer rheinfränkischen Gelehrten- und Beamtenfamilie, während die väterlichen Ahnen mitteldeutsche Handwerker (der Urgroßvater Hufschmied in Artern, Prov. Sachsen) waren. Vom Vater Johann Kaspar G. (→Goethe 5) hat er besonnene Lebensführung und die oft ans Pedantische streifende Ordnungsliebe geerbt, von der Mutter (→Goethe 7) die Aufgeschlossenheit des Auges und Herzens, das heitere Gemüt, die lebhafte Einbildungskraft. Die reichen Sammlungen des Vaterhauses, vielseitiger, aber unmethodischer Privatunterricht, die histor. Erinnerungen der alten Reichsstadt brachten dem Knaben frühzeitig eine ungewöhnl. Fülle von Bildungsstoff nahe, den eigene eindrucksvolle Geschichtserlebnisse — der Siebenjährige Krieg und die in seinem Verlauf erfolgte Einquartierung des kunstsinnigen franz. Königsleutnants Graf Thorane (1759), die Kaiserkrönung Josephs II. (1764) —, bunte, allerdings noch ganz vom franz. Geschmack bestimmte Lektüre und frühzeitiger Theaterbesuch vertieften und mehrten. Das hauptsächlichste Buch seiner Kindheit war jedoch die Bibel; ihr entnahm er die Stoffe zu frühen poet. Versuchen (einem Prosaepos von Joseph, einem Trauerspiel Belsazar u. ä.), von denen sich nur wenige Bruchstücke erhalten haben, vor allem die »Poetischen Gedanken über die Höllenfahrt Jesu Christi«, die schon 1766 ohne G.s Zutun zum Druck befördert wurden. Die dicken Quartbände, die seine durch den väterlichen Beifall gesteigerte Reim- und Verswut alljährlich füllte, hat er in reiferen Jahren vernichtet. Jugendlichen Umgang hatte der Knabe wenig, und so schloß er sich aufs engste der einzigen Schwester Cornelia (→Goethe 4) an. Knapp vor dem Abgang auf die Universität geriet er in eine fragwürdige Gesellschaft junger Leute niederen Standes, in der er seine ersten eindrucksvollen Herzenserfahrungen (das Frankfurter Gretchen) machte. Die jurist. Vorlesungen, zu deren Besuch ihn der Vater Herbst 1765 nach Leipzig schickte, zogen ihn weit weniger an als das geistige und gesellschaftl. Modetreiben der eleganten Großstadt. Vom altfränkischen Wesen der Heimat sprang der junge Student mit einem Satz zum geziertesten Rokoko über, genoß in vollen Zügen die ungewohnte Freiheit, die gefährliche Freundschaft des in ausdrucksstarken Oden besungenen →Behrisch, die beglückend-quälende Liebe der anmutigen Weinwirtstochter Anna Katharina Schönkopf. Zugleich tat er sich auch in allen möglichen Wissenschaften um, stärkte und läuterte durch genauere Bekanntschaft mit den Schriften Lessings, Wielands und Winckelmanns seine literar. Bildung und im Verkehr mit dem Maler und Akademiedirektor Friedr. Oeser, dem Lehrer Winckelmanns, seinen künstlerischen Geschmack. Im dichterischen Schaffen blieb er von der anakreontischen Modepoesie abhängig; auch die tändelnde Liebeslyrik seiner Lieder an »Annette« und das von Eifersuchtsfiebern des eigenen Herzens durchschüttelte anmutige Schäferspiel »Die Laune des Verliebten« stehen noch trotz echter Leidenschaft im Banne literar. Überlieferung. Krankheit beendete im Spätsommer 1768 vorzeitig den Leipziger Aufenthalt; G. kehrte in ziemlich wirrem Zustand seines Denkens und Fühlens ins Elternhaus zurück. In der Selbstprüfungszeit der Genesung löste er sich hier allmählich aus der sittlich-geistigen Verworrenheit, die noch drückend das damals vollendete Lustspiel »Die Mitschuldigen« durchzieht, eröffnete sich den pietistischen Anschauungen seiner Mutter und ihrer Freundin Susanne v. Klettenberg, vertiefte sich in mystische Lektüre, und die Schriften des Paracelsus wurden ihm eine Brücke von dort zu chemischen und medizinischen Studien, vom Christentum zum Pantheismus. Auch trieb er jetzt allerhand historische, philologische, ästhetische und juristische Studien und setzte diese Vielgeschäftigkeit in Straßburg (Frühjahr 1770 bis Aug. 1771) fort, wo er zum Lizenziaten der Rechte promoviert wurde. Wichtiger aber waren für den werdenden Dichter neue Erlebnisse der Freundschaft und Liebe. Hier zum erstenmal traf er sich mit gleichgestimmten, hochgesinnten Genossen (Salzmann, Lerse, Jung-Stilling, Lenz), hier empfing er von dem überlegenen Herder die für

1

2


3

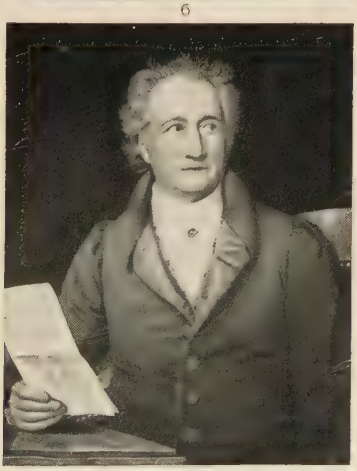

4

5

6

7

8


9

Bildnisse Goethes: 1. Ölstudie von Kraus, 1775; Weimar, Goethe-Nationalmuseum. 2. Büste von Klauer, 1780; Weimar, Landesbibliothek. 3. Kreidezeichnung von Bury, 1800; Weimar, Goethe-Nationalmuseum. 4. Gesichtsmaske aus dem Jahre 1807. 5. Büste von Tieck, 1801; Weimar, Goethe-Nationalmuseum. 6. Ölgemälde von Kügelgen, 1808; Dorpat, Universitätsbibliothek. 7. Kreidezeichnung von Jagemann, 1817; Weimar, Goethe-Nationalmuseum. 8. Büste von Rauch, 1820; Leipzig, Museum der bildenden Künste. 9. Ölgemälde von Stieler, 1828; München, Neue Pinakothek.

1, 3, 5 u. 7 mit Genehmigung des Goethe-Nationalmuseums, Weimar.

Goethe II.

1

2

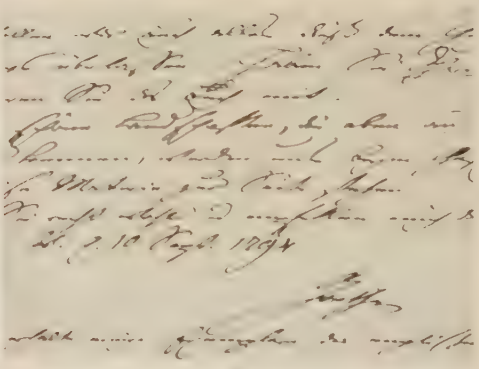
3

4

5

6

7



8

9

1. Goethes Vater. Kolorierte Handzeichnung aus Lavaters Sammlung (Wien, Nationalbibliothek). 2. Goethes Mutter. Kolorierte Handzeichnung aus Lavaters Sammlung (Wien, Nationalbibliothek). 3. Goethes Schwester Cornelia. Zeichnung Goethes (Weimar, Goethe-Nationalmuseum). 4. Goethes Frau, Christiane Vulpius. Gemälde von Karoline Bardua (Weimar, Goethe-Nationalmuseum). 5. August Goethes Frau, Ottilie. Kreidezeichnung von H. Müller (Weimar, Goethe-Nationalmuseum). 6. Goethes Sohn August. Ölgemälde von E. Grünler (Weimar, Goethe-Nationalmuseum). 7. Goethes Studierzimmer im Wohnhaus auf dem Frauenplan. 8. Ausschnitt aus einem Brief Goethes an Schiller, 1794 (Weimar, Goethe-Nationalmuseum). 9. Goethes Gartenhaus im Park zu Weimar.

3—6 u. 8 mit Genehmigung des Goethe-Nationalmuseums, Weimar.

seine künftige Geistesrichtung entscheidenden Anregungen, den Blick für das wahrhaft Echte, Ursprüngliche und Große in der Dichtung, das Verständnis für Shakespeare, Homer und Pindar, für das Volkslied. Herder leitete den selbstbewußten Jüngling durch strenge Kritik zu erhöhter Selbstzucht an. Seine leitende Lehre traf aufs glücklichste zusammen mit dem stärksten Erlebnis von G.s Jugend, der Liebe zu Friederike →Brion. In den ihr gesungenen Liedern vollzieht G.s Lyrik, die sich noch in Frankfurt in den anakreontisch tändelnden Gedichten der (ohne Nennung des Verfassers) mit B. Th. Breitkopfs Kompositionen gedruckten »Neuen Lieder« (1769) ergangen hatte, den Übergang von der zu höchster Anmut gesteigerten Rokokoform (»Mit einem gemalten Bande«) zu melodischer Offenbarung tief empfundener Naturdichtung (»Willkommen und Abschied«, »Mailied«). Das Schuldgefühl, das vertrauende Elsässer Mädchen verlassen zu haben, ist G. wohl niemals ganz losgeworden; es ist noch in vielen seiner späteren Dichtungen, vorzüglich in der Gretchentragödie des »Faust«, erkennbar.

Frankfurter Geniezeit (1771—75). Nach Beendigung der Studien war G. in Frankfurt, mit Unterstützung des Vaters, als Rechtsanwalt tätig, widmete aber die meiste Zeit seinen literar. Liebhabereien und dem Verkehr mit gleichgerichteten Damen und Herren im nahen Darmstadt, unter denen bes. der vielseitige, kaustische J. H. →Merck starken Einfluß auf ihn gewann. Mit diesem, Herder u. a. beteiligte er sich an den »Frankfurter gelehrten Anzeigen« von 1772; doch sind seine Beiträge weniger sachliche Kritiken als monologisierende Herzensergüsse; so auch die begeisterte Rede »Zum Shakespearetag« (1771), der dem Schöpfer des Straßburger Münsters huldigende Aufsatz »Von deutscher Baukunst« (1773), die dilettierenden theol. Schriftchen »Brief des Pastors zu ***« und »Zwo wichtige bibl. Fragen«. Dem Vorbild Klopstocks und Pindars eiferte er mit empfindsamen Oden (»Elysium«, »Felsweihegesang«, »Pilgers Morgenlied«) und trunknen Dithyramben (»Wanderers Sturmlied«) nach. Von Dramenplänen über große oder doch eigenartige Menschen (Cäsar, Sokrates, Faust), die ihn seit Straßburg beschäftigten, wurde im Winter 1771/72 wenigstens die »Geschichte Gottfriedens von Berlichingen« fertig, die infolge von Herders Kritik zu der glücklicheren Gestalt des »Götz von Berlichingen« (erschienen Mitte Juni 1773) umgearbeitet wurde, der den Dichter mit einem Schlag berühmt machte und eine lange Reihe deutschtümelnder Ritterdramen zur Folge hatte. Für die Bühne war dieses Stück, das die Persönlichkeit des Helden in den Vordergrund stellt, die eigentlich dramat. Gegensätze und Entwicklungen aber vernachlässigt, nicht bestimmt, und als G. im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrh. es bühnenmäßiger zu machen suchte, hat er bloß oberflächlicher Bühnengewandtheit den wesentlich dichterischen Gehalt des Jugendwerkes aufgeopfert. — Das zweite Hauptwerk der Frankfurter Geniezeit, der Briefroman »Die Leiden des jungen Werthers« (1774), geht großenteils auf Erfahrungen zurück, die der Dichter während seiner Praktikantenzeit am Reichskammergericht in Wetzlar (Mai bis Sept. 1772) machte, wo er sich in Charlotte Buff, die Braut seines dortigen Freundes Kestner, verliebte. Auf Grund eigenen Schicksals und angeregt durch den Selbstmord des braunschweig. Legationssekretärs in Wetzlar K. W. Jerusalem, den eine unglückliche Liebe in den Tod getrieben, gestaltete G. in dem Buche die Tragik des reinen Gefühlsmenschen, das leidende Gegenstück zu dem Tatmenschen Götz; G.s Haupt- und Lebenswerk, der »Faust«, formte nachmals diese Gegensätze zu höherer Einheit. Den ungeheuren Erfolg bei den Zeitgenossen von ganz Europa dankte der »Werther« weniger seiner psychol. und sprachlichen Feinheit als dem Umstand, daß er eine vielverbreitete Zeitkrankheit, die →Empfindsamkeit, genau schilderte.

Niemals war G. fruchtbarer als in den Frankfurter Jahren 1773—75. Die Pläne jagten einander; deshalb blieb aber auch das meiste in Anfängen und genialen Fragmenten stecken, so die großzügigen Dramenentwürfe eines »Faust«, »Mahomet«, »Prometheus«, das tiefsinnige Epos »Der ewige Jude« (1774); fertig wurden nur verhältnismäßig untergeordnete Arbeiten, wie das innerhalb von acht Tagen niedergeschriebene Schauspiel »Clavigo« (1774), die erste mit seinem Namen gezeichnete Veröffentlichung G.s, und »Stella« (1776), das die Doppelehe, ein Lieblingsproblem der Sturm-und-Drang-Ethik, behandelnde »Schauspiel für Liebende«, dessen leichte Moral G. später (1816) durch ein unorgan. tragisches Ende zu verbessern suchte. Hier wie in den frischen (später steifer umgearbeiteten) Singspielen »Erwin und Elmire« und »Claudine von Villa Bella« tönten G.s Weh und Wonnen seines Verlöbnisses mit Lili Schönemann, der 17jährigen, reichen, schönen, charaktervollen Frankfurter Bankierstochter, aus, die er tiefer, leidenschaftlicher und schmerzlicher geliebt hat als je eine andere Frau, an die sich dauernd zu binden sein Dämon ihm aber doch nicht erlaubte. In wunderbar innigen, Glück und Qual aussprechenden Versen (»Auf dem See«, »Herbstgefühl«, »Jägers Abendlied«) gab sich das gespaltene Herz hinreißend kund. Neben den großen und ernsten Dichtungen lief eine Unmenge kleiner Satiren und Farcen von meist literarischer Tendenz einher, wie die gegen Wielands süßliche Auffassung der Antike gerichteten »Götter, Helden und Wieland«, das in seinen zeitgenössischen Anspielungen heute kaum noch verständliche »Jahrmarktsfest zu Plundersweilern«, die Kurzdramen »Satyros« und »Pater Brey«, in denen die Ausartung der eigenen Sturm-und-Drang-Partei gegeißelt wird, das derbkomische Possenfragment »Hanswursts Hochzeit«. Das wenigste von all diesen Schöpfungen wurde gedruckt; sie wurden meist handschriftlich dem Kreise der Freunde mitgeteilt oder den zahlreichen Besuchern vorgelesen, die, unter ihnen sogar Klopstock, der Ruhm des jungen Dichters nach Frankfurt lockte. Oft begleitete G. seine Gäste auf ihrer Weiterfahrt. So unternahm er mit dem Pädagogen Basedow und dem Züricher Theologen Lavater (an dessen »Physiognomischen Fragmenten« G. stark beteiligt war, wie er ja auch den Schriften der Freunde Jung-Stilling und Lenz zum Druck verhalf) im Juli 1774 eine Rheinreise, auf der er in Düsseldorf an F. H. →Jacobi, dem anfangs lebhaft Befehdeten (»Das Unglück der Jacobis«), einen geistreichen neuen Freund gewann; mit den gräfl. Brüdern Stolberg und dem Grafen Haugwitz machte er Mai bis Juli 1775 seine erste Schweizerreise. Am bedeutungsvollsten war die durch Knebel vermittelte Bekanntschaft mit dem Erbprinzen Karl August von Sachsen-Weimar, der Dez. 1774 auf der Reise nach Paris durch Frankfurt gekommen war und an G. so viel Gefallen gefunden hatte, daß er ihn sogleich bei seinem Regierungsantritt zu sich rief.

Die ersten 10 Jahre in Weimar (1775—85). Am 7. Nov. 1775 traf G. in Weimar ein, das er dann nie mehr dauernd verließ. Die wichtigste und schwie-

rigste Arbeit, die dort seiner harrte, war die Erziehung des überschäumenden jungen Fürsten zu Mäßigung und Selbstzucht; sie wurde beendet auf der mit diesem unternommenen zweiten Schweizerreise (Sept. 1779 bis Januar 1780). G., sehr bald aus einem Gaste zum hohen Beamten des Herzogs aufgerückt, trat im Juni 1776 gegen den Widerstand der altgedienten Beamten als Geheimer Legationsrat ins Conseil, wurde 1779 Geheimer Rat, 1782 Präsident der Finanzkammer und gleichzeitig in den Adelsstand erhoben. Auf seinen Antrieb wurde Herder als Generalsuperintendent nach Weimar berufen, und mit ihm lebte G. in beide fördernder geistiger Gemeinschaft, der das unvollendete Stanzenepos »Die Geheimnisse« (1785) ein schönes Denkmal setzt. Seine Ämter nahm G. sehr ernst, ein Jahrzehnt lang tritt der Dichter hinter dem Geschäftsmann ganz zurück; seine Tätigkeit war höchst ersprießlich für das Land und den Herzog, der in dankbarer Anerkennung dem Freunde alles gab, »was Große selten gewähren, Neigung, Muße, Vertrauen, Felder und Garten und Haus«. Die Krönung des Glücks aber bedeutete die tiefe innige Liebe einer zwar um 7 Jahre älteren, schon verblühenden, ihrer Charakter- und Gemütseigenschaften wegen dennoch für G. unschätzbaren Frau: Charlotte v. →Stein; an ihrem maßvollen Wesen reinigte, veredelte, festigte G. das seine. Den Wandel zeigte zuerst und am sinnfälligsten die Lyrik dieser Jahre (»Wanderers Nachtlied«, »An den Mond«, »Ilmenau«; bes. das wunderbare Dankgedicht an die Geliebte »Warum gabst Du uns die tiefen Blicke?«); großartige Hymnen edelster Lebens- und Gottesbetrachtung zeigen ein neues dichterisches Ideal (»Das Göttliche«, »Grenzen der Menschheit«). Das Bild der Geliebten hat er skizziert in der Charlotte des Dramolets »Geschwister« (1776); er hat es zum Ideal erhöht in seiner (in der ersten — prosaischen — Fassung 1779 vollendeten) »Iphigenie«. Wie sich der von Frau von Stein erzogene Mensch aus Übermaß und stürmischem Drang zur Mäßigung und Beruhigung läuterte, so verschwanden auch aus seiner Dichtung die eigenwilligen Helden, oder es wurde wenigstens diese Eigenwilligkeit als unsittlich abgelehnt. Zu Tasso und Wilhelm Meister stellte sich der Dichter ganz anders als vorher zu Werther und Götz. Und wenn die Jugendwerke in wenigen Tagen oder Wochen hingeschrieben worden waren, so wuchsen die neuen Dichtungen sehr langsam, brauchte jede einzelne mindestens ein Jahrzehnt. Die erste Weimarer Zeit bis etwa 1785 bringt nur minder bedeutende Gelegenheitspoesien zur Unterhaltung der Hofgesellschaft zur Vollendung, leichte Stücke für das Weimarer Liebhabertheater (»Lila«, »Triumph der Empfindsamkeit«, »Die ungleichen Hausgenossen«, »Jery und Bätely«, »Die Fischerin«) sowie eine Umarbeitung der »Vögel« des Aristophanes, während die z. T. noch aus Frankfurt mitgebrachten, gehaltvolleren Werke nur wenig vorrückten. Das hängt freilich auch damit zusammen, daß der Weimarer G. das Leben über das Schrifttum, die Tat über ihre Darstellung setzte, auf Bereicherung seines menschl. Wesens mehr bedacht war als auf Betätigung seiner Dichterschaft; ohne daß er es beabsichtigte, hat sich diese auf solchem Umweg erst zur vollen Mächtigkeit entwickelt. Neben der Amtslast waren es die wissensch. Interessen, die sein dichterisches Schaffen zurückdrängten: der Naturforscher ist in ihm erwacht; er entdeckte (1784) den bislang von den Anatomen geleugneten Zwischenkieferknochen beim Menschen und legte damit eine vermeintliche Schranke zwischen diesem und den Tieren nieder.

Italienische Reise (1786—88). Nachdem G. jahrelang dem Amte seine besten Kräfte gewidmet hatte, begann er es allmählich als Bürde zu empfinden; der Künstler, zu dem er doch geboren war, begann sein Recht zurückzufordern. Dieser Wandel fällt ungefähr zusammen mit der Übersiedlung aus dem Gartenhäuschen an der Ilm, das ihm der Herzog (April 1776) geschenkt hatte, in die zuerst nur mietweise benutzte Wohnung auf dem Frauenplan (1. Juni 1782, gleichfalls ein Geschenk des Herzogs). So trat er 3. Sept. 1786 von Karlsbad aus ohne Wissen der Weimarer Gesellschaft, doch mit Zustimmung des Landesherrn, eine Reise nach Italien an und eilte in schneller Fahrt über Verona, Venedig, Ferrara und Bologna nach Rom, wo er 29. Okt. 1786 eintraf; 22. Febr. 1787 ging er nach Neapel und Sizilien, kehrte darauf 6. Juni nach Rom zurück und verweilte hier noch bis 22. April 1788. Erst in der Muße und dem Glücksgefühl des ital. Aufenthaltes, dem G. eine zweite Jugend, »ein zweites akademisches Freiheitsleben« verdankt, findet er sich als Künstler wieder, gedeiht seine Dichtung zur vollen Reife. Längst hatte er sich von seiner frühen Begeisterung für die Gotik zu Winckelmanns Griechenideal der »edlen Einfalt und stillen Größe« bekehrt und wurde nun auf klass. Boden völlig zum Klassiker, und wenn nun ernst-heitere Lebensbejahung ihm die Brust füllte und alle seine Sinne wieder frisch wurden, so äußerte sich dieser neue Lebensdrang jedoch nicht hemmungslos, sondern begrenzte sich freiwillig zu harmonisch gerundeter Form. »Egmont«, schon in Frankfurt begonnen und noch ganz im Geist jener Zeit angelegt, aber erst in Italien vollendet, spiegelt den Übergang vom Sturm und Drang zur klassischen Gesinnung, die dann rein zutage tritt in den Seelen- und Sehnsuchtsdramen »Iphigenie« und »Tasso«. Jenes, G.s edelstes und schönstes, wenn schon nicht tiefstes Dichtwerk, ist erst in der dritten Fassung (1779, 1781, 1787) zu der göttlichen Lauterkeit in Form und Gehalt gediehen, die es zum Evangelium der deutschen Humanität und zum Höhepunkt des deutschen Klassizismus macht. In Italien entworfene Seitenstücke zu diesem Werk (»Iphigenie in Delphi« und »Nausikaa«, letztere aus den Entzückungen des sizilischen Aufenthalts geboren) sind nicht über die ersten Anfänge hinausgekommen, wie auch das viel weiter ausgearbeitete Schauspiel »Elpenor« (1783) Bruchstück geblieben war, weil es nach Problem und Stimmung nur eine Wiederholung der »Iphigenie« hätte werden können. »Torquato Tasso« (1790) ist erst nach der Rückkehr aus Italien beendet worden als das einerseits verklärte, anderseits tragisch verdunkelte Sinnbild des Weimarer Lebens G.s; an der unterschiedlichen Bewertung der durch edle Frauen vertretenen reinen Innerlichkeit, die in Iphigenie als höchste Stärke verherrlicht, bei der Prinzessin Eleonore als lebensunfähige Schwäche gerügt wird, erkennt man den Wandel der Lebenseinstellung G.s und die daraus entstandene Krisis seines Verhältnisses zu Frau v. Stein, nach der die beiden Figuren gemodelt sind. Leise Widersprüche in der Charakterführung der Hauptgestalten des »Tasso« erklären sich aus dem schwankenden, weil sich ändernden Standpunkt des Dichters, der hier seine eigene überwundene Jugend mit ihren tragischen Gefahren teils liebend in Schutz nimmt, teils erkennend verurteilt. Nächst dem »Faust« ist »Tasso« die unmittelbarste Aussprache der eigensten Gefühle und Wünsche G.s; es ist wie kaum ein anderes

Drama der Weltliteratur ganz in ihr. Luft getaucht. Auch die alten Faustpapiere, die G. seit dem Abgang aus Frankfurt nicht angerührt hatte, nahm er in Italien wieder vor, förderte sie aber nur wenig, so daß er, an der Möglichkeit der Vollendung verzweifelnd, 1790 das Vorhandene als »Fragment« veröffentlichte. Es geschah dies innerhalb der ersten von ihm selbst unternommenen Ausgabe seiner sämtl. Werke, die unter der Bezeichnung »Goethes Schriften« in 8 Bden. bei Göschen in Leipzig erschienen ist (1787—90). Neben der Dichtung erfüllten noch mannigfache Kunst- und Naturstudien die arbeitsreichen ital. Jahre, denen auch der Verkehr mit in Rom lebenden deutschen Künstlern und Gelehrten (Wilh. Tischbein, Angelika Kauffmann, Heinr. Meyer, Friedr. Bury, Karl Phil. Moritz) zugute kam.

Von frühester Jugend an war ja G. in den bildenden Künsten auch praktisch tätig gewesen; der Leipziger Student hatte sich unter des Kupferstechers Stock Leitung mit den meisten graphischen Techniken vertraut gemacht, und noch in Italien dachte G. ernstlich, sich wie in der Dichtung, so auch in der Malerei zur Meisterschaft auszubilden; Landschaften, auch Entwürfe zu Faust-Szenen u. a. (meist Bleistift- und Tuschzeichnungen und Radierungen) von seiner Hand haben wir aus nahezu allen Epochen seines Lebens. Aber über einen edlen Dilettantismus gehen diese Versuche nur selten hinaus, zumal G. der eigentl. malerische Sinn für Farbenreize fehlte, wie er ja auch als Kunstkritiker, ein Schüler Winckelmanns, an die Malerei stets den Maßstab dekorativ gedeuteter griech. Plastik anlegte.

Schöpferische Pause (1788—94). Nachdem sich G. einmal für Kunst und Wissenschaft als seinen wahren Lebensberuf entschieden hatte, entsagte er, nach Weimar zurückgekehrt (18. Juni 1788), mit verständnisvoller Einwilligung des Herzogs, den Amtsgeschäften und behielt bloß die Oberaufsicht über das Hoftheater und die wissenschaftl. Institute der Universität Jena. Die im Süden neu gewonnene Sinnenfreude führte (1788) zum freien Liebesbund mit dem Weimarer Bürgermädchen Christiane Vulpius (→ Goethe 3), die ihm 5 Kinder gebar, von denen nur das älteste (August, →Goethe 2) am Leben blieb. Darüber kam es natürlich zur Auflösung des ohnehin für G. überlebten Seelenbundes mit Charlotte v. Stein. Freilich hat die Verbindung mit dem jugendlich-schönen und hausfraulich praktischen, aber wenig gebildeten Mädchen, das ihm nicht mehr als ein — in den »Römischen Elegien« (1790) gefeiertes — starkes Sinnenglück zu geben wußte, sein künftiges Leben z. T. stark überschattet; erst nach 18jährigem Zusammenleben hat er das Verhältnis, das zu wahrhafter Seelengemeinschaft nicht emporzuläutern war, das rechtzeitig zu lösen er aber nicht den Mut fand, durch förmliche Ehe legitimiert (19. Okt. 1806).

Am 17. Jan. 1791 übernahm G. die Oberdirektion des eben neu gegründeten herzogl. Hoftheaters zu Weimar und führte sie bis zum 15. April 1817. In diesen 26 Jahren hat er mit den bescheidensten Mitteln seine kleine und zu allen Gattungen von Schauspiel und Oper verpflichtete Truppe durch emsige Schulung zu einer der angesehensten Deutschlands emporgebildet und bes. für das hohe Versdrama einen eigenen Bühnenstil geschaffen (»Regeln für Schauspieler«, 1803), der in seiner gemessenen Formsprache auch außerhalb Weimars maßgebend wurde. Die Dichtung geriet in Weimar, wo G. sich jetzt fremd fühlte, bald wieder ins Stocken und ließ der Wissenschaft den Vortritt; so entstanden »Die Metamorphose der Pflanze« (1790) und die »Beiträge zur Optik« (1791—92).

G.s naturwissenschaftliche Forschungen haben bei seinen Zeitgenossen und noch lange nach seinem Tode wenig Verständnis und Anerkennung gefunden; Joh. Müllers Urteil, G. habe als Naturforscher »das Höchste erreicht«, blieb im 19. Jahrh. vereinzelt. Erst vorurteilslose Prüfung durch zahlreiche Forscher in den letzten Jahrzehnten hat den Eigenwert von G.s Naturforschung erkennen lassen. In der Beurteilung ihres Verhältnisses zur modernen Forschung gehen freilich die Ansichten noch weit auseinander. So bes. in der Frage, inwiefern G. als Vorläufer der Abstammungslehre anzusehen ist. Zwei Grundgedanken seiner Auffassung der organ. Natur, die Metamorphose von Pflanze und Tier und die Typusidee, sind jedenfalls mit modernen deszendenztheoret. Vorstellungen kaum zu vereinigen; viele Stellen deuten auch darauf hin, daß G. ursprünglich nicht an wirkliche Verwandtschafts- und Abstammungsbeziehungen gedacht, sondern diese nur ideell aufgefaßt hat. In späteren Jahren vollzog sich aber in G.s Anschauungen eine Wandlung: die Vorstellung eines realen Zusammenhangs der Lebewesen durch Abstammung taucht in mündlichen und schriftlichen Äußerungen auf. Bes. spricht dafür die Stellungnahme G.s in dem berühmten Streit zwischen Geoffroy Saint-Hilaire und Cuvier (1830). Dazwischen finden sich aber auch wieder entgegengesetzte Ansichten. Die schwankende Haltung zwischen ideeller und realer Auffassung der Umbildung organ. Gestalten erklärt sich zum Teil aus dem noch lückenhaften naturgeschichtlichen Wissen der Zeit, sodann aus dem inneren Gegensatz der Typusidee zum Deszendenzgedanken. Trotzdem ist G. schon allein durch seine Begründung der neuen Wissenschaft der Morphologie ein bahnbrechender Naturforscher. Weniger erfolgreich war er in der Geologie, wo er zwar als erster eine ehemalige Vereisung Europas vermutete, auch zahlreiche Einzelstudien schrieb, aber durch sein Festhalten am →Neptunismus sich schließlich vom Fortschritt dieser Wissenschaft selbst ausschloß. Sein wissensch. Hauptwerk, die »Farbenlehre« (2 Bde., 1810), die Newtons Lehre bekämpft, wurde von den Physikern abgelehnt (→Farbe); die »Geschichte der Farbenlehre« ist ein Meisterwerk geistesgeschichtlicher Betrachtung. In allen seinen naturwissensch. Untersuchungen geht G. nicht auf ein abstraktes, aller Anschaulichkeit entkleidetes Gesetz aus; ihm gilt als Höchstes Beobachtung der Erscheinungen in ihrer reinsten und einfachsten Form, er bleibt bei dem »Urphänomen« stehen, das als typische Erscheinung ebenso sich selbst wie die zugehörigen Erfahrungstatsachen unmittelbar erfassen und recht eigentlich begreifen läßt.

Ein Ausreifen größerer dichterischer Unternehmungen wurde in den ersten nachital. Jahren durch die vielen Reisen verhindert, die z. T. mit der Unruhe zusammenhingen, die der Ausbruch der Franz. Revolution auch in die deutschen Kleinstaaten gebracht hatte. Im Frühjahr 1790 fuhr G. in höfischer Mission ein zweites Mal nach Italien, diesmal nur bis Venedig, und sah, weil in ganz anderer Stimmung als 4 Jahre zuvor, jetzt nur das Häßliche und Unerfreuliche des Landes (»Venetianische Epigramme«); im Sommer besuchte er mit dem Herzog das preußische Feldlager in Schlesien, das böhmische Riesengebirge und das angrenzende Galizien; im Herbst 1792 machte

er in Begleitung seines Herrn die — nachmals (1822) beschriebene — »Campagne in Frankreich« mit, im folgenden Jahr die (gleichfalls 1822 geschilderte) »Belagerung von Mainz«. Die ihm, dem konservativen (nicht reaktionären), durchaus monarchistisch gesinnten Gegner alles Umstürzlerischen unleidlichen Zeitereignisse suchte er über der »unheil. Weltbibel« seines humorigen »Reineke Fuchs« (1794) zu vergessen, einer nach Gottscheds Prosaübersetzung gearbeiteten Erneuerung des altd. Tierepos. Mehrere Versuche, die Franz. Revolution künstlerisch zu bewältigen — der dürftige »Großkophta« (1791), das Romanfragment »Reise der Söhne Megaprazons« (1792), die flachen Lustspiele »Der Bürgergeneral« und »Die Aufgeregten« (1793), der Tragödienplan »Das Mädchen von Oberkirch« — mißlangen, weil G. statt überparteilicher Darstellung nur ein Zerrbild der verabscheuten Umsturzbewegung darbot, auch weil ihm, dem Dichter rein menschlicher Verhältnisse, das Verständnis für das National-Geschichtliche versagt war. Darum ist auch von dem gewaltigsten dieser Versuche, einer den Umsturz Frankreichs in der Form der Familientragödie gestaltenden Trilogie, nur der erste Teil fertig geworden, »Die natürl. Tochter« (1804), ein stilisiertes Jambenstück, das bei gewollter Dämpfung alles Leidenschaftlichen mit dem gleichmäßig glatten Pathos klassizistischer Sprache den Leser kalt läßt.

Bund mit Schiller (1794—1805). In eine neue Zeitspanne fruchtbaren Schaffens tritt G. durch die Verbindung mit Schiller ein, dessen energische Art auch den Freund zu gesteigerter dichterischer Tätigkeit mitriß. Starke Widerstände waren von beiden Seiten her zu überwinden, ehe dieses Bündnis zustande kam (Sommer 1794), das zwar nie völlig vertraut wurde, aber innerhalb eines festumgrenzten Bezirks gemeinsamer Wirksamkeit unlösbar blieb; es war für G. um so wertvoller, als gerade damals die längst schwierig gewordene Beziehung zu Herder endgültig aufhörte, gleichzeitig sich auch das Verhältnis zum Herzog lockerte. Jetzt fand G. in Jena, wo außer Schiller die den beiden Freunden damals noch gleichgerichteten Brüder Schlegel, die Philosophen Fichte und Schelling sowie bedeutende Vertreter einzelner Natur- und Geisteswissenschaften wirkten, reichste Anregungen. Er unterstützte Schillers neue Zeitschrift »Die Horen« und dessen »Musenalmanach« durch zahlreiche Beiträge in Vers und Prosa (dort vor allem der Novellenkranz »Unterhaltungen deutscher Ausgewanderten« mit dem symbolischen »Märchen«, auch er von der Franz. Revolution angeregt, hier die Balladen »Der Zauberlehrling«, »Die Braut von Korinth«, »Der Gott und die Bajadere« u. a.), regte ihn zu den gemeinsam verfaßten »Xenien« (1796) an, einer Sammlung geistreich-spöttischer, nicht immer gerechter Stachelverse auf alle geistig-künstlerischen Erscheinungen der Zeit, empfing dagegen von dem Freunde förderndes Verständnis eigenen Schaffens, Anstoß zu theoret. Poetik und genauere Kenntnis der ihm bisher fernen und im Grunde unzugänglichen Philosophie Kants, von dessen Schriften ihm nur die »Kritik der Urteilskraft« mit ihrer Verbindung von Ästhetik und Naturphilosophie zusagte. Von den idealistischen Philosophen aus der Nachfolge Kants leuchtete ihm, der von Spinoza und Leibniz herkam, nur der aus ähnl. Richtung vorstoßende Schelling ein.

Von Schiller mit nicht immer glücklichen Ratschlägen geleitet, griff G. eine früh begonnene Prosadichtung an, deren ersten Teil er zu Ende führte: »Wilhelm Meisters Lehrjahre« (1795/96). Die Anfänge dieses Romans, ursprünglich einer schwach verhüllten Selbstbiographie, gehen vermutlich in die letzten Frankfurter Jahre zurück, die uns erhaltenen (erst 1910 aufgefundenen) 6 Bücher der Urfassung (»Wilhelm Meisters theatralische Sendung«, hg. v. Mayne, 1911) waren 1785 beendet. Die Umbiegung der Theatermission des Helden zum Lehrgang, die Entwertung seines literar. Strebens zum bloßen Bildungsmittel dürfte früh erfolgt sein und hat den einseitigen Theaterroman zur Weltdichtung erweitert, zum gehaltvollsten Bildungs- und Entwicklungsroman unseres Schrifttums; sein Vorbild hat Form und Gehalt des deutschen Romans ein volles Jahrhundert lang bestimmt. Die »Lehrjahre« bilden mit dem »Großkophta«, dem »Reineke Fuchs« und einem Band Gedichte den Inhalt der in 7 Bänden (bei J. F. Unger, Berlin) erschienenen »Neuen Schriften« (1792—1800). Ein der Gegenwart angehörendes und doch wieder durch das antike Versmaß des Hexameters hoch über den Alltag hinausgehobenes Bild bot G. mit dem kleinen Epos »Hermann und Dorothea« (1797), dem Hohenlied schlichten deutschen Bürgertums; hier gab er auch seine würdigste Auseinandersetzung mit der Franz. Revolution. Als heroisches Seitenstück dazu erwog G. ein Tell-Epos, zu dem ihn seine dritte Schweizerreise (Sommer 1797) angeregt hatte; er hat den Stoff dem Freunde Schiller abgetreten. Die Hoch- und Überschätzung der klass. Antike, in der G. und Schiller einander gegenseitig bestärkten, machte in jenen Jahren nicht bloß Hexameter und Distichon zu Lieblingsmaßen G.s, die auch in seine Lyrik eindrangen (»Alexis und Dora«, »Der neue Pausias«, »Amyntas«, »Weissagungen des Bakis«); sie verleitete ihn sogar zum Wettkampf mit Homer, indem er die Lücke zwischen »Ilias« und »Odyssee« mit einer »Achilleis« ausfüllen wollte, von der nur der herrliche erste Gesang zustande kam (1799). Auch die deutsche bildende Kunst in die klassizistische Schablone zu pressen, war Absicht und Ziel von G.s kurzlebiger Zeitschrift »Die Propyläen« (1798—1800). Neben so reicher literar. Wirksamkeit, die seit 1804 durch umfangreiche und vielseitige Rezensionen (»Des Knaben Wunderhorn«) für die durch ihn ins Leben gerufene Jenaische »Allgemeine Literaturzeitung« noch vermehrt wurde, ging, abermals im Verein mit Schiller, eine mehr praktische Tätigkeit für die Weimarer Bühne, für die G. Voltaires »Mahomet« und »Tankred« verdeutschte, zahlreiche »Theaterreden« dichtete, eine Fortsetzung der »Zauberflöte« plante und später (1811) auch Shakespeares »Romeo und Julia« bearbeitete.

Die wichtigste Frucht des Bundes mit Schiller ist die Wiederaufnahme der Fausttragödie: der erste Teil wurde in der Zeit von 1806 vollendet und erschien 1808, von der späteren Fortsetzung wurde jetzt u. a. die Helena-Episode gedichtet.

Lebensherbst (1805—16). In das neue Jahrhundert, das G. mit dem antikisierenden Festspiel »Paläophron und Neoterp« begrüßt hatte, trat er mit jahrelang anhaltender tiefer Verstimmung ein, die sowohl Ergebnis seiner trübseligen Häuslichkeit als auch Vorbote des nahenden Alters war; von diesem Gemütszustand wie von den Nachwehen einer Anfang 1801 überstandenen schweren Krankheit befreiten ihn erst die seit 1805 fast alljährlich unternommenen Badereisen nach Böhmen. An dem Eingang dieses Lebensabschnitts steht eine neue Ausgabe der »Werke«, die erste bei Cotta erschienene, in 12 Bänden (1806—08), denen 1810 ein 13. mit den »Wahlverwandtschaften« hinzugefügt worden ist. Für

den ihm 1805 entrissenen Freund, dem der »Epilog zu Schillers Glocke« eine erhabene Totenklage sang, fand sich wohl nie mehr ein gleichwertiger Ersatz; nur unvollkommen füllten andere Weggenossen die Lücke aus: H. Meyer, der Berater in Fragen der bildenden Kunst, Riemer, der philologisch-literarische Ratgeber, Zelter, der Musikfachverständige. Die polit. Ereignisse des Jahres 1806, die auch für Weimars staatl. Dasein bedrohlich waren, lähmten G.s Schaffensschwung nicht. Nachdem er den ersten Teil des »Faust« beendet hatte, ging er an die Fortsetzung des »Wilhelm Meister«, die als lose Verknüpfung einzelner Novellen gedacht war; eine von diesen, »Die Wahlverwandtschaften« (1809), gewann, als G. im Winter 1807/08 für die auch in Sonetten verherrlichte Minna Herzlieb (1789—1865) erglühte (die erste der tragischen Leidenschaften des alten Mannes für ganz junge Mädchen), Selbständigkeit und wurde zur tiefernsten und streng richtenden Behandlung des im Zeitalter der Romantik sehr frei aufgefaßten Eheproblems. Dieses Werk, der erste große Gesellschaftsroman der deutschen Literatur, ist die einzige absichtlich thesenhafte Dichtung G.s. Sie wie andere gleichzeitig entstandene Novellen in »Wilhelm Meisters Wanderjahren«, noch mehr das lyr. Hauptwerk der Spätzeit, der »Westöstliche Diwan« (1819), diese unvergängliche Urkunde seiner geistig-sittlichen Lebenshöhe, zeigen schon G.s Altershaltung, in der sich reinste Vergeistigung mit tatfrohem Lebensglauben, weisheitsvolle Weltbetrachtung mit warmer Herzensglut verbindet. Neben diesen Dichtungen, denen sich noch die Festspiele »Pandora« (1807/08, unvollendet), vielleicht die formvollendetste und sicherlich eine der ideenreichsten Dichtungen G.s, und »Des Epimenides Erwachen« (aufgeführt 30. März 1815 in Berlin), sein wenig volkstümlicher Tribut an die nicht geteilte Begeisterung der Freiheitskriege, zugesellen, beschäftigen ihn biogr. Schriften (»Winckelmann und sein Jahrhundert«, 1805; »Philipp Hackert«, 1811), vor allem aber die großartige Selbstbiographie »Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit« (3 Tle., 1811—14; erst 1833 folgte, aus dem Nachlaß herausgegeben, ein kraftloser 4., der bis zum Eintritt in Weimar reicht), der erste, auch wissenschaftlich bedeutungsvolle Versuch einer Entwicklungsgeschichte des Genies im Zusammenhang mit den polit., geistigen und sozialen Strömungen der Zeit. Als Fortsetzung dazu ist gedacht »Die italienische Reise« (2 Bde., 1816/17), in der der Stoff von Tagebüchern und Briefen nur lose redigiert ist, sowie die Berichte über die »Campagne in Frankreich« und die »Belagerung von Mainz«.

Die wichtigsten Lebensereignisse in dem Jahrzehnt seit Schillers Tod waren die Begegnungen mit Napoleon während des Erfurter Fürstenkongresses (2. und 6. Okt. 1808), der Verkehr in Karlsbad und Teplitz mit der österr. Kaiserin Maria Ludowika, der er in feierlichen Gedichten »im Namen der Bürgerschaft von Karlsbad« huldigte, vor allem die Rhein- und Mainfahrten von 1814/15, die G. das für den »Diwan« entscheidende Liebeserlebnis mit Marianne →Willemer schenkten, das unvergleichliche Prosakunstwerk vom »Rochusfest zu Bingen« zeitigten, in Heidelberg durch die Boisserésche Bildergalerie ein neues Interesse für Gotik und Malerkunst des Mittelalters in ihm weckten. Eine neue Sammlung der Werke (20 Bde., 1815—19), die 2. bei Cotta erschienene, bildet den äußerlichen Abschluß dieser Lebensspanne.

Der alte G. (1816—32). Der letzte Lebensabschnitt beginnt mit schmerzlichen Lösungen: 1816 stirbt Christiane, 1817 erfolgt G.s kränkende Entlassung aus der Weimarer Theaterdirektion: er zieht sich jetzt ganz in seine Studierstube zurück, die er nur zu Erholungsreisen nach Karlsbad und (seit 1821) Marienbad verläßt. In Marienbad erfaßt ihn heftige Leidenschaft für die blutjunge Ulrike von →Levetzow; in der Entsagung erleidet er tiefste Erschütterung, die sich in der »Marienbader Elegie«, dem leidenschaftlichsten seiner Gedichte, ergreifend äußert. Viel Unerfreuliches mußte der Greis auch im eigenen Haus schweigend ertragen, wo der begabte, aber unbeherrschte Sohn August (→Goethe 2) durch seine glücklose Ehe in Trunk und Ausschweifung getrieben wurde. So blieb die Arbeit G.s bester Trost; rastlos führte er alles, was er in Wissenschaft und Dichtung früher in Angriff genommen hatte, jetzt dem Abschluß zu, sprach seine Gedanken über Natur und Kunst in eigenen Zeitschriften (»Zur Naturwissenschaft überhaupt«, 1817—24; »Zur Morphologie«, 1817—23; »Kunst und Altertum«, 1816—32) aus, führte einen lebhaften Briefwechsel mit den besten Köpfen Europas, empfing bei sich bewundernde Wallfahrer aller Völker und Zonen. Und während neben ihm die letzten Genossen entschwundener Zeit ins Grab sanken: Frau v. Stein (1827), Karl August (1828), Großherzogin Luise (1830), auch der unglückliche Sohn (1830), blieb er aufrecht und schöpferisch bis ans Ende. Unterstützt von dem treuen →Eckermann, der auch die (durch Privilegien des Deutschen Bundes vor dem sonst noch üblichen Nachdruck geschützte) 3. Cottasche Ausgabe, die »vollständige Ausgabe letzter Hand« (40 Bde., 1827—31; ergänzt durch »Nachgelassene Werke«, 20 Bde., 1832—42) redigieren half, war es ihm vergönnt, seine Haupt- und Lebenswerke abzuschließen: »Wilhelm Meisters Wanderjahre« und den zweiten Teil des »Faust«. Jenes (1821 in erster, 1829 in umgearbeiteter endgültiger Fassung erschienen), als Kunstwerk infolge des lockeren Gefüges uneinheitlich, entfaltet einen überwältigenden Reichtum moralischer, pädagogischer, sozialpolit. Weisheit, ist mit seiner eindringlichen Predigt der Arbeit und Entsagung und einer seelenhaften Vermählung von Liebe und Tat G.s prophetisches Vermächtnis an das um Verschmelzung von Kultur und Zivilisation ringende Jahrhundert. Sein größtes, tiefstes, durchgeistigtstes Werk aber ist der in den letzten Lebensmonaten vollendete »Faust«. In allen andern Dichtungen G.s erscheint nur ein Teil seines Wesens, hier die umfassende Ganzheit. »Faust« ist nicht sowohl in bewußter Absicht geschaffenes Kunstwerk, als aus verborgensten Lebenstiefen gewachsen, im einzelnen vielfach widerspruchsvoll, da ja verschiedene Pläne, Stile, Stimmungen, Lebens- und Denkhaltungen diesen poetischen Niederschlag sechzigjährigen Daseins durchkreuzen. Gegenstand der Dichtung, der höchsten, die das deutsche und, abgesehen von Dantes »Commedia«, das gesamte abendländ. Schrifttum aufzuweisen hat, ist der zwischen Gott und Teufel gestellte Mensch, der in nie ermattendem Tatendrang den qualvollen Widerstreit seiner Doppelseele überwindet und dergestalt würdig wird der Erlösung und Aufnahme in die himmlische Seligkeit. Der zweite Teil der Tragödie erweitert die individuelle Haupthandlung zur symbolischen Darstellung des gesamten Weltgetriebes, der Natur- und Geistesgeschichte, und ballt ein Universum von Wissen und Weisheit in oft so knappe und eigenwillige Sprachform, daß dem Verständnis von Mit- und Nachwelt fast zuviel zugemutet war und diese Dichtung lange Zeit auch erleuchteten Köpfen, wie F. Th. Vischer, als unver-

ständliches Greisenwerk galt. Wie die »Wanderjahre«, so geht auch der »Faust«, und beide Dichtungen in schroffem Gegensatz zu ihren individualistischen ersten Teilen, in ein freudiges Bekenntnis zum sozialen Wirken aus und gestaltet so am plastischsten die Lebensidee G.s, die auf Versöhnung der Subjektivität des modernen Menschen mit den objektiven Forderungen der Gemeinschaft gerichtet war.

Nachleben. Als G. starb (er wurde in der Weimarer Fürstengruft beigesetzt), hatte sich die veränderte Zeit schon von ihm abgekehrt, der Aktivismus und Realismus des →Jungen Deutschland hatte kein Verständnis mehr für den Idealismus der Goethezeit. Die aus innerstem Erlebnis quellende tendenzfreie und unpathetische Dichtung G.s, Gelegenheitsdichtung im höchsten Sinne, die, indem sie das Persönlichste gestaltet, ewige Urgefühle der Menschheit ausspricht, erschien einer auf radikale Gegenwartspolitik eingeschworenen Epoche kalt und belanglos. Erst die in den siebziger Jahren des 19. Jahrh. von W. Scherer begründete Goethe-Philologie hat bes. seit Eröffnung des Goethe-Archivs (→Goethe- und Schiller-Archiv) die Grundlagen für besseres Verständnis geschaffen, das von der neuidealistischen Geistesströmung des 20. Jahrh. langsam gewonnen wird. Bedeutende Sammlungen von Handschriften und Werken G.s und über G. besitzt außer dem →Goethe-Nationalmuseum die Leipziger Universitätsbibliothek (ein Vermächtnis des Buchhändlers Salomon →Hirzel) und der Buchhändler Anton →Kippenberg in Leipzig.

Bildnisse und Denkmäler. Wenige Menschen sind so oft porträtiert worden wie G. (vgl. Rollett: »Die Goethe-Bildnisse«, 1881—83; Zarncke: »Kurzgefaßtes Verzeichnis der Originalaufnahmen von G.s Bildnis«, 1888; Schulte-Strathaus: »Die Bildnisse G.s«, 1910). Das früheste Bildnis zeigt ihn als 13jährigen Knaben, das letzte auf dem Totenbett. Am bekanntesten sind die Ölgemälde von Seekatz (1762; Goethe-Nationalmuseum), G. W. Kraus (1776; das.), J. H. W. Tischbein (1786; Städelsches Kunstinstitut in Frankfurt a. M.), Angelika Kauffmann (1786; Goethe-Nationalmuseum), Ferd. Jagemann (1806 und 1818; Landesbibliothek Weimar und Goethe-Nationalmuseum), G. v. Kügelgen (1808; Universität Dorpat), G. Dawe (1819; Goethe-Nationalmuseum), H. Kolbe (1822; Universitätsbibliothek Jena); J. R. Stieler (1828; Neue Pinakothek in München); ferner die Zeichnungen von J. H. Lips (Familien-Fideikommißbibliothek in Wien und Goethe-Museum in Frankfurt a. M., 1779, 1791), Bury (1800), Schwerdgeburth (1831), F. Preller (1832), sämtlich im Goethe-Nationalmuseum; die Medaille von Antoine Bovy (1824). Unter den zahllosen Goethe-Denkmälern ragen hervor die von Schwanthaler (Frankfurt a. M. 1844), Rietschel (Doppelstandbild: G. und Schiller, Weimar 1857), Widemann (München 1869), Schaper (Berlin 1880), Donndorf (Karlsbad 1883), Helmer (Wien 1900), Seffner (Leipzig 1900), Eberlein (Rom 1902), Habich (Darmstadt 1903), W. Hahn (Chicago 1914).

Dichterische Behandlungen G.s. Von diesen seien hervorgehoben: a) Dramen von Franz Deinhardstein: »Fürst und Dichter« (1848), Karl Gutzkow: »Der Königsleutnant« (1849), Egon Friedell und Alfr. Polgar: »G.« (1908), Ernst Lissauer: »Eckermann« (1921); vgl. Merbach: Goethe-Dramen (Zeitschrift für Bücherfreunde, n. F., Bd. 13), Kühn: »Der junge G. im Spiegel der Dichtung seiner Zeit« (1912); b) Novellen von Martin Greif (1868), Gensichen (1896), Hans Hoffmann (1896), Raoul Auernheimer (1920), Franz Langheinrich (1925 und 1926), Anselma Heine (1927); c) Romane von Alb. v. Trentini (1922), Paul Burg (1923/24), Toni Schwabe (1926).

Bibliographie. Die gesamte Goethe-Literatur verzeichnet Kipka in Goedekes »Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung« (3. Aufl., Bd. 4, Abt. 2—4, 1910—13).

Neuere Ausgaben der Werke, Briefe und Gespräche G.s. Am vollständigsten ist die im Auftrage der Großherzogin Sophie von Sachsen-Weimar besorgte sog. »Weimarer« oder »Sophien«-Ausgabe, die in 4 Abteilungen G.s dichterische und naturwissenschaftl. Schriften, Tagebücher und Briefe bietet (143 Bde., 1887—1920). Sachlicher Kommentar ist hier grundsätzlich ausgeschlossen, ihn findet man in der von Biedermann, Düntzer, v. Loeper u. a. bearbeiteten »Hempelschen Ausgabe« (36 Bde., 1868—79; Bd. 1—3 Gedichte in 2. Aufl. 1882—84), in der durch E. von der Hellen geleiteten Cottaschen »Jubiläumsausgabe« (40 Bde., 1902—07, Register 1912), in der von Karl Alt redigierten Sammlung der Bongschen »Goldenen Klassikerbibliothek« (20 Bde., 1909—27, nebst Registerbänden von Ch. Waas), in der von Theod. Friedrich u. a. besorgten Ausgabe der »Heliosklassiker« (20 Bde., 1911—29), in der zwar nicht vollständigen, aber den neuesten Stand des Wissens verzeichnenden Ausgabe des Bibliogr. Instituts, hg. v. R. Petsch, in Verbindung mit O. Walzel, Wahle, Hecker u. a. (18 Bde., 1926/27); ferner sind zu nennen die Ausgabe des Inselverlags, hg. v. Bergemann, Gräf, Hecker (17 Bde., 2. Aufl. 1914—17) und die noch nicht abgeschlossene »Propyläen-Ausgabe«, hg. v. Noch (Bd. 1—41, 1909—29). Unter den zahlreichen Auswahlen ist bes. hervorzuheben die im Auftrage der Goethe-Gesellschaft von Erich Schmidt besorgte »Volksausgabe« (6 Bde., 1909; 2. Aufl. von G. Roethe, 1925).

Die Einzelausgaben von G.s Korrespondenzen verzeichnet Kipka (seither erschien: »G.s Briefe an E. Th. Langer«, hg. v. Zimmermann, 1922); eine Auswahl gab R. M. Meyer: »G. und seine Freunde im Briefwechsel« (3 Bde., 1910), das Gegenstück dazu Gertrud Bäumer: »G.s Freundinnen« (3. Aufl. 1921). G.s »Briefe und Tagebücher« in reicher Auswahl bietet Gräf (2 Bde., 1927). An neuen wissensch. Ausgaben sind zu nennen: »G.s Briefwechsel mit seiner Frau«, hg. v. Gräf (2 Bde., 1916), »G.s Briefwechsel mit Charlotte von Stein«, hg. v. Petersen und Wahle (4 Bde., 1923), »Der Briefwechsel zwischen Schiller und G.«, neue Ausg. v. Leitzmann und Gräf (3 Bde., 1912), »G.s Briefwechsel mit Marianne v. Willemer«, hg. v. Hecker (4. Aufl. 1922), »Der Briefwechsel zwischen G. und Zelter«, hg. v. Hecker (3 Bde., 1913—18), »G.s Briefwechsel mit Heinr. Meyer«, hg. v. Hecker (4 Bde., Schriften der Goethe-Gesellschaft Bd. 32, 34, 35, 43). G.s Gespräche sammelte W. v. Biedermann (10 Bde., 1889—96; 2., vermehrte Aufl., 5 Bde., 1909—11), Eckermanns »Gespräche mit G.«, hg. v. Castle (2 Bde., 1917) und Houben (1925).

Persönliches. M. Bernays in der Allgemeinen deutschen Biogr., Bd. 9 (1879); Riemer: Mitt. über G., neubearbeitet v. Pollmer (1919); H. Amelung: G. als Persönlichkeit. Berichte und Briefe von Zeitgenossen (3 Bde., 1914—25); W. Bode: G. in vertraulichen Briefen seiner Zeitgenossen (3 Bde, 1917—23); J. W. Braun: G. im Urteile seiner Zeitgenossen (3 Bde., 1882—85); Holzmann: Aus dem Lager der Goethe-Gegner (1904); Neubert: G. und sein Kreis (2. Aufl. 1922); Mayne: Gesch. der deutschen Goethe-Biographien (1914). Unter den Biographien ragen hervor die Werke von H. Grimm (12. Aufl. 1923); Bielschowsky (2 Bde., 1896—1903; Neubearb. v. Linden, 1928), R. M. Meyer (1894), Chamberlain (1912), Simmel (1913), A. Baumgartner (2 Bde., 4. Aufl. 1923—25), Witkowski (3. Aufl. 1923), Gundolf (1916), Hohenstein (1928); Emil Ludwig: G., Geschichte eines Menschen (3 Bde., 1920),

hält die Mitte zwischen wissensch. Darstellung und Romandichtung. Vgl. noch Theilhaber: G., Sexus u. Eros (1929). — **Biographische Einzelheiten.** Knetsch: G.s Ahnen (1908); Mutheſius: G. und seine Mutter (1923); Jul. Vogel: G.s Leipziger Studentenjahre (4. Aufl. 1922); Traumann: G., der Straßburger Student (2. Aufl. 1923); Weißel: Der Advokat G. (1927); Gloël: G.s Wetzlarer Zeit (1911), G. und Lotte (1922); Servaes: G.s Lili (2. Aufl. 1920); Klara Hofer: G.s Ehe (1920); Satori-Neumann: Die Frühzeit des Weimarer Hoftheaters unter G.s Leitung (1922); H. v. Stein: G. und Schiller (1926); Körner: Romantiker und Klassiker (1924); Harnack: G. in der Epoche seiner Vollendung (3. Aufl. 1905); Geiger: G. und die Seinen (1908); Soret: Zehn Jahre bei G., hg. v. Houben (1929). — **Nachschlagewerke.** H. Schmidt: Goethe-Lexikon (1912); Zeitler: Goethe-Handbuch (3 Bde., 1916—19); P. Fiſcher: Goethe-Wortſchatz (1928). — **Sammelwerke.** Goethe-Jahrbuch, hg. v. Geiger (1880—1913); Jahrbuch der Goethe-Geſellſchaft, hg. v. Gräf, ſeit 1924 von Hecker (1914 ff.); Schriften der Goethe-Geſellſch. (1885 ff.); Jahrb. der Sammlung Kippenberg (1921 ff.); Chronik des Wiener Goethe-Vereins (1887 ff.). — **Vermiſchte Aufſätze.** Hehn: Gedanken über G. (1887); Biedermann: Goethe-Forſchungen (3 Bde., 1879—99); Scherer: Aufſätze über G. (1886); Morris: Goethe-Studien (2. Aufl., 2 Bde., 1902); Kuno Fiſcher: Goethe-Schriften (9 Bde., 1890—94); Korff: Die Lebensidee G.s (1925); Caſtle: In G.s Geiſt (1926); Burdach: Vorſpiel II: G. und ſein Zeitalter (1926). — **Einzelſtudien.** Maaß: G. und die Antike (1912); Arnhold: G.s Berliner Beziehungen (1925); Volbehr: G. und die bildende Kunſt (1895); Brandt: G. und die graphiſchen Künſte (1913); W. Bode: G.s Liebesleben (15. Aufl. 1921); Epſtein: G. und die Mathematik (Jahrbuch der Goethe-Geſellſchaft, Bd. 10, 1924); John: G. und die Muſik (1928); Jablowſki: Vom Sinn der Goetheſchen Naturforſchung (1927); Haecker: G.s morphol. Arbeiten und die neuere Forſchung (1927); Barthel: G.s Wiſſenſchaftslehre in ihrer modernen Tragweite (1922); Carus: G. with special consideration of his philosophy (Chicago 1915); Siebeck: G. als Denker (2. Aufl. 1905); Boucke: Wort und Bedeutung in G.s Sprache (1901), G.s Weltanſchauung auf hiſtor. Grundlage (1907); Menke-Glückert: G. als Geſchichtsphiloſoph (1907); Kries: G. als Pſychолog (1924); F. Koch: G. und Plotin (1925); Schneege: G.s Spinozismus (1910); Mahnke: Leibniz und G. (1924); Caſpers: G. und Rouſſeau (1922); Rabel: G. und Kant (2 Bde., 1927); Honegger: G. und Hegel (Jahrbuch der Goethe-Geſellſchaft, Bd. 11, 1925); Obenauer: G. in ſeinem Verhältnis zur Religion (2. Aufl. 1923); Neubauer: G.s religiöſes Erleben im Zuſammenhang ſeiner intuitivorganiſchen Weltanſchauung (1925); H. v. Schubert: G.s religiöſe Jugendentwicklung (1925); Henkel: Das Goetheſche Gleichnis (1886); Rauſch: G. und die deutſche Sprache (1909). — **G. im Ausland.** Baldenſperger: G. en France (2. Aufl. 1920); J. M. Carré: G. en Angleterre (1920); Wadepuhl: G. and America (Deutſch-Amerik. Geſchichtsblätter, 22/23, Chicago 1924); Kołodziejczyk: G. w Polsce (Krakau 1913); A. Kraus: G. a Čechy (Prag 1896). — **Zur Dichtung.** I. Allgemeines: Gräf: G. über ſeine Dichtungen (9 Bde., 1901—14). a) Lyrik: Düntzer: G.s lyr. Gedichte (3 Bde., 3. Aufl. 1896—98); Hehn: Über G.s Gedichte (1911); G.s Gedichte in Kompoſitionen ſeiner Zeitgenoſſen, hg. v. Friedländer (Schriften der Goethe-Geſellſchaft, Bd. 11 und 31, 1896—1916). b) Dramen: Merker: Von G.s dramat. Schaffen (1917); Steinweg: G.s Seelendrama (1912). c) Epik: Spielhagen: Die epiſche Poeſie und G. (Goethe-Jahrbuch, Bd. 16, 1895); Riemann: G.s Romantechnik (1902). II. Zu einzelnen Werken: Sämtl. Niederſchriften des Dichters bis zur Überſiedlung nach Weimar ſind vereinigt in dem Werke von Morris: Der junge G. (6 Bde., 1902—12); Korff: Geiſt der Goethezeit (1923); Strack: G.s Leipziger Liederbuch (1893); Schregle: G.s Gottfried von Berlichingen (1923); Caſtle: Pater Brey und Satyros (Jahrbuch der Goethe-Geſellſchaft, Bd. 5, 1918); Cierjacks: Gehalt und Geſtalt von G.s Prometheus-Fragment (Hamburger Diſſ., 1929); Grempler: G.s Clavigo (1911); Goſe: G.s Werther (1921); Kuno Fiſcher: G.s Iphigenie (3. Aufl. 1900); Zimmermann: G.s Egmont (1909); Rueff: G.s Taſſo (1910); Kettner: G.s Nauſikaa (1912); Roethe: G.s Campagne in Frankreich (1919); Wundt: G.s Wilhelm Meiſter und die Entwicklung des modernen Lebensideals (1913); Donner: Der Einfluß Wilhelm Meiſters auf den Roman der Romantiker (Helſingfors 1893); Hehn: Über G.s Hermann und Dorothea (2. Aufl. 1898); Kettner: G.s Natürliche Tochter (1912); Graul: G.s Mahomet und Tancred (1914); Böhlich: G.s Propyläen (1915); Schlöſſer: Rameaus Neffe (1900); Jahn: G.s Dichtung und Wahrheit (1908); Saraw: Die Entſtehungsgeſchichte des Goetheſchen Fauſt (1918), Zur Fauſtchronologie (1925); Fauſtkommentare von Kuno Fiſcher (5. Aufl., 3 Bde., 1904), Minor (2 Bde., 1901), Witkowski (7. Aufl. 1924), Traumann (2. Aufl., 2 Bde., 1919/20), Schröer (5. Aufl. 1924), Trendelenburg (2 Bde., 1921/22), Erich Schmidt und R. Petſch (in den Jubiläumsausgaben von Cotta und dem Bibliogr. Inſtitut, 1904 und 1927); Obenauer: Der fauſtiſche Menſch (1922); Peterſen: G.s Fauſt auf der deutſchen Bühne (1929).

7) Katharina Eliſabeth, Mutter von 6), *Frankfurt a. M. 19. Febr. 1731, †daſ. 13. Sept. 1808, Tochter des dortigen Stadtſchultheißen Textor, ſeit 20. Aug. 1748 mit dem um 21 Jahre älteren kaiſerl. Rat. Joh. Kaſpar G. verheiratet, hat dem großen, allezeit das höchſte Glück ihres Daſeins ausmachenden Sohne die unzerſtörbare Heiterkeit und Lebensfriſche vererbt, die ihr eigenes Weſen aller Welt zur Freude machte und in ihren entzückend urwüchſigen Briefen weiterlebt. Ihre Briefe ſind hg. v. Ph. Stein (1890), v. Köſter (6. Aufl. 1923; Auswahl 1924) und L. Geiger (Neudruck 1922). Sie wurde in einer Komödie behandelt von Paul Wertheimer (1920), in einem Roman von Helene Böhlau (1928).

Heinemann: G.s Mutter (7. Aufl. 1904); Mutheſius: G. und ſeine Mutter (1923).

8) Ottilie von, Gattin von Auguſt von G. (→ Goethe 2).

9) Walther Wolfgang, Freiherr von, Sohn von Auguſt von G. (→Goethe 2).

10) Wolfgang Maximilian, Freiherr von, Sohn von Auguſt von G. (→Goethe 2).

Goetheanum, der von Rudolf Steiner entworfene Bau der Anthropoſophiſchen Geſellſchaft in Dornach bei Baſel (Schweiz) und die damit verbundene Hochſchule für Geiſteswiſſenſchaft.

Goethe-Archiv, →Goethe- und Schiller-Archiv.

Goethebund, eine Gruppe von Vereinen mit dem Zwecke, »Angriffen auf die freie Entwicklung des geiſtigen Lebens, insbeſondere von Wiſſenſchaft, Kunſt und Literatur, gemeinſam entgegenzutreten und das Verſtändnis des Weſens der Kunſt und Wiſſenſchaft und ihre Bedeutung für das geſamte Volksleben in den weiteſten Kreiſen zu fördern«. Den unmittelbaren Anlaß zur Gründung des G. im März 1900 gaben die die freie Ausübung von Kunſt und Wiſſenſchaft bedrohenden Beſtimmungen der ſog. → Lex Heinze. Wie in München und Berlin, ſo waren nach und nach auch Goethebünde in Bremen, Breslau, Darmſtadt, Dresden, Düſſeldorf, Hamburg, Kiel, Mainz, Stuttgart und Königsberg i. Pr. entſtanden, die ſich im Nov. 1900 auf einem Delegiertentag in Weimar zu einem das ganze Deutſche Reich umfaſſenden Verbande (1902 gegen 10000 Mitglieder) zuſammenſchloſſen. Der Berliner G. beſchloß 1902 die Stiftung eines Deutſchen Volks-Schillerpreiſes. In der Folgezeit trat er nur noch einmal (1920) hervor, um die Weimarer Goethe-Geſellſchaft zu Reformen zu veranlaſſen.

Goethe-Geſellſchaft, die größte wiſſenſchaftlich-literariſche Vereinigung Deutſchlands, gegr. 21. Juni 1885 mit dem Zweck, den geiſtig-ſittlichen Kräften, die in Goethes Perſönlichkeit und ſeinen Werken zur Erſcheinung gekommen ſind, zu immer tieferer Wirkſamkeit zu verhelfen. Sitz der Geſellſchaft iſt Weimar; ihr erſter Präſident war E. v. Simſon, ſeit 1927 iſt es Jul. Peterſen. Die Hauptverſammlung (Geſchäfts- und Feſtſitzung, Theatervorſtellung, Ausflug) findet in jedem Jahre Freitag und Sonnabend nach Pfingſten ſtatt. Beſondere Ortsgruppen beſtehen in Berlin, Chemnitz, Deſſau, Dresden, Eſſen, Gelſenkirchen, Hamburg, Hannover, Königsberg i. Pr., Leipzig, Weimar, ferner in Dänemark, Ungarn, Riga. Die Mitglieder (5000) erhalten jährlich einen Band der »Schriften der G.« (bis 1929 42 Bde.: Briefwechſel, Faksimiles, Abdrucke Goethiſcher Zeichnungen u. a.). Seit 1914 erſcheint ein eigenes »Jahrbuch der G.« (ſeit 1924 hg. v. Max Hecker), nachdem vorher das von L. Geiger geleitete »Goethe-Jahrbuch« (34 Bde, 1880—

1913; 3 Bde. Register) ihr anerkanntes Organ gewesen war. Die Gesellschaft ist Eigentümerin der Dornburger Schlösser bei Jena; ihre Bibliothek (etwa 10000 Bde.) ist im Goethe- und Schiller-Archiv aufgestellt. — Unabhängig von der G. besteht in England eine English Goethe Society, 1886 gegr., und eine Goethe Society of America in New York.

Goethe-Haus, →Goethe-Nationalmuseum. Auch Bezeichnung für Goethes Geburtshaus in Frankfurt a. M., das gleichfalls eine reiche Sammlung von Gegenständen aus dessen Jugend und der Hinterlassenschaft seiner Eltern enthält.

Gothein, 1) Eberhard, Geschichtsforscher, *Neumarkt (Schlesien) 29. Okt. 1853, †Berlin 13. Nov. 1923, habilitierte sich 1878 in Breslau, wurde 1885 Prof. der Volkswirtschaftslehre in Karlsruhe, 1890 ord. Prof. der Staatswissenschaft in Bonn, 1904 in Heidelberg, besaß ein umfassendes wirtschafts- und religionsgeschichtl. Wissen und hatte ein gleich tiefes Verständnis für die primitiven Geistesformen des Volkslebens und die höchsten Offenbarungen persönlich-geistigen Lebens, wie er es in seinem reifsten Werke »Ignaz von Loyola und die Gegenreformation« (1895) gestaltete. Zur ober- und niederrhein. Landesgeschichte schrieb er wertvolle wirtschaftsgeschichtliche Einzeldarstellungen. Seine übrigen Werke sind: »Polit. und religiöse Volksbewegungen vor der Reformation« (1878), »Der christlich-soziale Staat der Jesuiten in Paraguay« (1883), »Ignatius von Loyola« (1885), »Die Kulturentwicklung Süditaliens« (1886), »Die Aufgaben der Kulturgeschichte« (1889), »Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes und der angrenzenden Landschaften« (Bd. 1: Städte- und Gewerbegeschichte, 1892), »Geschichtl. Entwicklung der Rheinschiffahrt im 19. Jahrh.« (1903), »Staat und Gesellschaft der neueren Zeit«, zusammen mit Bezold und Koser (in Hinnebergs Kultur der Gegenwart, 1908), »Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt Köln vom Untergange der Reichsfreiheit bis zur Errichtung des Deutschen Reiches« (1916). G.s »Schriften zur Kulturgeschichte der Renaissance, Reformation und Gegenreformation«, mit biogr. Einl., wurden hg. v. Edgar Salin (2 Bde., 1924).

S. P. Altmann: Zur Erinnerung an Eberhard G. (in Pragers Bibliographie Nr. 1, 1924).

2) Georg, Politiker, Bruder von 1), *Neumarkt (Schlesien) 15. Aug. 1857, Bergbeamter, war 1885—1887 Generalsekretär des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins und 1893—1901 Erster Syndikus der Breslauer Handelskammer. Als Mitglied der Freisinnigen Vereinigung saß er 1893—1903 im preuß. Abgeordnetenhaus, seit 1901 im Reichstag. Nach der Novemberrevolution wurde er Mitgründer der Demokrat. Partei, Mitglied der Weimarer Nationalversammlung und im Kabinett Scheidemann (Febr. bis Juni 1919) Reichsschatzminister; dem Reichstag gehörte er noch bis 1924 an. G. schrieb u. a.: »Der deutsche Außenhandel« (1901), »Agrarpolit. Handbuch« (1910), »Reichskanzler Graf Caprivi« (1918), »Warum verloren wir den Krieg?« [(1920).

Gotheknochen, →Zwischenkiefer.

Goethe-Museum, die Sammlung in Goethes Geburtshaus (→Goethe-Haus).

Gothen, fälschlich für →Goten.

Goethe-Nationalmuseum, Goethe-Haus, das zu einem Museum umgewandelte Wohnhaus Goethes auf dem Frauenplan in Weimar, das durch das Testament des letzten Goetheenkels Walther v. Goethe (24. Sept. 1883) mit Goethes Sammlungen in den Besitz des Staates Sachsen-Weimar übergegangen und 1886 als Museum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist. Goethes Arbeitszimmer und Sterbezimmer, nach seinem Tode sogleich unter Verschluß genommen, sind bis heute in ihrer Einrichtung unangetastet geblieben. Die vermietet gewesenen Räume des ersten Stocks sind nach Möglichkeit in den Zustand zurückversetzt worden, den sie in den letzten Jahren Goethes gezeigt haben; das Dachgeschoß vergegenwärtigt in Bildern und Erinnerungsstücken durch die Reihenfolge seiner Zimmer die verschiedenen Zeitstufen und Lebenskreise des Dichters. Ein 1914 errichteter Anbau bringt Goethes Sammlungen in Kunst und Naturwissenschaft zur Schau; seine Handzeichnungen (mehr als 2000) werden in einem Studiensaal aufbewahrt. Direktor ist seit 1918 Hans Wahl. Eine »Gesellschaft der Freunde des Goethe-Hauses« unterstützt das Museum bei Ankäufen. Das Goethe-Haus wurde dichterisch behandelt von Paul Heyse (1896).

Schuchardt: Goethes Kunstsammlungen (3 Tle., 1848—49); Ruland: Aus dem G. (Schriften der Goethe-Gesellschaft, Bd. 10, 12, 19, 1895—1904); Wahl: Das Goethehaus (in Weimars klass. Kulturstätten, hg. v. Mollberg, 1925); Amtlicher Führer (3 Tle.; I., 100. Tausend 1930; II., 2. Aufl. 1922; III., 1928).

Gothenburg, deutscher Name von →Göteborg.

Goethe- und Schiller-Archiv, Sammlung von Handschriften und Dokumenten zur Geschichte der neueren deutschen Literatur in Weimar, gegründet auf dem handschriftlichen Nachlaß Goethes, der durch das Testament Walthers v. Goethe (24. Sept. 1883) der Großherzogin Sophie von Sachsen vermacht worden war und von dieser in einem 28. Juni 1896 eingeweihten Prachtbau untergebracht worden ist. Dieser Goethische Bestand wurde durch den handschriftlichen Nachlaß Schillers und seiner Gattin erweitert, den die Freiherren Ludw. und Alexander v. Gleichen-Rußwurm 5. Mai 1889 der Großherzogin Sophie zum Geschenk machten. Darüber hinaus ist im Laufe der Zeit das Archiv zu einem Gesamtarchiv der neueren deutschen Literaturgeschichte überhaupt geworden; es enthält, abgesehen von Einzelstücken, in größerer oder geringerer Vollständigkeit die handschriftliche Hinterlassenschaft von Ludw. Bechstein, Büchner, Einsiedel, Falk, Freiligrath, Freytag, Luise v. Göchhausen, Ottilie v. Goethe, Julius Grosse, Hebbel, Immermann, Knebel, Otto Ludwig, Mörike, Julius Mosen, Friedr. v. Müller, Pichler, Ramler, Rodenberg, Simrock, Wildenbruch u. a. Auch der Nachlaß Fritz Reuters, Eigentum der Deutschen Schiller-Stiftung, wird hier aufbewahrt. Nach dem Tode der Großherzogin Sophie (23. März 1897) ging das Archiv in den Besitz ihres Enkels, des Großherzogs Wilhelm Ernst, über; es ist jetzt persönl. Eigentum ihres Urenkels, des Erbgroßherzogs Wilhelm Ernst von Sachsen. Die Verwaltung wird ausgeübt von einer Verwaltungsgemeinschaft, in der vertreten sind der Besitzer, das Land Thüringen und die Goethe-Gesellschaft. Seit Okt. 1928 wird das Archiv von dem Direktor des Goethe-Nationalmuseums (Hans Wahl) mitgeleitet; Archivar und stellvertretender Direktor ist Max Hecker.

Max Hecker: Das G. (in Weimars klass. Kulturstätten, hg. v. A. Mollberg, 1925).

Goethe-Verein, Wiener, →Wiener Goethe-Verein.

Goethit *m*, ein von Lenz nach Goethe benanntes Eisenerz in rhombischen, säulen-, nadel- bis haarförmigen Kristallen von gelblichbrauner bis dunkelrotbrauner Farbe **(Nadeleisen)** oder in dünntafeligen, durchscheinenden und diamantglänzenden Lamellen

1

2

3

4

5

6

7

8

1. Elisabethkirche in Marburg (1235—83; Türme 1314—60 vollendet). **2.** Münster in Straßburg, Westfassade (1276—1365; Nordturm von der Plattform bis an den Helm von Ulrich Ensinger 1399—1419, Helm von Johannes Hültz 1419—39). **3.** Dom in Köln, Innenansicht des Mittelschiffs und des Chors (Chor 1248—1322 erbaut, Langhaus erst im 19. Jahrh. vollendet). **4.** Münster in Freiburg im Breisgau, Blick auf Chor (1354—1513), Chorturm (ursprünglich romanisch) und Turm der Westfassade (Anfang des 14. Jahrh.). **5.** Marienkirche in Prenzlau, Ostgiebel (um Mitte des 14. Jahrh.). **6.** Sebalduschor der Sebalduskirche in Nürnberg (1361—72). **7.** Peter Parler: Altstädter Brückenturm in Prag (zweite Hälfte des 14. Jahrh.). **8.** Altstädtisches Rathaus in Thorn (Neubau seit 1393; Turm seit 1250; Umbau 1602—03; Giebel 1722—38).

1

2

3

4

5

6

7

8

1. Kathedrale in Laon, Westfassade (1171—1226). 2. Kathedrale in Chartres, Mittelschiff und Chor (1194—1220). 3. Kathedrale in Reims, Westfassade (Chor 1241 geweiht; Westfassade im 14. Jahrh. vollendet). 4. Kathedrale in Salisbury, Außenansicht (seit 1220; Langhaus nach 1250 und Vierungsturm im 14. Jahrh. vollendet). 5. Ostchor der Georgskapelle im Schloß Windsor (1481—1508). 6. Inneres des Doms in Mailand (seit 1386; Mittelschiff 1431 eingewölbt). 7. Rathaus in Brügge (1376—87). 8. Palazzo Pubblico (Rathaus) in Siena (1288—1309).

(Rubinglimmer). Chemisch ist G. Eisenhydroxyd, mit 89,9% Eisenoxyd. Er findet sich z. B. in Cornwall (Nadeleisen), im Siegenschen, auf dem Westerwalde (Rubinglimmer), bei Oberstein a. d. Nahe und auf der Wolfsinsel im Onegasee (eingewachsen in Quarz).

Gothland, Teil von Schweden, →Götarike.

Gothofrēdus, 1) Geschichtschreiber, →Abelin.

2) Dionysius (Denis **Godefroy**), Rechtsgelehrter, *Paris 17. Okt. 1549, †Straßburg 7. Sept. 1622, studierte zu Löwen, Köln und Heidelberg, floh als Hugenotte nach Genf, wo er 1585 die Professur der Pandekten übernahm, ging 1591 nach Straßburg, 1604 nach Heidelberg, floh 1620 nach Straßburg. Er ist berühmt durch Ausgabe alter Quellenwerke, bes. durch die erste Gesamtausgabe des »Corpus juris civilis« (Genf 1583), die während zweier Jahrhunderte mehr als 50 Auflagen erlebte.

3) Jacobus, Jurist, Sohn von 2), *Genf 13. Sept. 1587, † das. 24. Juni 1652, wurde 1616 Advokat am Parlament in Paris, 1619 Prof. in Genf. Er gehört zu den gelehrtesten Romanisten aller Zeiten; berühmt ist bes. sein Kommentar zum Codex Theodosianus (Lyon 1665; hg. v. Ritter, 1736—45). [(1873).

Godefroy-Ménilglaise: Les savants Godefroy

Gothōnen [lat. Gothōnes], die →Goten.

Gotico-Antiqua, →Gotische Schrift.

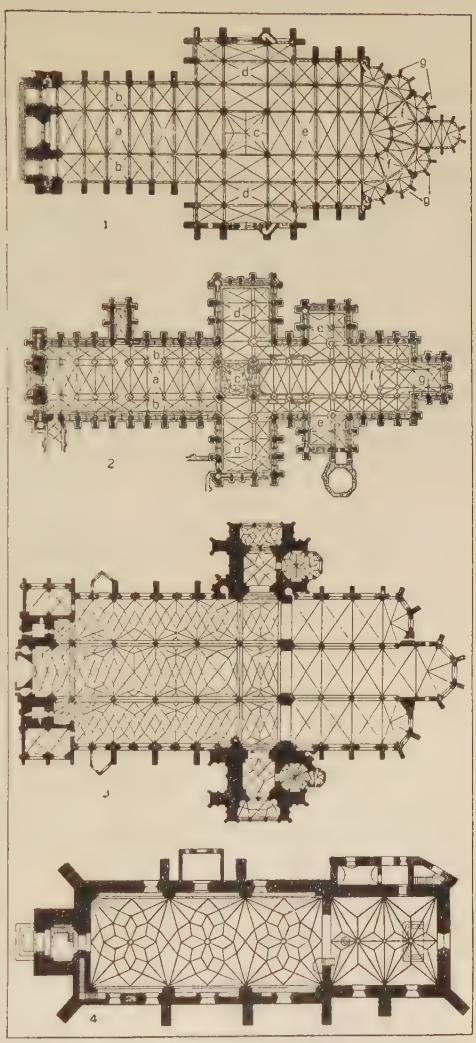
Gotik, Gotische Kunst, Gotischer Stil (hierzu Tafeln S. 520 u. 528), Bezeichnung der letzten, an die roman. Kunst anschließenden und alle Kunstgattungen umfassenden Stilepoche des Mittelalters. Das Wort »gotisch«, im 15. Jahrh. von ital. Humanisten geprägt, bedeutete ursprünglich »barbarisch«, d. h. »nicht antik«, und verlor diesen Sinn erst in der Romantik. Die G. bildete sich zuerst um 1150 in Nordfrankreich aus und verbreitete sich von dort Anfang des 13. Jahrh. über den größten Teil von Europa, abgewandelt durch die Eigenart der einzelnen Länder. Nächst Frankreich ist Deutschland durch Fülle und Bedeutung got. Kunstdenkmäler ausgezeichnet, während in Italien nationale Veranlagung und die Nachwirkung der antiken Kunst sich einer reinen Verwirklichung der G. widersetzten. Hier wird sie auch schon um 1430 von der Renaissance in allmählicher Auseinandersetzung abgelöst, in den nordischen Ländern erst um 1500.

Am schärfsten lassen sich die stilistischen Merkmale der G. in der Baukunst fassen, wo auch am ehesten eine Gliederung in **Früh-, Hoch-** und **Spätgotik** durchzuführen ist. In Bildhauerkunst und Malerei sind die Grenzen der G. gegen den roman. Stil und die Renaissance viel unbestimmter, auch vollzieht sich die Entwicklung hier weniger stetig. Im allgemeinen beginnt die Verwirklichung der G. zuerst in der Baukunst, ihre Auflösung zuerst in der Malerei.

Das allgemeinste Merkmal der got. Kunst ist die religiöse Grundhaltung. Als deren großartigster Ausdruck erscheint die von Generationen als hochragendes Sinnbild ihres Glaubens errichtete got. Kathedrale. An und in ihr entfalteten sich alle andern Künste. Bildhauerkunst und Malerei veranschaulichten die Inhalte des religiösen Vorstellungslebens, das Kunstgewerbe fand an den Kultgegenständen ein reiches Betätigungsfeld. Natur und Welt waren nicht ausgeschlossen, wohl aber entsprechend dem scholastischen Denken in den kirchl. Zusammenhang eingegliedert. Unter den darstellenden Künsten hatte die Bildhauerkunst vor der Malerei die Führung.

Die Künstler der G. sind mit wenigen Ausnahmen dem Namen nach unbekannt, wiewohl sie vielfach als scharfumrissene Persönlichkeiten in ihren Werken vor uns stehen. Sie waren nicht freischaffende Künstler, sondern Diener der gemeinsamen Aufgabe.

In der got. **Baukunst,** die in folgerichtiger Weiterentwicklung des roman. Stils der Normandie in Nordfrankreich entstand (erster gotischer Bau der von Abt Suger erbaute Chor der Abteikirche von



Gotik (Grundrisse): 1 Grundriß der Kathedrale von Amiens (seit 1218), dreischiffige got. Basilika mit Kreuzrippengewölben (a Mittelschiff, b Seitenschiffe, c Vierung, d dreischiffiges Querhaus, e fünfschiffiger Chor, f Chorumgang, g Kapellenkranz); 2 Grundriß der Kathedrale von Salisbury (seit 1220), dreischiffige frühgot. Basilika (Early English) ohne einheitlich got. Konstruktion (a Mittelschiff, b Seitenschiffe, c Vierung, d erstes Querschiff, e zweites Querschiff, f gerader Chor, g Schlußkapelle [Lady Chapel]); 3 Grundriß des Stephansdoms in Wien (Neubau seit 1339, Langhaus vollendet 1446), dreischiffige spätgot. Hallenkirche mit Netzgewölben im Langhaus; 4 Grundriß der Dorfkirche in Kaymen in Ostpreußen (15. Jahrh.), spätgot. Backsteinkirche mit Sterngewölben.

St-Denis, 1144), setzte sich ein neues Raumgefühl durch. Der Raum entfaltet sich zu mächtiger Höhe und erfährt zugleich eine Vereinheitlichung, die das Sonderdasein einzelner Raumteile aufhebt. An die Stelle der quadratischen Joche des roman. gebundenen Systems treten schmale Joche in größerer

Zahl, die durch ihre rasche Abfolge einen stetig weiter treibenden Rhythmus erzeugen. Der aus einem Vieleck gebildete Chor erscheint als Fortsetzung des Langhauses über die Vierung hinaus, die ebenfalls weitergeführten Seitenschiffe biegen sich um ihn herum zu einem Chorumgang, der mit einem Kapellenkranz besetzt ist. Im Ganzen wie in den Einzelformen herrscht eine aufwärtsstrebende Bewegung.

Zur Gestaltung dieses Raumgefühls erfindet die G. ein neues konstruktives Gerüst. Die Mauer wird aufgelockert und aufgelöst, und alle tragenden Teile werden in Gliedern zusammengezogen, die als aufwärtsstrebende Kräftebahnen wirken. Das System dieser Gliederung ist die Verbindung von Spitzbogen, Kreuzrippe, Strebewerk und Pfeiler. Der **Spitzbogen** (danach **style ogival**, franz. Bezeichnung der G.), dessen Scheitelhöhe unabhängig vom Durchmesser ist, ermöglicht die Aufhebung des gebundenen Systems, begünstigt durch beliebige Höherführung die Auflösung der Wände und vermindert den seitlichen Gewölbedruck bei gleichzeitiger Steigerung des statisch günstigeren senkrechten Drucks. Die **Kreuzrippe** (ein Steingrat, der sich mit einem oder mehreren andern kreuzt) trägt das Gewölbe, das daher selber sehr leicht sein kann (Gewölbekappe), und sammelt den Gewölbeschub und -druck auf bestimmte, statisch wichtige Stellen, und zwar dort, wo die Gewölbegurte und die Diagonalrippen in den Pfeilern zusammentreten. Diese statisch wichtigen Stellen aber werden durch ein nach außen verlegtes **Strebewerk** gefestigt. Strebebögen setzen an diesen Stellen an,

Gotik (System): System der got. Kathedrale (nach Schmid-Burgk, Grundriß der Kunstgeschichte); a Mittelschiff, b Seitenschiffe, c Mittelschiffarkaden, d Triforium, e Fenster, f Bündelpfeiler, g Dienste, h Kreuzrippengewölbe, i Strebebogen, k Strebepfeiler, l Fialen, m Dach.

leiten den Druck über in die Strebepfeiler, die dann mit der Wand der Seitenschiffe verwachsen. Die **Strebepfeiler** steigen in mehreren sich verjüngenden Absätzen auf, die durch Gesimse getrennt sind. Schlanke Pyramidentürmchen, die **Fialen**, bilden den Abschluß. Die Pfeiler als Träger von Gewölben und Obermauern erhalten eine nach ihren dynamisch-funktionellen Bestandteilen gegliederte Form. Um einen runden Pfeilerkern legen sich vier, später acht Halb- und Dreiviertelsäulen, die sog. **Dienste**, und zwar vier kräftige »alte« Dienste für die Quer- und Längsgurte, vier schwächere »junge« Dienste für die Diagonalrippen. Zwischen den einzelnen Diensten wird der Pfeilerkern durch eine Hohlkehle ausgetieft, so daß Dienste und Kern miteinander verschmelzen (**Bündelpfeiler**). Untereinander und mit dem Pfeilerkern sind die Dienste durch eine gemeinsame Basis verbunden. Die Kapitelle, in der Regel für jeden Dienst gesondert, sind meist von kelchförmiger Gestalt aus Blatt- und Knospenwerk gebildet, das oft nur lose dem Pfeilerkern angeheftet erscheint (naturalistische Bildungen von Blättern der Eiche, Distel, Rebe, des Ahorns, Efeus). Das got. Kapitell ist nicht mehr energischer Gegensatz von Stütze und Last, sondern nur ein Abschnitt im aufstrebenden Gliedersystem (daher als letzte Folgerung in der Spätgotik die völlige Aufgabe des Kapitells). Als ein die Wandmasse des Mittelschiffs und des Chors aufzehrendes Bauglied tritt meist zwischen die Bogenstellungen und die Fensterreihen das **Triforium**, ein dreiteiliger, mit Blendbogen versehener Laufgang. Die Fenster erlangen in der G. große Bedeutung. Sie ersetzen die verdrängten Wandmassen, und ihre Maße steigern sich bis zur Spätzeit stetig. Sie sind gegliedert durch senkrechte Streben, die gemeinsam das den Bogenzwickel füllende Maßwerk tragen. Das **Maßwerk** an Fenstern, Triforien, Wimpergen usw. besteht in der Frühzeit aus Pässen (Kreisen oder Gebilden aus Kreiszusammenstellungen), deren Leibungen durch kleinere Bogenelemente, Nasen, geziert sind. Die Hochgotik verwendet Rauten, die Spätgotik Fischblasenmotive. Die Rundfenster, die vom roman. Stil übernommen sind, werden mit speichenförmigen Stäben und Maßwerk ausgefüllt und als **Fensterrose** oder **Radfenster** gebildet (oft über dem Mittelportal der Westfassade).

Gotik (System): Querschnitt durch das Langhaus einer Backsteinhallenkirche in Danzig (nach Purlitt).

Der Außenbau ist durch das Strebewerk gekennzeichnet. Die Westfassade wird durch reiche Gliederung, gemäß dem Grundriß und dem Aufbau des Innenraums, als Gesicht des Ganzen behandelt. Die Türme erhalten große Bedeutung. Die G. beschränkt sich auf ein Turmpaar oder einen einzigen Turm der Westfassade. Hier kommt bes. das Streben nach Höhenentfaltung zur Geltung. Der Turm ist aufgebaut aus mehreren, meist vier Stock-

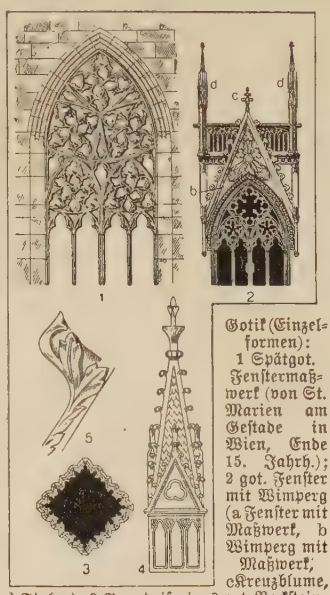
werken, die drei unteren quadratisch, von Strebepfeilern gestützt, das vierte achteckig, von hohen Fialen begleitet, von großen Fenstern durchbrochen. Der Turmhelm wird in seiner vollendeten Form durchbrochen und aufgelöst. Als äußere Bekrönung der schlanken, reich gebildeten und mit Bildwerken versehenen Portale und Fenster dienen die spitzgiebeligen **Wimperge. Krabben,** kleine steinerne Blumen, beleben die oberen Kanten des Strebebogens, die Spitzhelme der Fialen und die Giebelschrägen der Wimperge. Die Spitze aller frei endigenden Teile krönt die **Kreuzblume.**

Entwicklung. Während die Frühgotik, als ein vorbereitender Abschnitt, einheitlich zur Hochgotik drängt, die das ganze konstruktiv durchdachte System der G. zum Ausdruck bringt, wandelt sich in der Spätgotik das Raumgefühl und damit auch dessen Gestaltung. Früh- und Hochgotik lassen einen plastisch geformten, nach Höhe und Tiefe gegliederten und nacheinander zu erlebenden Raum erstehen. Die Spätgotik jedoch gestaltet ihre Räume als ruhendes Ganzes, das nicht nacheinander, sondern zugleich von jedem Punkt aus mit dem Auge zu erfassen ist. Deshalb ist ihr Bautypus nicht die Basilika, sondern der zur ruhenden Einheit verschwimmende Hallenbau, der sich sogar zuweilen an Breite und Länge gleich ist (z. B. westfäl. Hallenkirchen) und schließlich zum einräumigen Saal verkümmert. Daher bevorzugt auch die Spätgotik an Stelle der voneinander klar abgesetzten Kreuzrippen vielfältig miteinander verschränkte Gewölbeformen (Netz- und Sterngewölbe), deren statisch-funktioneller Sinn überwuchert wird von einem dekorativ wirkenden Liniensystem. Die in der Hochgotik bewußt betonte und sichtbar gemachte Konstruktion verschwindet zugunsten eines einheitl. Raumeindruckes.

Der nichtkirchl. Bau, dessen Denkmäler meist aus späterer Zeit stammen (14. und 15. Jahrh.), übernimmt mit einigen Abweichungen nur die Einzelformen der kirchl. Baukunst: Gewölbe, Pfeiler, Fenster- und Portalbildung und vor allem die Schmuckformen. Gebaut werden Klöster mit Kreuzgängen und Sälen, Schlösser und Burgen, später Rathäuser, Kaufhallen und Wohngebäude.

Über die Entwicklung der got. Baukunst in den einzelnen Ländern: →Dänische Kunst, →Deutsche Kunst, →Englische Kunst, →Französische Kunst, →Italienische Kunst, →Niederländische Kunst, →Spanische Kunst usw.

Etwas später als in der Baukunst setzt sich der got. Stil in der **Bildhauerkunst** durch, ebenfalls unter Führung Nordfrankreichs. Anfang des 13. Jahrh. ist er hier in allen seinen wesentlichen Merkmalen ausgebildet. Unter diesen steht an erster Stelle die Vollkörperlichkeit der Figuren. Erst in der G. gibt es (zum erstenmal seit der Antike) wieder Statuen, aber nicht freistehende, sondern Gewändestatuen, die in fester Beziehung zur Architektur stehen. Die got. Bildhauerkunst ist überwiegend monumental. Neben der Gewändefigur ist das Relief die Hauptgattung. Es besteht aus einer Nische, in der vollplastische Figuren handelnd auftreten (Nischenrelief). Seine vornehmste Stelle ist das Bogenfeld (Tympanon) des Portals. Überhaupt sind die Portale Mittelpunkte got. Bildnerei. Unter den architektonisch nicht gebundenen Gattungen ist die Grabplastik am bedeutendsten. Im Laufe des 13. Jahrh. weicht die anfänglich feierliche Haltung der Figuren einer freieren Beweglichkeit. Wesentliches Merkmal des 13. Jahrh. ist ferner das Streben nach idealer Schönheit. Dieser Idealismus verbindet sich mit einem Naturalismus, der genauen Wiedergabe organ. Formen. Im 14. Jahrh. geht der Naturalismus zurück. Die Figuren verlieren an Masse; sie werden entschwert und geben sich einem Linienrhythmus hin (got. S-Kurve). Es entstehen immer mehr Einzelwerke außerhalb des architekton. Verbandes: in sich geschlossene Gruppen (Vesperbild), die Klagetumba, das Epitaph, schließlich der bes. in Deutschland vertretene geschnitzte Flügelaltar mit seiner Vereinigung von Bildnerei und Malerei. Auch Bildnisaufgaben werden häufiger gestellt, zumal in der Grabplastik. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. gewinnt die Masse wieder Herrschaft über die Körper, ihr endgültiger Sieg ist aber erst in der Renaissance vollendet. — Got. Bildwerke sind meist bemalt gewesen. Im 13. und 14. Jahrh. herrscht der Stein, im 15. Jahrh. das Holz.



Gotik (Einzelformen): 1 Spätgot. Fenstermaßwerk (von St. Marien am Gestade in Wien, Ende 15. Jahrh.); 2 got. Fenster mit Wimperg (a Fenster mit Maßwerk, b Wimperg mit Maßwerk, c Kreuzblume, d Fialen); 3 Grundriß eines got. Backsteinbündelpfeilers (Marienkirche in Lübeck); 4 Fiale (von Ste-Chapelle in Paris); 5 Krabbe.

Frankreich. Die vor 1194 entstandene dreiteilige Portalanlage der Westfassade der Kathedrale zu Chartres ist das erste reine Beispiel jener Verbindung von Baukunst und Bildhauerkunst, die für die franz. G. maßgebend geblieben ist. Die ersten rein got. Bildwerke entstanden in den ersten Jahrzehnten des 13. Jahrh. an der Schauseite von Notre-Dame in Paris (Marienportal) und am Nord- und Südportal der Kathedrale von Chartres. Das freiere Dastehen und die bewegtere Gewandbildung zeigen die Gestalten der Westfassade der Kathedrale von Reims voll ausgebildet (um 1230). An Fülle (Tausende von Figuren) und Bedeutung stehen Chartres und Reims voran. Weiter ist zu nennen die Kathedrale von Amiens (Bildwerke der Westfassade um 1240, des Nordportals um 1260). Um 1250 entstanden die Apostelfiguren der Ste-Chapelle in Paris, in denen die Fülle und Bewegtheit got. Gewandbildung ihren Höhepunkt erreicht haben, sowie die Bildwerke an den Querschiffen von Notre-Dame in Paris (1257). Aus den letzten Jahrzehnten des 13. Jahrh. stammt noch der große Skulpturenzyklus an der Westfassade der Kathedrale von Bourges (Jüngstes Gericht). — Von Grabmälern sind zu nennen die Reihe der Königsgräber im Chor der Kirche in St-Denis (nach 1250 bis ins 15. Jahrh.). Hauptmeister sind Jean Pépin von Huy und André Beauneveu. Das 14. Jahrh. zeigt ein starkes Nachlassen der monumentalen Gesinnung. In Burgund erstand, dank den engen Beziehungen zu den Nie-

derlanden, zu Anfang des 15. Jahrh. ein großartiger Realismus in den Arbeiten des Claus Sluter und seiner Nachfolger (Kartause von Champmol, Mosesbrunnen und Herzogsgräber in Dijon). Spätgot. Hauptmeister in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. sind Jan Borman (niederländ. Schule), Antoine Lemoiturier (burgund. Schule) und Michel Colombe (franz. Loireschule).

Die deutsche got. Bildhauerkunst bildete sich in Auseinandersetzung mit der französischen. Den Übergang zeigen die Bildwerke des Bamberger Doms (1220—37). Die bedeutendsten Zeugnisse der neuen Richtung sind das. die Sibylle und der Reiter. Der franz. Frühgotik (Chartres) stehen, wenigstens in der äußeren Formensprache, am nächsten die Werke des Ekklesiameisters am Südportal und im Innern (Engelspfeiler) des Straßburger Münsters (um 1230). Weitere Pflegstätten vor 1250 sind Freiberg (Goldene Pforte), Wechselburg und Magdeburg. Zwischen 1250 und 1260 entstanden die Stifterfiguren und Lettnerreliefs des Naumburger Doms, neben den Werken von Bamberg und Straßburg die höchste Leistung des 13. Jahrh. Die bedeutendsten Werke am Ende des 13. Jahrh. sind die des Erminoldmeisters in Regensburg (dramatisch bewegte plastische Fülle) und der nach franz. Muster planmäßig angelegte Skulpturenzyklus an der Westfassade des Straßburger Münsters, in dem sich der Rückgang plastischer Werte zugunsten rhythmisch bewegter Linien bereits ankündigt. Im 14. Jahrhundert tritt das Lineare immer stärker hervor (Kölner Domchorstatuen, Figuren am Kapellenturm in Rottweil, an der Kreuzkirche in Schwäbisch-Gmünd) und zugleich ein mystischer, gefühlsbetonter Idealismus (Coburger und Erfurter Ursulinerinnen-Pietà, Grabfigur des Friedrich v. Hohenlohe im Bamberger Dom 1352). Nach 1350 macht sich die Masse wieder stärker geltend (zuerst in Schwäbisch-Gmünd, Kreuzkirche), eine Entwicklung, die ihren Höhepunkt in den Przemyslidengräbern des Prager Doms erreicht, wo die Büsten des Triforiums die ersten großen Zeugnisse der Bildnisplastik sind. Masse und Linie verbinden sich am Ende des 14. Jahrh. zum sog. weichen Stil, der sein Bestes in Bildwerken kleinen Formats gab (Nürnberger Tonapostel, Saarwerden-Grabmal im Kölner Dom) und gegen 1430 durch eine härtere Formgebung abgelöst wird (Hans Multscher, Nik. Gerhart). Diese herrscht bis in die Renaissance, gewann jedoch um 1480 eine besondere Ausprägung im spätgot. Barock, so genannt wegen der heftigen, in Gegensätzen verlaufenden Bewegung der Figuren (Hauptmeister: Grasser, Pacher, Bernt Notke).

Der Stil der nach franz. Muster ausgebildeten Kathedralplastik Englands (Wells, Lincoln, Lichfield) hat seine Blüte in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. Das 14. Jahrh. zeigt weiche, verschwommene, gegen Ausgang des Jahrhunderts immer mehr sich versteifende Formen. Im 15. Jahrh. herrscht auch in England eine realist. Richtung.

Die italienische Bildhauerkunst hat in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. wenig Bedeutendes hervorgebracht. Der bahnbrechende Meister ist Niccolò Pisano, der einen neuen, von der Antike beeinflußten Stil prägte. Die von Niccolò angebahnte Entwicklung wurde von seinem Sohn Giovanni Pisano vollendet, der eine großartige, auf Naturanschauung beruhende Ausdruckskunst schuf, deren Stil die gesamte toskan. Bildnerei des 14. Jahrh. beherrschte. Der Vermittler zwischen Pisa und Florenz war dabei Andrea Pisano. Die abschließende Leistung der florentin. got. Bildnerei schuf Orcagna in dem großen Altaraufsatz von Or San Michele (1359). Das Hauptwerk der sienesischen Schule in den ersten Jahrzehnten des 14. Jahrh. sind die von Frankreich (Bourges) beeinflußten Fassadenreliefs am Dom von Orvieto. Im Mittelpunkt der Bildhauerkunst Oberitaliens während des 14. Jahrh. stehen die Campionesen (Scaligergräber in Verona); in Rom arbeiten die Cosmaten. Die wichtigsten Meister des Übergangs von der G. zur Frührenaissance sind Jacopo della Quercia und Lorenzo Ghiberti.

Die spanische Bildhauerkunst des 13. und 14. Jahrh. steht unter französisch-deutschen Einflüssen (Apostel am nördl. Querschiffportal der Kathedrale in Burgos, um 1250; Bildwerke des Hauptportals der Kathedrale Tarragona, 1278). Im 15. Jahrh. tritt eine Scheidung ein zwischen dem unter ital. Einfluß stehenden O (Valencia, Tarragona, Zaragoza) und dem burgundisch-niederländisch beeinflußten W (mit Portugal) und S (Hochaltar der Kathedrale Sevilla, 1480—1500, von dem niederländ. Bildschnitzer Dancart; Hochaltar der Kartäuserkirche zu Miraflores bei Burgos, 1486—99; Grabmäler König Johanns II. und seiner Gemahlin in der Kirche zu Miraflores).

Malerei. Da die Wandflächen der nordischen got. Bauwerke fast gänzlich aufgelöst werden, verliert die in der roman. Kunst zu hoher Blüte gelangte Wandmalerei im N an Bedeutung. An ihre Stelle tritt die in der G. zur vollendeten Kunst erhobene Glasmalerei. Die Bedeutung des Fensters, nicht fester Abschluß, sondern durchscheinende Grenze eines Innenraums zu sein, wird durch die Bemalung zu feierlich-mystischer Wirkung erhoben. Durchleuchtet vom Licht der äußeren Atmosphäre, erfüllen die an Kraft, Wärme und Tiefe nie wieder erreichten Farben der Fenster den Innenraum. Neben dieser Funktion, als künstlerisch geordnetes farbiges Ganzes zu wirken, hat die got. Glasmalerei noch die Aufgabe, im einzelnen szenische Darstellungen der Heilsgeschichte zu geben. Im 14. Jahrh. werden diese zeitweise zurückgedrängt durch eine Fülle phantast. Architekturformen.

Eine ähnl. Entwicklung wie die Bildhauerkunst nimmt die got. Tafelmalerei (Altäre) und die Miniatur- (Buch-) Malerei, die oft als Wegbereiterin der großen Malerei anzusehen ist. Im 13. und in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. herrscht ein rein flächenhafter Stil. Vor dem Idealraum des Goldgrunds schweben die überaus feinen, durchgeistigten Gestalten, deren formale Beziehung untereinander in einem reichen, vielfältigen Spiel der Linien sich findet. Diese Bilder sind unrealistisch und nur Ausdruck und künstlerisch geformte Sinnbilder einer seelisch und geistig verinnerlichten und verfeinerten Religiosität. Allmählich aber setzt sich ein neues Welt- und Formgefühl durch. Der Goldgrund weicht einem noch schüchtern dargestellten Tiefenerlebnis des Raums, die lediglich ausdrucksbetonten, idealistischen Gestalten werden ersetzt durch wirklich beobachtete und gesehene Menschen, und die Natur, als Schönheitswert in sich erfaßt, wird der bildlichen Wiedergabe für würdig erachtet. So wird der Boden bereitet, auf dem dann in den Niederlanden die in reine atmosphär. Perspektive getauchten realist. Bilder entstehen und in Italien ein monumental körperhafter Stil und die Linearperspektive gefunden werden.

Die bedeutendsten Glasmalereien Frankreichs sind in den Kathedralen Amiens, Bourges, Chartres und in der Ste-Chapelle zu Paris. In der Buchmalerei sind bis gegen 1350 goldene oder farbig gemusterte Hintergründe üblich (Psalter Ludwigs des Heiligen, nach 1250), dann werden naturnah gesehene Landschaftsausschnitte und zeitgenössische Bauwerke dargestellt (Stundenbuch für den Herzog von Berry, Anfang 15. Jahrh.). Bedeutende Leistungen brachte die franz. G. in der Bildwirkerei und in der Emailmalerei hervor. Das 15. Jahrh. steht unter dem Zeichen des burgund.-niederländ. Einflusses und leitet zur Frührenaissance über.

Zu den schönsten deutschen Glasgemälden des 13. Jahrh. gehören die Fenster in St. Kunibert zu Köln und in der Elisabethkirche zu Marburg. Die köstlichsten Fenster der reifen G. des 14. Jahrh. besitzt der Kölner Domchor, die des 15. Jahrh. der Erfurter Dom und das Ulmer Münster. Für die Tafelmalerei (Altargemälde in Verbindung mit der Bildhauerkunst) in der 2. Hälfte des 14. Jahrh. sind wichtig die →Böhmische Malerschule und die → Kölnische Malerschule, deren Werke sich durch zart beseelten Ausdruck und liebliche Farbenstimmungen auszeichnen. Die bedeutendsten Denkmäler der Buchmalerei sind die Miniaturen der Weingartner und der Manessischen Handschrift sowie die Erzeugnisse der böhm. Miniaturenschule. In Norddeutschland ist im späteren 14. Jahrh. die westfäl. Schule maßgebend, aus der Meister Bertram hervorging, sowie der Anfang des 15. Jahrh. tätige Konrad von Soest. Um 1430 erfolgte die entscheidende, die Renaissance vorbereitende Wendung: perspektivische Raumbehandlung, landschaftliche Hintergründe, Wirklichkeitsbeobachtung, Körperlichkeit der Figuren. Die Bahnbrecher waren: Lukas Moser, Konrad Witz (Bodenseegebiet) und Hans Multscher (Ulm). Von got. Idealität stärker beherrscht blieben Meister Francke (Hamburg) und Stephan Lochner (Köln). — Nach 1450 gerät die deutsche Malerei unter den Einfluß der niederländischen. Die wichtigsten Meister sind: Martin Schongauer (Elsaß), der Meister des Hausbuchs (Mittelrhein), der Meister des Marienlebens (Köln), die Nürnberger Pleydenwurff und Wolgemut, Holbein d. Ä. (Augsburg), Herlin (Nördlingen), Schüchlin, Zeitblom (Ulm), Rode, Bernt Notke (Lübeck). Von Italien angeregt war Michael Pacher (Tirol), dessen Bilder von einer in Deutschland einzigartigen Energie der Raumvorstellung beherrscht sind.

In England ist am wichtigsten die durch mannigfache Beziehungen mit Frankreich verknüpfte Buchmalerei, die namentlich im 14. Jahrh. blühte (Arundelpsalter um 1300, Queen Mary's Psalter um 1320).

Die Führung in der nordeurop. Malerei des 15. Jahrh. übernimmt die niederländische Tafelmalerei, die mit der künstlerischen Eroberung der Natur und der irdischen Wirklichkeit und der Gestaltung der Raum- und Luftperspektive die G. überwindet und die neue Kunst der Renaissance heraufführt: Hubert und Jan van Eyck, Roger van der Weyden, Meister von Flémalle, Petrus Cristus, Hugo van der Goes, Justus van Gent, Alb. Ouwater, Geertgen tot sint Jans, Dirk Bouts. Reiner Renaissancekünstler ist Hans Memling.

Ebensowenig wie die Bau- und Bildhauerkunst Italiens wurde auch die ital. Malerei von der G. im Innersten erfaßt. Der Schwerpunkt lag auf dem Gebiete der Tafel- und Freskomalerei unter der Führung von Florenz. Lange Zeit blieb die ital. Malerei im Banne der byzantinischen Kunst. Die lyrisch-liebliche Gestaltung des mittelalterlichen Madonnenideals schufen die sienesischen Meister Duccio, Simone Martini und Lippo Memmi. Wichtig sind die Fresken von Ambrogio Lorenzetti und im Campo santo zu Pisa. Byzantinisch gebunden ist auch noch Cimabue. Erst Giotto († 1337), der Begründer der neueren ital. Malerei, sprengt die Fesseln der byzantinischen Überlieferung und weist mit seiner monumentalen Einfachheit, seiner dramat. anschaulichen Gestaltung und seinen kraftvollen, körperlich empfundenen Figuren weit über das Mittelalter hinaus. Anhänger der Giottoschule ist Taddeo Gaddi. Selbständig schafft der Maler, Bildhauer und Baumeister Andrea Orcagna. Gelockert wird der strenge Stil Giottos zu mehr realist. Lebendigkeit in den Fresken des Altichiero. Der Übergang von der G. zur Frührenaissance vollzieht sich in Fra Giovanni Angelico da Fiesole und Masolino.

In Spanien entwickelte sich die got. Malerei ähnlich wie die Frankreichs und Italiens. Vielfach war der Einfluß dieser beiden Länder maßgebend, in der Wandmalerei namentlich der Einfluß Giottos und der sienesischen Schule. Im 15. Jahrh. kommt noch niederländ. Einfluß hinzu.

Allgemeines. L. Gonse: L'art gothique (1890); André Michel: Histoire de l'art, Bd. 2 (2 Tle., 1907—08); M. Dvořák: Idealismus und Naturalismus in der got. Skulptur und Malerei (1918); G. Dehio: Gesch. der deutschen Kunst (3 Text- und 3 Tafelbde., 1919—26); Herm. Schmitz: Die G. im deutschen Kunst- und Geistesleben (1921); Hans Huth: Künstler und Werkstatt der Spätgotik (1923); Alfred Stange: Die deutsche Kunst um 1400 (1923); Paul Frankl: Meinungen über Wesen und Herkunft der G. (1923); L. Bruhns: Die deutsche Seele der rhein. G. (1924); W. Worringer: Formprobleme der G. (19. Aufl. 1926); Lemperz: Wesen der G. (1926); H. Karlinger: Die Kunst der G. (1927); Konrad Weiß: Das gegenwärtige Problem der G. (1927); W. Worringer: Griechentum und G. (1928); A. L. Mayer: G. in Spanien (1928); Karl Scheffler: Der Geist der G. (44. Tausend 1929); D. Frey: G. und Renaissance (1929). — **Baukunst.** M. H. Blocam: Gothic ecclesiastical architecture (11. Aufl. 1882); Corroyer: L'architecture gothique (1892); G. Dehio und v. Bezold: Die kirchl. Baukunst des Abendlandes (7 Bde., 1884—1901); Ungewitter: Lehrb. der got. Konstruktion (4. Aufl., 2 Bde., 1900—03); O. Stiehl: Das deutsche Rathaus im Mittelalter (1905), und Der Wohnbau des Mittelalters (2. Aufl. 1908); Fr. Bond: Gothic architecture in England (1905); W. Gerstenberg: Deutsche Sondergotik (1913); E. Gall: Niederrhein. und normann. Architektur im Zeitalter der Frühgotik (1915), und Die got. Baukunst in Frankreich und in Deutschland (1925); P. Frankl: Die Baukunst des Mittelalters (1918); H. Much: Norddeutsche Backsteingotik (7. Aufl. 1923); R. de Lasteyrie: L'architecture religieuse en France à l'époque gothique (2 Bde., 1926—27); W. Pinder: Deutsche Dome des Mittelalters (Blaue Bücher, 243. Tausend 1929). — **Bildhauerkunst.** Frankreich. L. Gonse: La sculpture française depuis le XIVe siècle (1893); L. Pillion: Les sculpteurs du XIIIe siècle (1913); A. Weese: Skulptur und Malerei in Frankreich vom 15. bis zum 17. Jahrh. (1917); J. Jahn: Kompositionsgesetze franz. Reliefplastik im 12. und 13. Jahrh. (1922); E. Mâle: L'art religieux de la fin du moyen-âge en France (1922), und L'art religieux du XIIIe siècle en France (1923); R. Koechlin: Les ivoires gothiques français (3 Bde., 1924); P. Vitry: Die got. Plastik Frankreichs 1226—70 (2 Bde., 1929); W. Medding: Die Westportale der Kathedrale von Amiens und ihre Meister (1930). Deutschland. Münzenberger und Beissel: Zur Kenntnis und Würdigung der mittelalterlichen Altäre Deutschlands (3 Bde., 1885—1904); Fr. Bach: Mittelrhein. Kunst (1910); Hubert Wilm: Die got. Holzfigur (1923), und Got. Charakterköpfe (1925); Erich Wiese: Schles. Plastik vom Beginn des 14. bis zur Mitte des 15. Jahrh. (1923); A. Stange: Die Entwicklung der deutschen mittelalterlichen Plastik (1923); W. Lübbecke: Die Plastik des deutschen Mittelalters (2 Bde., 1923); E. L. Fischel: Mittelrhein. Plastik des 14. Jahrh. (1923); Otto Schmitt: Oberrhein. Plastik im ausgehenden Mittelalter (1923); Jos. Opitz: Got. Plastik des 14. und 15. Jahrh. in Böhmen (1924); Erwin Panofsky: Die deutsche Plastik des 11. bis 13. Jahrh. (1924); W. Pinder: Die deutsche Plastik des 14. Jahrh. (1925), Die deutsche Plastik des 15. Jahrh. (1924), Die deutsche Plastik vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der Renaissance (2 Bde., 1924—28); J. Baum:

Niederschwäb. Plastik des ausgehenden Mittelalters (1925); H. Kunze: Die Plastik des 14. Jahrh. in Sachsen und Thüringen (1925); Hans Jantzen: Deutsche Bildhauer des 13. Jahrh. (1925); W. Hentschel: Sächs. Plastik um 1500 (1926); Herm. Beenken: Bildhauer des 14. Jahrh. am Rhein und in Schwaben (1927); M. Sauerlandt: Deutsche Plastik des Mittelalters (Blaue Bücher, 92. Tausend, 1929); J. Futterer: Got. Bildwerke der deutschen Schweiz 1220—1440 (1930). England. Prior und Gardener: Medieval sculpture in England (1912). Italien. J. Reymond: La sculpture florentine (1897); A. Venturi: Storia dell'arte italiana, Bd. 3 und 4 (1904—06); L. Filipini: La scultura nel trecento in Roma (1908); L. Planiscig: Gesch. der venezianischen Skulptur im 14. Jahrh. (Jahrb. der Kunstsammlungen des Allerh. Kaiserhauses 1916); Vitzthum und Volbach: Die Malerei und Plastik des Mittelalters in Italien (1924); W. Biehl: Toskan. Plastik des frühen und hohen Mittelalters (1926); P. Toesca: Storia dell'arte italiana, Bd. 1 (1927). Spanien. A. L. Mayer: Mittelalterliche Plastik in Spanien (1922); G. Weise: Span. Plastik aus 7 Jahrh., Bd. 1—3,1 (1925 ff.). — **Malerei.** Frankreich. F. de Lasteyrie: Histoire de la peinture sur verre en France (1857); Gélis-Didot und Laffillée: La peinture décorative en France du XI^e au XVI^e siècle (o. J.); Graf Vitzthum: Die Pariser Miniaturmalerei (1907); Guiffrey und Marcel: La peinture française. Les primitifs (2 Bde., o. J.); H. Martin: La miniature française du XIII^e au XV^e siècle (1924); L. Dimier: Histoire de la peinture française, Bd. 1 (1925). Deutschland. Scheibler und Aldenhoven: Gesch. der Kölner Malerschule (2 Bde., 1902); H. Schmitz: Die mittelalterliche Malerei in Soest (1906); C. Gebhardt: Die Anfänge der Tafelmalerei in Nürnberg (1908); E. Heidrich: Die altdeutsche Malerei (1909; 2. Aufl. 1920); F. Back: Mittelrhein. Kunst (1910); E. Abraham: Nürnberger Malerei der 2. Hälfte des 15. Jahrh. (1912); Fritz Burger, H. Schmitz und J. Beth: Die deutsche Malerei vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der Renaissance (3 Bde., 1914—20); K. G. Heise: Norddeutsche Malerei (1918); O. H. Foerster: Die Kölner Malerei von Meister Wilhelm bis Stephan Lochner (1923); K. Glaser: Die altdeutsche Malerei (1924); W. Worringer: Die Anfänge der Tafelmalerei (1924); H. Reiners: Die Kölner Malerschule (1925); P. Ganz: Die Malerei der Frührenaissance in der Schweiz (1925). England. O. E. Saunders: Engl. Buchmalerei (2 Bde., 1927); T. Borenius und E. W. Tristram: Engl. Malerei des Mittelalters (1927). Italien. W. Rothes: Die Blütezeit der sienesischen Malerei (1904), und Anfänge und Entwicklungsgang der altumbrischen Malerschulen (1908); A. Venturi: Storia dell'arte italiana, Bd 5 (1907); L. Testi: Storia della pittura veneziana, Bd. 1 (1909); P. Toesca: La pittura e la miniatura nella Lombardia (1912); O. Sirén: Toskan. Maler im 13. Jahrh. (1922); E. v. Marle: The development of the Italian schools of painting (11 Bde., 1923—29); P. d'Ancona: La miniature italienne du X^e au XVI^e siècle (1925); B. Kleinschmidt: Die Basilika San Francesco in Assisi, Bd. 2 (1926); L. Gielly: Les primitifs siennois (1926). Spanien. A. L. Mayer: Gesch. der span. Malerei, Bd. 1 (1913); G. Richert: Mittelalterliche Malerei in Spanien (1925).

Gotische Bibel, →Gotische Sprache, →Wulfila.

Gotische Gesetzgebung, die Gesetzgebung der Ostgoten und Westgoten. Das älteste bruchstückweise erhaltene westgot. Gesetzbuch ist der Codex Euricianus, der von König Eurich erlassen (466—485) und von König Leovigild (568—586) überarbeitet worden ist. Er galt nur für die got. Untertanen, während für die röm. Untertanen 506 eine besondere Lex Romana Wisigotorum (Breviarium Alaricianum, ersetzt durch ein in Bruchstücken erhaltenes gemeinsames Gesetzbuch, die Antiqua) erlassen wurde. Diese älteren Gesetzbücher wurden unter König Rekkesvinth (653—672) durch die für Römer und Goten geltende Lex Wisigotorum ersetzt. Im Ostgotenreich suchte das Edictum Theodorici für die Rechtsfälle des täglichen Lebens eine Rechtseinheit für Goten und Römer zu schaffen.

Gotische Kunst, →Gotik.

Gotischer Stil, →Gotik.

Gotischer Verband, →Steinverbände.

Gotische Schrift, 1) die Schrift der Goten, vom Bischof Wulfila im 4. Jahrh. aus der griech. Unzialschrift geschaffen; mehrere Zeichen (z. B. j, u, o) entstammen der bei den Goten früher in Gebrauch gewesenen Runenschrift, einige vermutlich der lat. Schrift.

Zeichen	Wert	Zahl	Zeichen	Wert	Zahl	Zeichen	Wert	Zahl
𐌰	a	1	𐌹	i	10	𐍂	r	100
𐌱	b	2	𐌺	k	20	𐍃	s	200
𐌲	g	3	𐌻	l	30	𐍄	t	300
𐌳	d	4	𐌼	m	40	𐍅	w	400
𐌴	ē	5	𐌽	n	50	𐍆	f	500
𐌿	q(kw)	6	𐌾	j	60	𐍇	x	600
𐍀	z	7	𐌿	u	70	𐍈	hu(hw)	700
𐍁	h	8	𐍀	p	80	𐍉	ō	800
𐍂	þ(th)	9	𐍁	—	90	𐍊	—	900

Die Zeichengruppe ei drückt *i* aus; au ist teils *au*, teils *ō* zu sprechen, ai teils *ai*, teils *ä*.

v. Friesen: Gotische Schrift (im Reallexikon der german. Altertumskunde, Bd. 2, 1915).

2) Eine im späteren Mittelalter zugleich mit der gotischen Baukunst entstandene Schrift, die sich, im Gegensatz zur Antiqua (im weiteren Sinne) durch gebrochene Linienführung und — namentlich bei den Großbuchstaben — durch ornamentale Ausgestaltung kennzeichnet; der Name »gotisch« wurde zunächst im 16. Jahrh. herabsetzend gebraucht, seit dem Ende des 18. aber zu Ehren gebracht. (→Fraktur.) Als strenge Schrift der Denkmäler und Bücher entstand die got. **Minuskel** aus der karolingischen →Minuskel durch Brechung der runden Buchstabenbestandteile; flüchtigere Schrift des Alltags war die got. **Kursive.** Gegen Ausgang des Mittelalters zeigt sich die got. Minuskel als (eckigere) **Textura** nördl. der Alpen und (rundere) **Rotunda** (litera bononiensis) in Italien; außerdem hatten sich aus der got. Kursive als neue Buchschriften — bes. für Texte in der Volkssprache — die Bastardaschriften (nicht dasselbe wie die →Bastardschriften) entwickelt, die sich von Textura und Rotunda unterscheiden: z. B. durch einstöckiges a, Unterlängen bei f und ſ, oft auch durch Schlingen (Verschleifungen) bei den Oberlängen. Den Übergang zur →Antiqua

a Miſſale impreſſū in
b Biſſalia conſuetudi
c Mulier ſ ſine licentia
d Wilkeſimo quadrigenteſimo
e Multo vero mayimū accipere
f Multa enim ſunt in tuis epiſtolis
g Marggraff zu Brandemburg
h Mainz iſt Gutenbergs Heimat
i Mainz iſt Gutenbergs Heimat
k Mainz iſt Gutenbergs Heimat

Gotische Schrift: a Textura, b Rotunda, c Gotico-Antiqua, d französische Bastarda, e oberrheinische Type, f Schwabacher, g Wittenberger Schrift, h Manuskript-Gotisch, i Holländisch-Gotisch, k Psalter-Gotisch.

bildete die **Gotico-Antiqua** (auch fere humanistica oder Petrarcaschrift genannt). Während die gotische Kursive sich allmählich zur heutigen deutschen Schreibschrift weiterbildete, übernahm der Buchdruck Textura und Rotunda, Gotico-Antiqua und Bastarda.

Im 15. Jahrhundert herrschte in Italien und in Spanien die Rotunda; in Frankreich, den Niederlanden und England fanden sich nebeneinander Rotunda (mehr im Süden), Textura (mehr im Norden) und Bastarda. In Deutschland beschränkte sich die Textura auf liturgische Bücher, Titel und Überschriften; man bevorzugte hier bis etwa 1480 die Gotico-Antiqua, später Rotunda und Bastarda (in zwei Unterarten: Oberrheinische Type und Schwabacher). Im 16. Jahrh. weicht die Rotunda überall der Antiqua, in Westeuropa verschwindet auch die Bastarda. Die Textura hält sich — immer mehr eingeschränkt — in England (black letter) und Holland; als Auszeichnungsschrift erscheint sie noch in Zeitungsköpfen, z. B. Matin, Temps, Morning Post, Times, Daily News, Daily Telegraph. In Deutschland behauptet sich die Bastarda in den später verschwindenden Formen der Oberrhein. Type und der Wittenberger Schrift (einer Schöpfung des 16. Jahrh.) und bis heute in Gestalt der Schwabacher und der →Fraktur (im engern Sinne). Anfang des 19. Jahrh. kam die franz.-engl. und die holländ. Textura als G. S. im engern Sinne auch nach Deutschland (z. B. Manuskript-Gotisch von Bauer, Holländ.-Gotisch von Krebs), wo neuerdings die deutsche Textura ebenfalls wieder häufiger angewandt wird (z. B. Psalter-Gotisch von Genzsch & Heyse). Eine Art Wiederbelebung der Gotico-Antiqua waren die »neudeutschen« Bastardschriften um 1900. — Der amerik. Buchdrucker bezeichnet als Gothic auch die STEINSCHRIFT oder BLOCKSCHRIFT (GROTESK).

Weimar: Monumental-Schriften vergangener Jahrhunderte (1899); Loubier: Die neue deutsche Buchkunst (1921); Updike: Printing types (2 Bde., 1922); Brethol̈z: Lat. Paläographie (3. Aufl. 1926); Delitsch: Gesch. der abendländ. Schreibschriftformen (1928); Crous und Kirchner: Die got. Schriftarten (1928); Steffens: Lat. Paläographie (2. Aufl. 1929).

Gotische Sprache, eine zum ostgerman. Zweig der →Germanischen Sprache gehörende Sprache; als älteste überlieferte german. Schriftsprache ist sie für die Germanistik von der größten Bedeutung. Das wichtigste Denkmal der G. S. ist die von →Wulfila aus dem Griechischen übersetzte got. Bibel, von der Teile (meist Neues Testament) erhalten sind, hg. v. F. Wrede, »Stamm-Heynes Ulfila«, 13. und 14. Aufl. 1921, und W. Streitberg, »Die got. Bibel«, Tl. 1: Text, 2. Aufl. 1919. Die wichtigste Handschrift ist der →Codex argenteus. Die übrigen Sprachdenkmäler sind Personennamen, einige Runeninschriften, ein Festkalender, zwei Urkunden und die sog. »Skeireins« ('Erläuterung'; hg. v. E. Dietrich, 1903; übers. v. E. A. Kock, Lund 1913), eine Erklärung des Johannisevangeliums. Die G. S. ist mit dem Volk im 6. Jahrh. untergegangen; nur bei den →Krimgoten hat sie sich bis ins 16. Jahrh. erhalten.

Grammatiken und Lehrbücher. Fr. Kluge: Die Elemente des Gotischen (im Grundriß der german. Philologie, 3. Aufl. 1911); W. Streitberg: Got. Elementarb. (5. u. 6. Aufl. 1920); E. Kieckers: Handbuch der vergleichenden got. Grammatik (1923); M. H. Jellinek: Gesch. der G. S. (im Grundriß der german. Philologie, 1926); W. Braune: Got. Gramm. (10. Aufl. 1928); Fr. Slotty: Einführung in das Gotische (1930). — **Wörterbücher.** E. Schulze: Goth. Glossar (1847); W. Streitberg: Die got. Bibel, 2. Teil: Got.-griech.-deutsches Wörterb. (1910); S. Feist: Etymologisches Wörterb. d. G. S. (2. Aufl. 1923.)

Gotland, Gottland, schwed. Insel (Karte 62, H 6), die größte der Ostsee, 90 km von der schwed. Ostküste entfernt, ist 117 km lang, bis 45 km breit und umfaßt als Län 3160 qkm mit (1927) 57090 E. (18 auf 1 qkm). G. bildet ein nach O sich senkendes Kalkplateau, das der silurischen Formation angehört; es ist meist 20—30 m hoch und fällt mit schroffen, Klint genannten Felswänden zum Meere ab; höchste Erhebung ist der Jakobsberg (78 m). Die Eiszeitgletscher ließen zahlreiche große Felsblöcke (Gneis, Granit, Porphyr) zurück. Dauernde Bäche fehlen, da das Regenwasser im Kalkboden versickert. Der Boden ist meist fruchtbar. Die zahlreichen kleinen Seen und Sümpfe wurden teilweise in sehr fruchtbare Ländereien verwandelt. Das Klima ist auffallend mild (mittlere Jahreswärme + 6° C). Neben Ackerbau und Viehzucht (berühmt sind die gotländ. Pferdchen) werden Kalkbrennerei und Marmorgewinnung betrieben. Einzige Stadt ist Wisby, von wo Bahnlinien nach NO und S laufen. — G. wurde mehrmals von den Dänen erobert, kam aber durch den Frieden von Brömsebro (1645) wieder an Schweden. Im Weltkrieg fand bei G. am 2. Juli 1915 ein Gefecht leichter deutscher Seestreitkräfte mit russ. Panzerkreuzern statt, in dem der deutsche Minendampfer »Albatros« verlorenging.

Bergmann: G.s geografi och historia (4. Ausg. 1898); Snöbohm: G.s land och folk (2. Aufl. 1900); Roosval: Die Kirchen G.s (1911), Die Steinmeister G.s (1918), und Den gotländske ciceronen (1926); Almgren und Nerman: Die ältere Eisenzeit G.s (1914—23); Wählin: Wisby und G.s alte Kultur (1926).

Gotlandische Formation, Gotlandium [nach der Insel Gotland], auch **Ober-Silur** oder Silur (im engeren Sinne) genannt, dritter Abschnitt der Paläozoischen Formationsgruppe (Tafel Paläozoikum). Die G. F. folgt auf die ordovizische und wird von der devonischen Formation überlagert.

Allgemeines. Neben Quarziten, Sandsteinen und Tonschiefern (namentlich schwarzen Graptolithenschiefern) nehmen Kalke am Aufbau der G. F. in erheblichem Maße teil. Vulkan. Ergüsse (vorwiegend Diabase) sind nur wenig verbreitet, die Bildung großer Tiefengesteinskörper erfolgte im Zusammenhang mit der kaledonischen Gebirgsbildung.

Gliederung. Man teilt die G. F. in die **untere, mittlere** und **obere** oder nach der Gliederung der englischen, als typisch geltenden G. F. in **Valentian, Salopian** und **Downtonian** ein. Für die feinere stratigraphische Gliederung bedient man sich als Leitfossilien der Graptolithen, wo diese fehlen, der Brachiopoden und Trilobiten.

Paläogeographie. Die mitteleurop. G. F. ist durch eine große Meeresüberflutung (Transgression) an ihrem Anfang und einen Meeresrückzug an ihrem Ende gekennzeichnet. Von Mitteleuropa dringt die gotlandische Transgression nach Osten bis in den Balkan und über Podolien und den Kaukasus bis nach Zentralasien vor, während im Nordosten eine Verbindung mit einem nordasiatischen Meer besteht. Nordamerika ist während der älteren G. F. fast frei vom Meere, das dann im mittleren Abschnitt der G. F. das Festland überflutet und sich im oberen wieder zurückzieht. In Südamerika bestand ein gotlandisches Meer im Amazonasbecken und in der andinen Region von Perú und Bolivien, in Afrika in Marokko und der Sahara. Durch die kaledonische Gebirgsbildung wurden mehrere Landmassen zu einem großen nordatlant. Kontinent vereinigt.

Pflanzen- und Tierwelt. Neben Kalkalgen treten Landpflanzen aus der Gruppe der Psilophytalen auf. In der Tierwelt erreichen die Korallen, auch riffbildende, eine hohe Blüte. Auch Stromatoporen sind häufig. Von den Graptolithen, die mit dem Ende der G. F. erlöschen, sind die Monograptiden die bezeichnenden Leitfossilien. Üppig entwickeln sich die Crinoideen und Brachiopoden. Die Muscheln zeigen zum erstenmal große Formen-

fülle, auch unter den Schnecken erscheinen viele neue Gattungen. Die Nautiloideen (Orthoceras) erreichen den Höhepunkt ihrer Entwicklung. Muschelkrebse treten gesteinsbildend auf. Die Trilobiten gehen etwas zurück. Die Gigantostraken (Eurypterus, Pterygotus) sind im oberen Gotlandium häufig, ebenso Fische aus der Gruppe der Panzerfische und Haifische.

A. Born: Das Gotlandium (in Salomon, Grundzüge der Geologie, Bd. 2, 1926).

Gotō [japan. 'fünf Inseln'], japan. Inselgruppe westl. von Kyūshū am Eingang zur Koreastraße (Karte 87, C 7). Die Bevölkerung (etwa 90000 E.) ist infolge der Jesuitenmission im 17. Jahrh. fast ganz christlich. Die größte Insel ist Fukue.

Gotō, berühmte Familie von japan. Meistern der Schwertzierate, von der Mitte des 15. bis 19. Jahrh.

Gotō, 1) Shimpei, Vicomte (seit 1922), japan. Staatsmann,* Misawa im Juni 1856, † Kyōto 13. April 1929, studierte in Berlin Medizin, wurde nach dem Krieg gegen China (1894) Zivilgouverneur von Formosa, 1906 Präsident der Südmandschur. Eisenbahn und wiederholt Minister (1916—18 Außenminister); 1921—22 war er Oberbürgermeister von Tōkyō.

2) Shōjirō, Graf, japan. Staatsmann, *1832, †1892, veranlaßte als Samurai von Tosa den berühmten Brief seines Lehnsherrn, in dem der Shōgun aufgefordert wurde, die Herrschaft an den Kaiser zurückzugeben; im Dienst der neuen Regierung trat G. früh für eine konstitutionelle Verfassung ein und war nach ihrer Einführung Verkehrsminister (1888—91).

Morris: Makers of Japan (1906).

Gott, Gottheit, lat. Deus, grch. Theos, der eigentl. Gegenstand des religiösen Glaubens. Da Religion in den allgemeinsten Zügen überall in der Menschheit zu finden ist, so begegnet auch der **Gottesgedanke** in irgendeiner Form überall. Seine geschichtl. Ausprägung zeigt freilich eine unendliche Mannigfaltigkeit, die sich aus der Verschiedenartigkeit der Kulturzustände und geistigen Erlebnisformen der Völker erklärt. So durchläuft der Gottesgedanke alle Möglichkeiten, die zwischen der rohen Verbindung mit einzelnen Naturgegenständen (Fetischismus) und der rein geistigen Vorstellung der Weltreligionen liegen. Das Gemeinsame bezeichnet man neuerdings gern mit dem Begriff des **Heiligen,** das, was als übermächtig, übersinnlich, geheimnisvoll, als das »ganz Andere«, im Menschen Kreaturgefühl, Abhängigkeitsgefühl, Staunen, Angst, Grauen, aber auch Ehrfurcht, Sehnsucht, restlose Hingabe, bedingungsloses Vertrauen, höchste Wonne auszulösen vermag. In jeder einzelnen Religion sind alle diese Gemütsbeziehungen lebendig, doch verbinden sie sich je nach der besonderen Art des Gottesgedankens in sehr verschiedener Weise miteinander. Der Gottesgedanke zerfällt bei den Primitiven in chaotische ungeordnete Vielheit, wird in den polytheistischen Volksreligionen zur geordneten Vielheit, spaltet sich unter dem Eindruck starken kosmischen oder ethischen Wert- und Unwerterlebens zum Dualismus und erreicht im Monotheismus der Weltreligionen seine höchste Spitze. Doch schließen diese Vorstellungsweisen sich weder gegenseitig aus, noch bilden sie eine strenge Entwicklungsreihe. Schon bei den Primitiven taucht der monotheistisch anmutende Gedanke eines höchsten G. auf, so daß die alte Hypothese eines Urmonotheismus (vgl. 1. Mose) immer neue Vertreter findet; und auch der Henotheismus oder die »Monolatrie« vieler Völker (z. B. des vorprophetischen Israels) schließt schon den Übergang zum Monotheismus in sich. Anderseits wirken die polytheistischen und dualistischen Motive auch im Monotheismus weiter. Wo dieser herrscht, da unterscheidet man in der Regel je nach dem Verhältnis der Gottheit zur Welt den **Theismus,** der G. persönlich und als Beherrscher der Welt denkt, den **Pantheismus,** der G. eng mit der Welt verbindet (Weltseele, Weltgeist, das Universum, das Unendliche), den **Deismus,** der G. zwar als Schöpfer der Welt, aber dann in beziehungsloser Transzendenz getrennt von ihr denkt.

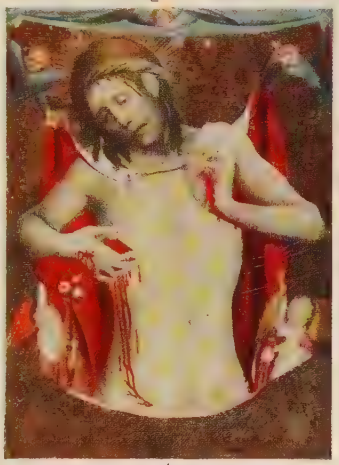
Der christliche Gottesgedanke ist durch das Erlebnis und die Bejahung der Offenbarung G.s in Jesus Christus bestimmt; er meint daher nicht ein ruhendes Sein, sondern höchste Lebendigkeit. Sein Hintergrund ist der auf das geschichtl. Wirken G.s und die prophetische Offenbarung begründete ethische Monotheismus des Judentums. Er wird dadurch, daß die Christen Jesus als den →Christus anerkennen, in seinem Transzendenzgehalt wie in seiner ethischen und geschichtl. Art zugleich zur Vollendung gebracht (G. ist Geist, Joh. 4, 24) und innerlich umgewandelt: G.s Wesen ist heil. Liebe (1. Joh. 4, 8). G. steht der Menschheit nicht mehr nur als Schöpfer, Gesetzgeber und Richter gegenüber, sondern verwirklicht sich in der Menschengeschichte (Sohn und Heil. Geist) bei denen, die er und sofern er sie mit dem Glauben begnadet; darin findet sein Schöpfertum und sein unbedingter Anspruch an die Menschen eine Erfüllung, die doch über sich hinaus weist auf ein letztes Ziel (1. Kor. 15, 28: auf daß G. sei alles in allem). Die mächtigen Spannungen zwischen Transzendenz und Immanenz, zwischen Heiligkeit und Liebe, zwischen Schöpfung und Erlösungsnotwendigkeit, zwischen Erschütterung und Aufbau des Lebens, die diesen Gottesbegriff durchwalten, sind rational unauflösbar; sie weisen darauf hin, daß G. auch für den christl. Glauben Geheimnis bleibt und in einem Lichte wohnt, da niemand zukommen kann (1. Tim. 6, 16). Auch wenn G. Persönlichkeit beigelegt wird, darf diese nicht nach dem Muster des empirischen Menschen gedacht werden, sondern ist Ausdruck für die Lebendigkeit, die Selbst- und Weltmächtigkeit, den ethischen Gehalt seines Wesens. Das christl. Denken hat in der Lehre von der Trinität den Reichtum des Glaubens auf eine eindrückliche Formel zu bringen versucht, dabei freilich durch Einmischung rationaler Elemente auch schwere Kämpfe und Mißverständnisse erzeugt.

Die Philosophie hat sich gern des Gottesgedankens bedient, um mit seiner Hilfe eine einheitl. Weltanschauung zu gewinnen. Vor allem haben dabei die Inder, Plato und Aristoteles, die spätantike Religionsphilosophie, die Scholastik und die neuzeitliche spekulative und kritisch-idealistische Philosophie Großes geleistet und ihrerseits die religiöse Entwicklung stark beeinflußt, sogar den Gottesglauben durch → Gottesbeweise direkt zu stützen gesucht. Selbst in der Zeit des Positivismus und Naturalismus vertraten führende Philosophen den Gottesgedanken (Lotze, W. Wundt, Eucken, Cohen, Natorp u. a.), und in der neuesten Philosophie verstärkt sich die Neigung dazu (E. Becher, Driesch, H. Rickert, H. Schwarz, M. Scheler; Anknüpfung an die Scholastik und an Hegel). Doch ändert sich in der Philosophie der Charakter des Gottesbegriffes. Das logische Denken läßt notwendig die religiösen Beziehungen, daher die Weltmächtigkeit G.s beiseite und verwandelt G. in ein Weltprinzip (das Absolute, Weltgrund und Weltziel); betont es den Gegensatz von Welt und G., so findet es in der Regel nur den Weg der Negation:

1

2

3



4

5

6

1. Heil. Nikolaus, Glasgemälde in der Kathedrale in Chartres (13. Jahrh.). **2.** Nachfolger Giottos (noch nicht geklärt): Szene aus dem Leben des heil. Franziskus (Franziskus von einem Wahnsinnigen verehrt), Fresko in der Oberkirche von San Francesco in Assisi (um 1320?). **3.** Kölnischer Meister: Christus am Kreuz (um 1350; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum). **4.** Meister Francke: Christus als Schmerzensmann (um 1430; Hamburg, Kunsthalle). **5.** Meister der heil. Veronika: Madonna mit der Wickenblüte, Mittelbild eines Triptychons (um 1410; Köln, Wallraf-Richartz-Museum). **6.** Meister von Flémalle: Reuiger Schächer (um 1430; Frankfurt a. M., Städelsches Institut).

1

2

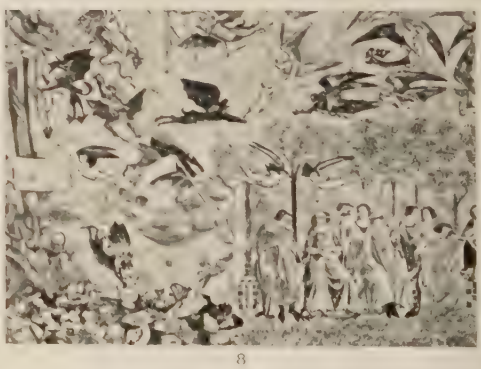
3

4

5

6

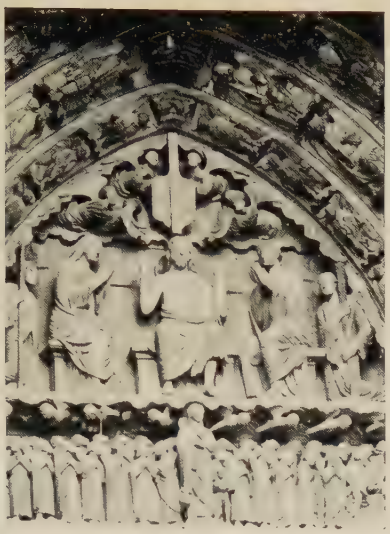
7



8

1. Hartmann von Aue, Miniatur aus der Manessischen Handschrift (14. Jahrh.; Heidelberg, Universitätsbibliothek). 2. Anbetung der Könige, rechter Flügel vom Altar aus Ortenberg (um 1420—25; Darmstadt, Museum). 3. Meister des Wittingauer Altars, Ende des 14. Jahrh.: Auferstehung Christi (Prag, Galerie der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde). 4. Konrad Witz (gest. um 1447): Der heilige Bartholomäus (Basel, Museum). 5. Heilige Sippe, Teilstück aus einem franz. Diptychon (1400—30; Florenz, Nationalmuseum). 6. Christus am Kreuz, Mittelbild vom Parement de Narbonne, einem Altarvorsatz aus Seidenstoff (um 1374; Paris, Louvre). 7. Duccio (gest. 1319): Thronende Madonna, umgeben von Engel- und Heiligenscharen; Mittelbild des Altarwerkes der Maestà (1308—11; Siena, Dommuseum). 8. Der Triumph des Todes (Ausschnitt), Fresko im Campo Santo in Pisa (um 1350).

1



2

3

4

5

6

7

8

1. Der heil. Joseph, Standbild an der Westfassade der Kathedrale in Reims (um 1240). 2. Jüngstes Gericht, Relief des Türbogenfeldes am Südportal der Kathedrale in Chartres (um 1215 begonnen). 3. La vierge dorée, Madonnenstandbild am Mittelpfeiler des südl. Querschiffportals der Kathedrale in Amiens (um 1260). 4. König Karl V. von Frankreich, steinernes Standbild (um 1370; Paris, Louvre). 5. Claus Sluter: Sockel des Mosesbrunnens in der Kartause in Dijon (um 1400). 6. Heil. Elisabeth (sog. Sibylle), Standbild aus einer Gruppe der Heimsuchung, im Dom in Bamberg (um 1230). 7. Gerburg, Standbild im Westchor des Doms in Naumburg (um 1260). 8. Tod Mariä, Relief des Türbogenfeldes am Doppelportal des südl. Querschiffs des Münsters in Straßburg (um 1230).

1

2

3

4

5

6

7

1. Judas empfängt vom Hohenpriester das Blutgeld. Relief am Westlettner des Doms in Naumburg (um 1260). 2. Die Auferstehung der Toten, Teilstück des Jüngsten Gerichts, Relief an einem Pfeiler der Westfassade des Domes in Orvieto (nach einem Plan des Lorenzo Maitani, erste Hälfte des 14. Jahrh.). 3. Giovanni Pisano: Madonna, Marmorstandbild in der Cappella degli Scrovegni all'Arena in Padua (um 1303). 4. Heil. Christophorus, Standfigur vom Altar der Pfarrkirche in Kefermarkt in Oberösterreich (um 1480). 5. Pietà, überlebensgroßes hölzernes Vesperbild im Ursulinerinnenkloster in Erfurt (um 1350). 6. Andrea Pisano: Heimsuchung, Bronzerelief von der Südtür am Baptisterium in Florenz (1330—36). 7. Jacopo della Quercia: Madonna vom Wandaltar in San Frediano in Lucca (1413).

das bestimmungslose Sein. Je nach der Art der Philosophie wird G. dabei zur metaphysischen Substanz oder zur Idee, empfängt also die bestimmenden Züge mehr von der Natur oder mehr vom Geiste. Wo nicht das erkenntnistheoretisch geschulte Denken den philos. Sinn des Gottesgedankens streng auf das Reich der Idee beschränkt, entsteht zumeist ein Pantheïsmus bald mehr von naturalistischer, bald mehr von logischer, ethischer oder ästhetischer Art; je stärker der religiöse Einschlag des Denkens ist, desto mehr pflegt es in Mystik überzugehen. In neuester Zeit wird sowohl in der Theologie wie in der Philosophie die Verschiedenheit des religiösen Gottesglaubens und des philos. Gottesgedankens stärker betont; auch Philosophen (z. B. H. Rickert) verweisen, wo sie letzte Fragen berühren, auf die lebendige Religion. So mündet die Auseinandersetzung der Theologie und der Philosophie über den Gottesgedanken in einer neuen Durchdenkung des Verhältnisses der Welt- und Lebensanschauung, d. h. der Metaphysik und Ethik, zur Religion. Dabei haben auf der Seite der Grenzziehung der Neukantianismus und die dialektische Theologie, auf der Seite der Synthese Thomas von Aquino, Leibniz, Hegel und der als Metaphysiker verstandene Kant die Führung.

Bei den Primitiven ist der G. ein übermenschl., machtbegabtes, meist unsterbliches, dämonisches, persönliches Wesen, das für den Menschen zumeist oder wenigstens zuweilen unsichtbar sein kann; demgemäß fällt der Begriff des G. hier in der Regel mit dem eines natürl. oder künstlichen Fetisches (→Fetischismus) zusammen. Die Götter treten meist in einer bestimmten Erscheinungsform auf, etwa als Quelle oder Fluß, in Form eines Baumes oder eines Tieres, als lebende oder tote Menschen, in Form von Geistern und endlich in der Form einer eigentl. Gottheit, die sich von den Geistern durch ihre Individualität und ihren Eigennamen unterscheidet. Das sog. höchste Wesen dagegen, das schon viele der ältesten Stämme kennen, ist ursprünglich kein eigentl. G., sondern ein sog. Urheber, auf den die Entstehung der Welt, der Menschen und der verschiedensten Einrichtungen zurückgeführt, der aber zunächst nicht verehrt wird.

Über den Ursprung des Götterglaubens der Naturvölker bestehen verschiedene Theorien: 1) Entwicklungstheorie: Aus dem Animismus oder aus dem Präanimismus, aus dem Glauben an Dämonen und der Heldenverehrung entwickelt sich allmählich als höhere Form der Glaube an Götter (Polytheïsmus) und schließlich der Glaube an einen G. (Monotheïsmus). 2) Entartungstheorie: Ursprünglich herrscht Monotheïsmus, der allmählich zum Polytheïsmus herabsinkt. 3) Ursprünglich herrscht Polytheïsmus, der unabhängig vom Seelen- und Dämonenglauben entstanden ist.

(Außer den Lehrbüchern der →Dogmatik) **Kath. Literatur.** Pesch: Der Gottesbegriff (1886), Gott und Götter (1890); Gloßner: Der Gottesbegriff in der neuen und neuesten Philosophie (1894); Uhlmann: Die Persönlichkeit G.s und ihre modernen Gegner (1906); K. Gutberlet: G. der Einige und Dreifaltige (1907); Wilh. Schmidt: Der Ursprung der Gottesidee, Bd. 1 (2. Aufl. 1926), Bd. 2 (1929). — **Evang. Literatur.** W. Bousset: Unser Gottesglaube (1908); G. Wobbermin: Der christl. Gottesglaube in seinem Verhältnis zur heutigen Philosophie und Naturwissenschaft (3. Aufl. 1911), Monismus und Monotheïsmus (1911); Th. Steinmann: Die Frage nach G. (1915); N. Söderblom: Das Werden des Gottesglaubens (2. Aufl. 1926; deutsch von R. Stübe); R. Otto: Das Heilige (22. Aufl. 1929). — **Philos. Literatur.** H. Claß: Die Realität der Gottesidee (1904); Hermann Schwarz: Der Gottesgedanke in der Gesch. der Philosophie (1913), G., Jenseits von Theïsmus und Pantheïsmus (1928). — **Völkerkundl. Literatur.** K. Th. Preuß: Die geistige Kultur der Naturvölker (2. Aufl. 1923); Wundt: Völkerpsychologie (2. Aufl., Bd. 4—6, 1910—15); Erkes: Wie Gott erschaffen wurde (1925).

Gött, Emil, Dichter, *Jechtingen am Kaiserstuhl (Baden) 13. Mai 1864, †Freiburg i. Br. 13. April 1908, ließ sich, von Tolstojs Lehren beeinflußt, 1894 als Landwirt in der Nähe von Zähringen nieder, beschäftigte sich mit phantast. Plänen und prakt. Erfindungen. Als Dichter trat er zu seinen Lebzeiten, abgesehen von kleinen Betrachtungen und Aphorismen, nur mit dem nach einem Zwischenspiel aus Cervantes gearbeiteten Lustspiel »Der Adept« (1892) hervor, das u. d. T. »Verbotene Früchte« in Berlin 1895 zur Aufführung gelangte. Erst nach G.s Tode vermittelte die von Roman Woerner 1911 veranstaltete Ausgabe (3 Bde.) der Schriften G.s einen Einblick in sein dichterisches Schaffen. Von den vier Versdramen G.s sind »Edelwild« und das Lustspiel »Mauserungen« für den Dichter am meisten bezeichnend und zugleich die bedeutendsten. Energische Geistigkeit, unermüdliche Selbstkritik, scharfe Ablehnung der zeitgenössischen Bildung und Lebensgewohnheiten haben das süddeutsche Temperament G.s beherrscht. »Tagebücher und Briefe« gab R. Woerner (3 Bde., 1914), »Nachdenkliche Geschichten« G.s gab Manz (1924) heraus.

Maria Ursula Gött (seine Mutter): Emil G. (1921).

Goette, Alexander Wilhelm, Zoolog, *Petersburg 31. Dez. 1840, †Heidelberg 10. Febr. 1922, wurde 1877 Prof. in Straßburg, 1882 in Rostock, 1886 wieder in Straßburg. G. schrieb: »Die Entwicklungsgeschichte der Unke« (1875), »Über Entwicklung und Regeneration des Gliedmaßenskeletts der Molche« (1879), »Abhandlungen zur Entwicklungsgeschichte« (Heft 1—5, 1882 und 1890), »Über den Ursprung des Todes« (1883), »Lehrbuch der Zoologie« (1902), »Die Entwicklungsgeschichte der Tiere« (1921).

Gotter, Friedrich Wilhelm, Dichter, *Gotha 3. Sept. 1746, †das. 18. März 1797, gründete in Göttingen, wo er als Rechtsstudent, später als Hofmeister ein paar Jahre sich aufhielt, den (franz. Vorbild folgenden) »Musenalmanach« (1770), wurde als Legationssekretär in Wetzlar mit Goethe bekannt, bekleidete seit 1771 ein Regierungsamt in Gotha. Zugleich widmete er sich seinen literar. Arbeiten. Seine Dramen waren die letzten Vertreter des sonst schon überwundenen franz. Geschmacks, aber dennoch auf der Bühne erfolgreich und durch gepflegte Sprach- und Versform ausgezeichnet (»Merope«, nach Voltaire, 1774; »Mariane«, nach La Harpe, 1776; »Die Geisterinsel«, nach Shakespeares »Sturm«, 1797).

Schlösser: Friedrich Wilh. G. (1895).

Götterbaum: Ailanthus glandulosa; a weibl. Blüte, b Zwitterblüte, c Früchte, d Längsschnitt des Samens und angrenzenden Flügelgewebes. (Hauptbild 1/4 nat. Gr.)

Götterbaum. 1) G., Ailanthus [auf den Molukken 'ailanto', 'Baum des Himmels'], Pflanzengatt. der Fam. Simarubazeen; Bäume mit großen, unpaarig

gefiederten Blättern, großen Rispen streng riechender Blütchen und Nüßchenfrüchten mit großen, leicht schraubigen Flügeln, die vor dem Trocknen schöne rötliche Herbstfärbung zeigen. Von etwa 10 bekannten Arten ist der schnellwüchsige Ailanthus glandulosa aus China, Japan und Hinterindien, mit weichem, für Stellmacherarbeiten empfohlenem Holz, in Europa Park- und Anlagenbaum. Seine Blätter dienen als Seidenraupenfutter (→Ailanthusspinner). Die Rinde einiger Arten wird medizinisch verwendet, die von Ailanthus glandulosa und dessen Laub als Bandwurmmittel.

2) **G.**, göttlich verehrter Baum, →Baumkult.

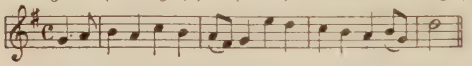
Götterblume, Dodecatheon, Pflanzengatt. der Fam. Primulazeen, mit nur wenigen, in Nordamerika und Nordostasien heimischen Arten; krautige, ausdauernde Pflanzen mit grundständiger Rosette länglicher Blätter und schaftständigen Dolden weißer oder roter, alpenveilchenähnlicher Blüten. Einige Arten sind Zierpflanzen, so Dodecatheon Jeffreyi (Dodecatheon integrifolium) und Dodecatheon Meadia. Sie blühen im Mai und lieben Schatten sowie leichten, moorigen Boden. Die Anzucht geschieht durch Aussaat oder Teilung der Wurzelstöcke.

Götterdämmerung, eine durch Richard Wagner (→Ring des Nibelungen) üblich gewordene falsche Übersetzung des nordischen →Ragnarök.

Götterduft, Pflanzenname, →Coleonema, → Diosma.

Göttergeschick, in der nordischen Mythologie der Jüngste Tag, →Ragnarök.

Gott erhalte Franz den Kaiser, ehemalige österr. National- und Kaiserhymne, Dichtung von Lorenz Leopold Haschka (1797), Melodie von Jos.



Haydn (1797), zum erstenmal am 12. Febr. 1797, dem Geburtstag des Kaisers, in Wien gesungen. (→Deutschland, Deutschland, über alles.)

Göttersage, →Mythus, →Mythologie; vgl. die Einzelartikel über →Germanische Religion und Mythologie, →Griechische Mythologie usw.

Göttervogel, der große →Paradiesvogel.

Gottesacker, →Friedhof.

Gottesanbeterin, Mantis religiosa, Insekt aus der Geradflüglergruppe der Fangheuschrecken, gefräßige und mörderische Tiere; ihre Vorderbeine sind zu gefährlichen Fangarmen umgebildet, die beim unbeweglichen Auflauern der Beute wie zwei zum Gebet erhobene Hände getragen werden. Die G. ist 4—7 cm lang, meist grasgrün oder gelbbraun und lebt bes. in Südeuropa, aber auch an einigen Stellen Süddeutschlands, an trockenen, sonnigen, mit Gestrüpp und Gebüsch bestandenen Orten.

Gottesberg in Schlesien, Stadt im Ldkr. Waldenburg des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, E 4), im steinkohlenreichen Waldenburger Bergland, am Südfuß des 850 m hohen Hochwaldes, 525—622 m ü. M., an der Bahn Breslau-Hirschberg-Görlitz, hat (1925) 10760 vorwiegend evang. E. (3570 Kath., 30 Jsr., 800 Sonstige), AGer., höhere Schule, bergmännische Berufsschule; Bergbau auf Steinkohlen und Schwerspat, Brauerei.

Gottesbeweis, der Versuch, unabhängig von den Lehren der Religionen und Konfessionen rein philosophisch im Bereich der Vernunft und der Theorie die Frage nach dem Dasein und dem Wesen Gottes aufzuwerfen, methodisch durchzuführen und, soweit möglich, zu lösen. Geschichtlich bedeutsam gewordene G. sind folgende: 1) der **ontologische G.** des →Anselm von Canterbury: Gottes Dasein wird aus dem Begriff des allervollkommensten Wesens bewiesen, 2) der **psychologische G.** des Descartes: Gottes Dasein wird aus dem Vorhandensein der Gottesidee im Bewußtsein des Menschen, dem sie nicht entstammen kann, bewiesen. Kant hat die Möglichkeit der G. (nicht Gottes selbst) in seiner »Kritik der reinen Vernunft« grundsätzlich in Frage gestellt. Problematik und Theorie der G. ist trotzdem von der neueren, bes. kath. Religionsphilosophie weiter ausgebaut worden. Hontheim z. B. behandelt unter Verwerfung der ontologischen G. folgende 11 G.: 1) aus dem notwendigen Vorhandensein einer Substanz (kosmologischer G.), 2) aus dem Wesen der Bewegung (Gott als unbewegter Beweger), 3) aus dem Wesen der Zeit und der Ewigkeit, 4) aus dem wirklichen Sinn des Zufalls (jeder Zufall ist bei Gott eine Notwendigkeit; physikotheol. G.), 5) hierarchischer (Gott an der Spitze der Stufenfolge der Wesen), 6) aus der notwendigen Einheit des obersten Seinsprinzips, 7) aus dem Wesen der obersten Wahrheit, 8) aus der Zweckmäßigkeit der moralischen Weltordnung (teleol. G.), 9) aus dem Sinn des Glückseligkeitsstrebens, 10) aus der natürl. Sittlichkeit (moralischer G.), 11) aus der natürl. Religiosität.

Katholische Literatur. Grunwald: Gesch. der G. im Mittelalter bis zum Ausgang der Hochscholastik (1907); Sawicki: Die G. (1926); Hontheim: Theodicea sive theologia naturalis (Freiburg i. Br., 1926); Mausbach: Dasein und Wesen Gottes (1929). — **Protestantische Literatur.** Titius: Natur und Gott (1926). — **Allgemeine Literatur.** Herm. Jacobi: Die Entwicklung der Gottesidee bei den Indern und deren Beweise für das Dasein Gottes (1923).

Gottesbrief, →Indult.

Gottesdienst, das innerlich oder auch äußerlich betätigte Abhängigkeitsverhältnis des Menschen von Gott als dem höchsten Herrn (daher Dienst) und Endziel aller Kreatur. Der G. zielt darum zunächst auf Gott an sich ab; weil aber Gott Geber aller Gaben materieller und geistiger Art ist, so ist mit dem Begriff des G. auch das Verlangen nach gnädiger Herablassung Gottes innerlich verbunden. In die äußere Erscheinung tritt der innere G. bei den einzelnen Religionen auf verschiedene Weise, in der Anbetung, im Opfer, in der Körperhaltung (Knien, Erheben, Falten der Hände usw.). Im weiteren Sinn kann als G. auch aufgefaßt werden das gesamte, den Forderungen des göttlichen Sittengesetzes entsprechende sittliche Leben. Gewöhnlich aber versteht man unter G. die gesetzlich geregelten äußeren Formen der Gottesverehrung. Nach den kath. Theologen bezweckt der äußere G. vor allem Gottes Ehre, dann auch Vermittlung des Heiles (bes. durch die Sakramente); Erbauung und Belehrung erscheinen ihnen mehr als Folge denn als Zweck des G. Im Unterschied vom evang. G., bei dem der Geistliche Vertreter der Gemeinde ist, erscheint der kath. Priester als Stellvertreter des himmlischen Mittlers Christus. Nach Luther besteht der einzig wahre Gottesdienst im Glauben und in dem aus dem Glauben geborenen Leben des Christen, die äußeren Formen haben einen erzieherischen, pädagogischen Zweck. In dieser Zweckbestimmung stimmt mit ihm der Pietismus, Rationalismus und Methodismus überein. Nach Schleiermacher ist der G. »darstellendes Handeln der Gemeinschaft«, in dem sich das religiöse Leben der Gemeinde kundgibt. Georg Rietschel faßt den G. als ein Mittel der Erbauung, d. h. als ein Mittel der Befestigung und

Förderung im Besitz und Genuß des von Christus erworbenen Heiles auf.

Nach § 167 StGB. wird die **Störung des G.** mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft. Das StGB. versteht darunter sowohl die vorsätzliche Verhinderung oder Störung des G. oder einzelner Verrichtungen des G. in einer Kirche oder in einem andern zu religiösen Versammlungen bestimmten Orte durch Erregung von Lärm oder Unordnung als auch die gewaltsame Verhinderung, den G. einer im Staate bestehenden Religionsgesellschaft auszuüben. Ähnlich der neue deutsche Strafgesetzentwurf, der auch Bestattungsfeiern allgemein schützt, anderseits aber auch Geldstrafe zuläßt.

Das österreichische StGB. straft in den §§ 122, 123 jede öffentl. Verachtung der Religion, und zwar mit Kerkerstrafe, unter Umständen mit schwerem Kerker.

Der Schweizer Entwurf v. 1918 bestraft die Störung der Glaubens- und Kultusfreiheit mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Buße. (→Religionsverbrechen.)

v. Liszt-Schmidt: Lehrb. des Strafrechts (1927).

Bei den Primitiven findet sich der G. in der Form eines **Götterkults**, der vor allem in Opfer und Gebet besteht. Doch glaubt man auch in anderer Weise einen Einfluß auf die Gottheit ausüben zu können, z. B. dadurch, daß man eine Gottheit durch Unannehmlichkeiten, die man ihr bereitet, zu etwas zu veranlassen oder für ihre mangelnde Willfährigkeit zu bestrafen sucht. Auch die magischen Mittel, die man ihr gegenüber anwendet, kann man noch im weiteren Sinne als Götterkult bezeichnen, kaum dagegen diejenigen Gebräuche, die ursprünglich eine Stärkung oder umgekehrt Vernichtung der Gottheit bezwecken.

Alexander u. a.: Worship (in Encyclopedia of religion and ethics, Bd. 12, 1921); Pfister: Kultus (in der Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, Bd. 11, 1922).

Gottesfreunde, Bezeichnung von Personen, die in der Gemeinschaft mit Gott Frieden suchen. Die Vorstellung von G. begegnet schon in der vorchristl. hellenistischen Welt, dann im hellenistischen Christentum von Clemens Alexandrinus und Origenes. Im 14. Jahrh. waren die G. mystische Kreise bes. am Rhein (Köln, Straßburg, Basel). Zu ihnen gehörten Heinrich von Nördlingen, Tauler, Rulman Merswin, Margareta und Christina Ebner. Dagegen ist der **Große Gottesfreund aus dem Oberland,** den man lange Zeit mit dem 1395 in Wien als Ketzer verbrannten Nikolaus von Basel gleichsetzte, vermutlich nur eine literar. Erfindung Rulman Merswins.

Denifle: Der G. im Oberland und Nikolaus von Basel (in den Historisch-polit. Blättern, 1875), Taulers Bekehrung kritisch untersucht (in den Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgesch., 36. Heft, 1879); Jundt: Rulman Merswin et l'ami de Dieu (Paris 1890); K. Rieder: Der G. im Oberland (1905); E. Peterson: Der G. (Zeitschrift für Kirchengesch., n. F., Bd. 5, 1923); R. Egenter: Gottesfreundschaft (1928).

Gottesfriede, lat. Treuga Dei, im Mittelalter eine durch die Kirche veranlaßte Beschränkung der Fehden an den sog. **gebundenen (gebannten) Tagen** außer im Kriegsfall und bei der Verfolgung von Verbrechern auf frischer Tat. Gebundene Tage waren die christl. Hauptfeste, gewisse Festwochen sowie in jeder Woche die Zeit von Mittwoch oder Donnerstag abend bis Montag früh. Der G. wurde zunächst durch Beschlüsse südfranz. Synoden (1037—47) aufgerichtet, im Deutschen Reiche zuerst in der Diözese Lüttich (1082) und für das ganze Reich 1085 durch Heinrich IV. zu Mainz verkündet; für die ganze Christenheit wurde er durch die Beschlüsse der Lateransynoden von 1123, 1139 und 1179 und durch Aufnahme ins Corpus juris canonici verbindlich. Der G. beanspruchte ewige Geltung im Gegensatz zu den weltl. →Landfrieden.

Kluckhohn: Geschichte des G. (1857).

Gottesgab, tschech. **Boží Dar,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Joachimsthal in Böhmen (Karte 57, A 2), auf dem Kamm des Erzgebirges, 1028 m ü. M., höchstgelegene Stadt Mitteleuropas, hat (1921) 1390 deutsche E.; Handschuh-, Spitzen- und Strumpferzeugung. G., das einst blühenden Silberbergbau trieb, hat lebhaften Fremdenverkehr (Wintersport).

Gottesgabe, Saline bei →Rheine.

Gottesgeißel, Beiname des →Attila.

Gottesgericht, sow. →Gottesurteil.

Gottes Gnaden, von, **Dei gratia** [lat.], Bekenntnis der Abhängigkeit von Gott, Ausdruck der Bescheidenheit und Frömmigkeit, den seit dem frühen Mittelalter Bischöfe, später auch andere Geistliche ihren Titeln in Briefen und Urkunden beifügten. Seit der Karolingerzeit übernahmen die weltl. Herrscher diese Gewohnheit. Die Formel wechselte allmählich ihre Bedeutung und wurde zum Ausdruck der von aller irdischen Gewalt unabhängigen fürstl. Macht.

Daniel: Die Kurialienformel Von G. G. Ein Beitrag zur Lehre vom göttlichen Recht der Krone (1902).

Gottesgnadenkraut, 1) das →Gnadenkraut, 2) Storchschnabelarten (Geranium), 3) das →Tausendgüldenkraut, 4) ein →Hohlzahn, 5) ein Johanniskraut (→Hypericum), 6) die Mariendistel (→Silybum).

Gotteshändchen, die Knollen verschiedener Orchideen, →Gymnadenia, →Orchis 2).

Gotteshausbund, →Graubünden (Geschichte).

Gotteskasten, der →Opferstock. Der **lutherische G.** ist eine Vereinigung der Gotteskastenvereine in den luth. Landes- und Freikirchen Deutschlands. Ihre Arbeit dient der Unterstützung der Lutheraner in der Diaspora. Der G. arbeitet außer in Deutschland noch in Rußland, Ukraine, Polen, Südslawien, Tschechoslowakei, Schweiz, Nordamerika und Brasilien.

Gotteslachs, →Königsfisch.

Gottesländchen, poet. Name für Kurland.

Gotteslästerung, →Blasphemie.

Gottesleugnung, →Atheismus.

Gottespfennig, Heiliger-Geist-Pfennig, lat. Denarius Dei, Denarius sancti spiritus, in alter Zeit eine Spende an die Kirche als Zeichen des Abschlusses eines Vertrags (Kauf, Miete, Dienstmiete), erwähnt z. B. im Lübischen Recht.

Gottes Segen bei Cohn, Kartenglücksspiel, →Kartenlotterie.

Gottestracht, niederrhein. Name für Prozession, bes. für die am Mittwoch nach Quasimodogeniti in Köln abgehaltene Prozession für fruchtbare Felder.

Gottesurteil, Gottesgericht, mlat. **Ordāl** *s*, ein Urteil über Schuld oder Unschuld durch vermeintliche Hilfe Gottes. Die G. beruhen auf dem Glauben, daß der Unschuldige von der Gottheit geschützt wird, so daß er nicht verbrannt, verwundet oder vergiftet (Giftordal) werden kann. Solche G. finden sich schon bei den Naturvölkern, ebenso werden sie auch in der Bibel und den pers. Überlieferungen erwähnt; sie spielten gleichfalls im Altertum bei den Griechen und Römern eine große Rolle. Die Hauptzeit der G. ist jedoch das Mittelalter. Die wichtigsten Arten der G. im germanischen Recht sind das **Losordal,** die **Feuerprobe,** bei der der Beschuldigte mit entblößtem Arm einen Ring oder Stein aus einem Kessel siedenden Wassers herausholen (**Kesselfang**) oder ein glühendes Eisen mit bloßer Hand einige Schritte weit tragen mußte (**Eisen-**

probe. Ordal des Handeisens). Blieb er unverletzt, so war der Beweis der Unschuld erbracht. Bei der **Wasserprobe** wurde der Angeklagte mit gebundenen Händen, ein Seil um den Leib, in fließendes Wasser hinuntergelassen. Sank er unter, nahm ihn die reine Flut auf, so war er unschuldig; schwamm er aber auf dem Wasser, so galt er für schuldig. Beim Ordal des **Probebissens** wurde dem Beschuldigten ein Stück trockenen Brotes oder dürren Käses in den Mund gesteckt; er galt für schuldig, wenn ihm der Bissen im Halse steckenblieb, oder wenn er ihn wieder von sich geben mußte. Bekannt war ferner das **Kampfordal,** Zweikampf mit Langschwert, Kampfstock oder Keule, später auch mit Schild und Lanze. Nach der Annahme des Christentums erhielten die G. ein christl. Gepräge. Als neues zweiseitiges G., das nur vorübergehend in Geltung stand, kam in fränk. Zeit das **Kreuzordal** auf. Hierbei stellten sich die Gegner mit ausgestreckten Armen vor ein Kreuz; derjenige, der die Arme zuerst sinken ließ, hatte verloren. Eine christl. Umbildung des Ordals des Probebissens ist die **Abendmahlsprobe.** Sie beruhte auf dem Glauben, daß Gott den Schuldigen nach dem Genusse sogleich töten oder mit Krankheit strafen werde. Im Hochmittelalter bekämpfte die Kirche die G. und verbot sie 1215 ganz. Trotzdem erhielt sich der gerichtliche Zweikampf noch während des ganzen Mittelalters, wogegen Kesselfang und Eisenprobe allmählich verschwanden. Die Wasserprobe hat sich als **Hexenprobe** bis weit in die Neuzeit hinein behauptet, ebenso das **Bahrgericht (Bahrrecht, Blutprobe),** das auf dem uralten Volksglauben vom Bluten des Leichnams in der Nähe des Mörders beruht, aber erst im Mittelalter als Art des G. aufgefaßt wurde.

Glitsch: Mittelalterliche Gottesurteile: Wasserprobe, Feuerprobe, Zweikampf zwischen Mann und Frau (1918); Brunner: Deutsche Rechtsgeschichte (Bd. 1, 2. Aufl. 1906; Bd. 2, bearbeitet v. Schwerin, 1928).

Gottesvergeß *m*, Pflanzen, wie: 1) ein →Marrubium **(weißer G.),** 2) eine →Ballota **(schwarzer G.),** 3) der →Bitterklee, 4) echter →Ehrenpreis, 5) Teufelsabbiß (→Succisa).

Gottfried, männl. Name, aus ahd. got 'Gott' und fridu 'Friede', 'Schutz'.

Gottfried, Herzöge von Lothringen:

1) G. der Bärtige, Sohn Herzog Gozelos I., †Verdun 21. Dez. 1069, erhielt nach seines Vaters Tod (1044) von Kaiser Heinrich III. nur Oberlothringen. Im Aufstand gegen den Kaiser unterlag G. zweimal, wurde aber beidemal (zuletzt 1051) nach kurzer Haft begnadigt. 1054 vermählte er sich mit Beatrix, der auch in Lothringen begüterten Witwe Markgraf Bonifaz' von Toskana, und beanspruchte als Vormund seiner Stieftochter Mathilde Toskana. Der Kaiser vertrieb ihn aus Italien und zwang ihn zu einer dritten Unterwerfung. G. erhielt jedoch, wahrscheinlich aber erst nach des Kaisers Tod (1056), alles, was er forderte: Lothringen, Toskana und das Hzgt. Spoleto. Er wurde jetzt, da die kaiserl. Macht versagte, die Stütze des von Heinrich III. reformierten Papsttums gegen den röm. Adel und trug dadurch zur Verdrängung des deutschen Einflusses aus Rom das meiste bei. Papst Stephan IX. war sein Bruder; Nikolaus II. und Alexander II. waren als Bischöfe von Florenz und Lucca seine Untertanen gewesen.

Steindorff: Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Heinrich III. (2 Bde., 1874 und 1881); G. Meyer von Knonau: Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Heinrich IV. und V., Bd. 1 (1890); Duprèel: Histoire critique de Godefroid le Barbu (Brüssel 1904).

2) G. der Bucklige, Sohn von 1), †(ermordet) Utrecht 26. Febr. 1076, seit 1069 Herzog von Niederlothringen und Spoleto, durch die Heirat (1070) mit seiner Stiefschwester Mathilde Markgraf von Toskana, konnte sich, mit Mathilde zerfallen, in Italien nicht behaupten und half deshalb Heinrich IV. bei Beginn des Kampfes gegen Gregor VII. G. starb kinderlos; das Hzgt. Niederlothringen ging auf seinen Neffen G. von Bouillon über.

Dieckmann: G. der Bucklige (Erlanger Diss., 1885).

3) G. von Bouillon [*bujõ*], Neffe von 2), *um 1060, †Juli 1100, nahm mit seinen Brüdern Balduin und Eustach unter dem Einfluß der kirchl. Reformpartei der Kluniazenser das Kreuz und zog mit einem Kreuzheere durch Ungarn nach Konstantinopel (1096). G. führte die ersten Verhandlungen mit dem Kaiser Alexios I. und setzte 1097 nach Kleinasien über. Nur geringen Anteil hatte er an der Eroberung von Nicäa und der Schlacht bei Doryläum. Dagegen griff er 1099 bei der Erstürmung Jerusalems entscheidend ein. Die Krone von Jerusalem wurde zuerst nicht ihm, sondern Raimund von Toulouse angetragen. G. lehnte sie später ab und nahm den Titel eines Herzogs des Heil. Grabes an. Er hatte den Besitz des Heil. Landes gegen die Araber, die Opposition Raimunds und den Patriarchen zu behaupten. Im Aug. 1099 schlug G. den Sultan von Ägypten bei Askalon. Er starb aber zu früh, um seinen neuen Staat auszubauen und zu befestigen.

Monnier: Godefroi de Bouillon et les assises de Jérusalem (1874); Bétault: Godefroi de Bouillon (1874); Froböse: G. von Bouillon (1879); v. Sybel: Gesch. des ersten Kreuzzuges (2. Aufl. 1881); Röhricht: Regesta regni Hierosolymitani (Innsbruck 1893), Gesch. der Kreuzzüge (1898), und Gesch. des ersten Kreuzzuges (1901).

Gottfried von Fontaines [*fõtän*], scholastischer Philosoph und Theolog, *Fontaines (in der Nähe von Lüttich), †1306, Kanonikus von Lüttich, Paris und Tournai, Probst von St. Severin in Köln (1287—95), war gegen Ende des 13. Jahrh. neben seinem Lehrer Heinrich von Gent der bedeutendste Gelehrte aus dem Weltklerus an der Pariser Universität. In seinen 14 »Quodlibeta« (Disputationen über die verschiedensten, meist zeitgemäßen Fragen) bekannte er sich im allgemeinen zu Thomas von Aquino. Er lehnte aber die reale Unterscheidung von Wesenheit und Dasein und das thomistische Individuationsprinzip ab.

De Wulf: La vie, les œuvres et l'influence de Godefroid de F. (1904); De Wulf und Pelzer: Les quatres premiers quodlibets de G. d. F. (1905); De Wulf und Hoffmans: Les quodlibets V—VII (1914); Hoffmans: Le huitième quodlibet (1924), und Le neuvième quodlibet (1928).

Gottfried von Monmouth, der engl. Bischof →Geoffrey of Monmouth.

Gottfried von Neifen, Minnesänger aus vornehmem schwäb. Geschlecht, dessen Burg (Hohenneuffen) heute noch in stattlichen Ruinen vorhanden ist. Er erscheint urkundlich zwischen 1234 und 1255 und hat dem Dichterkreise um König Heinrich VII. angehört. Seine Lieder sind ungewöhnlich formgewandt und zeigen eine hohe Beherrschung der Sprache. In einigen Gedichten episch-dramat. Art behandelt er realist. Vorwürfe im Stile der franz. Pastourelle. Einige andere scheinen überarbeitete Volkslieder zu sein. Ausgabe von M. Haupt (1851) und von Cornelia Maria de Jong (Amsterdam 1923).

W. Muchall: Zur Poesie G.s (Leipziger Diss., 1911); W. Behne: Die Reihenfolge der Lieder G.s (Göttinger Diss., 1912).

Gottfried von Straßburg, mittelhochd. Dichter, wahrscheinlich aus vornehmer bürgerl. Familie stammend, ein Mann von tiefer Gelehrsamkeit, starkem Formgefühl und vollendeter Bildung, dichtete

gegen 1210 unter Benutzung des Thomas von Britanje und wohl auch des Eilhart von Oberge ein Epos »Tristan«, das er allerdings nicht vollendete. Ausgaben von H. F. Maßmann (1843), R. Bechstein (1869—70; 4. Aufl. 1924), W. Golther (1893), K. Marold (Bd. 1, 1906); Übersetzungen von H. Kurtz (1843; 3. Aufl. 1877), K. Simrock (1855; 2. Aufl. 1875), W. Hertz (1877; 3. Aufl. 1901), Rose v. Kremer (1926, in Prosa), Jessie Weston (engl., 1901). Den fehlenden Schluß ergänzten Ulrich von Türheim und Heinrich von Freiberg. G. ist einer der farbenprächtigsten, redegewandtesten Dichter des deutschen Mittelalters; die Sprache ist elegant, der Rhythmus in vielem romanisch, die Darstellung glühend, manchmal auch frivol. Eine Glanzstelle ist seine Charakteristik der mittelhochd. Dichter: er entscheidet sich für Hartmann von Aue, gegen Wolfram von Eschenbach. Ein »Marienpreis und Lobgesang auf Christus« (Ausg. v. L. Wolff, 1924) ist G. früher zu Unrecht zugeschrieben worden. — Schauspiel von F. Lienhard (1897).

K. Bartsch: Vorträge und Aufsätze (1883, S. 132—157); W. Golther: Tristan und Isolde in den Dichtungen des Mittelalters und der neueren Zeit (1907); H. Fischer: 5 Abhandlungen in den Münchner Sitzungsberichten (1916); F. Ranke: Tristan und Isolde (1925); E. Schlageter: Reimwörterbuch zu G.s Tristan (1926); J. Gombert: Eilhart von Oberg und G. (Rotterdam 1927); E. Nickel: Studien zum Liebesproblem bei G. (1927).

Gottfried von Viterbo, Geschichtschreiber des 12. Jahrh., vielleicht gebürtiger Deutscher, diente über 40 Jahre den Königen Konrad III. und Friedrich I. als Kaplan und Notar; von seinen Werken kommt als Geschichtsquelle in Betracht das »Carmen de gestis Friderici in Italia« (hg. von G. Waitz in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 22, und in den »Scriptores rerum Germanicarum« 1872; deutsch bei Gundlach, »Heldenlieder der deutschen Kaiserzeit«, Bd. 3, 1899), eine dichterische Darstellung der Taten Friedrichs I. bis 1181.

Gotthard, männl. Name, aus ahd. got 'Gott' und hart 'fest', 'stark'.

Gotthard, christl. Heiliger, → Godehard.

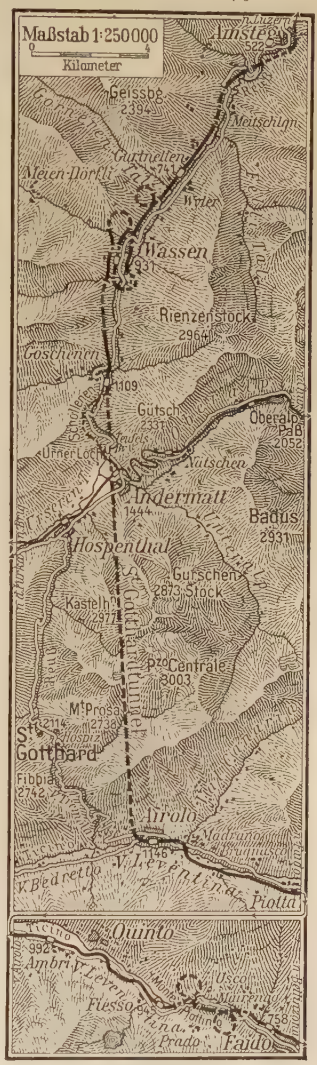
Gotthardbahn, Eisenbahnlinie der schweiz. Bundesbahnen von Luzern nach Chiasso (226 m). Sitz der Direktion in Luzern. Sie führt durch das Massiv des Sankt Gotthard und vermittelt dadurch den Verkehr von Deutschland nach Italien. Der Plan einer G. tauchte zuerst 1851 neben andern Plänen für Eisenbahnen über den Lukmanier und den Splügen auf. Nachdem sich 1869 das Deutsche Reich und Italien für die G. ausgesprochen hatten, wurde am 15. Okt. 1869 zwischen ihnen und der Schweiz ein Staatsvertrag über den Bau der Bahn geschlossen. Die drei Vertragsstaaten gewährten der bauenden Gesellschaft Subventionen im Gesamtbetrag von 119 Mill. *Fr*, von denen 30 Mill. auf Deutschland entfielen. Der Bau begann 1872 mit der Inangriffnahme des Gotthardtunnels, dessen Richtstollen am 29. Febr. 1880 durchgeschlagen wurde. Der Durchgangsverkehr Immensee-Chiasso wurde am 1. Juni 1882 eröffnet. Am 1. Mai 1909 ging die G. für 210920555 *Fr* auf den Bund über. Die eigentl. Alpenbahn beginnt im Norden in Erstfeld (475 m) und endet auf der Südseite in Biasca (296 m). Die Länge dieser Strecke beträgt 90 km. Der große Tunnel beginnt hinter der Station Göschenen (1109 m) und endet vor Airolo (1145,8 m). Er ist 14,998 km lang, sein Scheitelpunkt liegt auf 1154,5 m Höhe. Die Steigungen betragen bis zu 27‰. Die G. hat 80 Tunnels und Galerien von zusammen 46,35 km Länge und 1234 Brücken und Durchlässe. Der Betrieb ist seit 1920 elektrifiziert.

Wanner: Geschichte der Begründung des Gotthardunternehmens (1880), und Geschichte des Baues der G. (1885).

Gotthardkrankheit, → Ankylostomiasis.

Gottheit, → Gott.

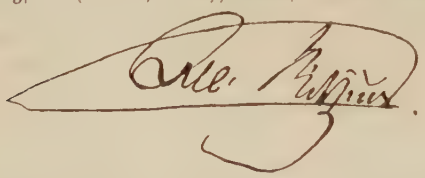
Gotthelf, Jeremias, Deckname des schweiz. Volksschriftstellers **Albert Bitzius,** *Murten 4. Okt. 1797, †Lützelflüh im Emmenthal 22. Okt. 1854. Unter dem Einfluß der Revolutionskriege herangewachsen, wurde er 1820 Vikar bei seinem Vater, der seit 1805 die Pfarrei Utzendorf verwaltete, war 1824—29 Vikar der Gemeinde Herzogenbuchsee, seit 1830 Vikar, seit 1832 Pfarrer in Lützelflüh. Bei den verfassungspolit., religiösen und pädagogischen Kämpfen im Kanton Bern schloß sich G. anfangs der liberalen Partei an, ging aber nach seinen Auseinandersetzungen mit dem Pädagogen Fellenberg und nach der Veröffentlichung seines ersten erzählenden Werkes, des »Bauernspiegels« (1836), zu einer erbitterten Bekämpfung der herrschenden radikalen Demokratie über und lehnte auch den gemäßigten polit. und theol. Liberalismus scharf ab. Nur als Mittel, seine Überzeugung kundzugeben und die gegnerische Partei zu bekämpfen, wollte G. seine erzählenden Werke ansehen und rechtfertigen, und er hat seiner Kampflust hemmungslos nachgegeben. Aber seine künstlerische Gestaltungsart, die bes. in den großen Erzählungen »Leiden und Freuden eines Schulmeisters« (1838/39), »Uli der Knecht« (1840), »Wie Anna Bäbi Jowäger haushaltet« (1843/44), »Uli der Pächter« (1849), »Geld und Geist« (1851), »Die Käserei in der Vehfreude« (1850) und in den kürzeren Geschichten »Elsie die seltsame Magd« und »Die schwarze Spinne« zur Geltung kommt, wirkt sich außerhalb des Kampfgebietes in Zustandsschil-



Gotthardbahn.

derung, Menschendarstellung und in der Vergegenwärtigung von Vorfällen mit einer gewaltigen Kraft und Anschaulichkeit aus. G. ist der erste Naturalist in Deutschland, rücksichtslos, derb und packend, groß in der Einfachheit der Auffassung, erschöpfend in der Mannigfaltigkeit, mit der er das bäuerliche Leben seines Heimatkantons bis in die Einzelheiten der Wirtschaft und des Arbeitsganges zur Anschauung bringt. G.s Schwächen zeigen sich, wenn an ihn die Aufgabe herantritt, sich in Menschen einzufühlen, die ihm nicht vertraut sind. Gesamtausgabe (24 Bde., 1855—58; neue Ausg. 1861), »Sämtliche Werke«, krit. Ausg. v. Hunziker und Bloesch (24 Bde., 1911 ff.), Volksausgabe von denselben (11 Bde., 1923), »Ausgewählte Werke« mit Biographie, hg. v. Ad. Bartels (12 Bde., 1907), hg. v. Mumbauer (4 Bde., 1925), hg. v. P. Siegfried (9 Bde., 1928); »Briefe an Amtsrichter Burkhalter«, hg. v. Joß (1897); »J. G. und K. R. Hagenbach, ihr Briefwechsel aus den Jahren 1841—53«, hg. v. Vetter (1910); »Familienbriefe J. G.s«, hg. v. Hedwig Wäber (1929).

Jeremias Gotthelf (nach einer Lithographie).



Gottfr. Keller: Jeremias G. (in Kellers Nachgelassenen Schriften, 1893); Ad. Bartels: Jeremias G. (2. Aufl. 1904); Ricarda Huch: G.s Weltanschauung (1917); Ineichen: Die Weltanschauung J. G.s (1920); Manuel: J. G. Sein Leben und seine Schriften (1923); Hunziker: Jeremias G. (1928); Bieber: Der Kampf um die Tradition (1928).

Gotthold, männl. Name, ursprünglich gleich Gottwald, später als 'hold' gedeutet.

Göttingen, Stadtkreis (26 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 481 qkm mit 36300 E.) im RgBz. Hildesheim der preuß. Prov. Hannover (Karte 45, D 3), hat (1925) 41510 meist evang. E. (3470 Kath., 535 Jsr., 1530 Sonstige). G. liegt in schöner, fruchtbarer Umgebung im breiten Leinetal zwischen den Ausläufern des Bramwaldes im W und den Randhöhen des unteren Eichsfeldes im O, am Fuße des 334 m hohen, bewaldeten Hainberges, 150 m ü. M., an den Bahnen Hamburg-Hannover-Kassel-Frankfurt a. M., Hamburg-Bebra-Frankfurt a. M., G.-Bodenfelde und G.-Duderstadt. G. ist Garnison, Sitz des LdrA., eines LdGer., AGer., Finanz- und Zollamts, einer Zollinspektion, einer Industrie- und Handelskammer und einer Pflanzenschutzhauptstelle der Provinzial-Landwirtschaftskammer und hat Universität mit 34 Instituten und (Sommersemester 1929) 231 Dozenten, 3939 Studierenden und 107 Hörern, Gymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Oberlyzeum, eine Knaben-, eine Mädchenmittelschule, Fachschule für Feinmechanik, Haushaltungsschule, Heeresfachschule, botan., naturhistor., Altertumsmuseum, Gemäldesammlung, zoolog. Sammlung, Universitätsbibliothek (750500 Bde., 8134 Handschriften), botan. Garten, Sternwarte, sieben wissensch. Gesellschaften (bedeutendste: Gesellschaft der Wissenschaften zu G., Kaiser-Wilhelm-Institut für Strömungsforschung, Universitätsbund), Stadttheater (Händelfestspiele), Freilichtbühne, neun der Universität angehörige Kliniken, fünf Privatkliniken, Krankenhaus, Waisenhaus, Provinzial-Heil- und -Pflege-Anstalt, -Verwahrungshaus, -Erziehungsheim, -Sanatorium für Nervenkranke, Reichsbankstelle, Kreissparkasse. Die Industrie umfaßt Brauerei, Aluminiumwerk, Fabriken für wissensch. Instrumente, Pianofortefabrik, Tuchfabrik.

Göttingen.

Die kreisrunde, von Wällen und Promenaden umgebene alte Innenstadt enthält zahlreiche Fachwerkhäuser des 16. Jahrh., die urspr. roman., im 14. Jahrh. gotisch umgebaute Johanniskirche, die got. Jakobikirche (14. und 15. Jahrh.), das Rathaus (1369—71), das Junkernhaus (16. Jahrh.), die Universitätsbibliothek, die städt. Altertumssammlung, die Aula der Universität, das Denkmal Wilhelms IV. von Hannover und den Gänsemädchenbrunnen. Außerhalb der Altstadt liegen das Auditoriengebäude der Universität, die Denkmäler G. A. Bürgers, des Chemikers Friedr. Wöhler, das Doppeldenkmal von Friedr. Gauß und Wilh. Weber und der Hirtenbrunnen. Auf dem Hainberg ein Bismarckturm. (Stadtplan S. 535.)

Göttingen: Rathaus und Johanniskirche.

G., urkundlich zuerst im 10. Jahrh. als Villa Gutingi erwähnt, erhielt von Kaiser Otto IV. Stadtrecht. Bes. durch Ansiedlung von Tuchmachern und Wollwebern gelangte die Stadt zu Wohlstand und war ein angesehenes Mitglied der Hanse. Gegen Ende des 15. Jahrh. stand G. auf dem Gipfel seiner Macht, deren Rückgang im 16. Jahrh. bes. durch die inneren Kämpfe der Gilden mit dem Rat veranlaßt wurde. 1531 wurde eine von Luther gebilligte Kirchenordnung eingeführt. Schweres Leid brachte der Dreißigjährige Krieg über die Stadt. Einen neuen Aufschwung nahm sie, als Georg II. August 1737 nach den Plänen seines Ministers Frh. v. Münchhausen die Universität gründete. Die Folgen des Siebenjährigen Kriegs überwand G. rasch. 1866 war es der Sammelplatz der hannov. Armee.

Pütter: Versuch einer akadem. Gelehrtengeschichte von der Georg-August-Universität in G. (2 Bde., 1765—88; Fortsetzungen von Saalfeld und Oesterley); Unger: G. und die Georgia Augusta (1861); Otto Mejer: Kulturgeschichtl. Bilder aus G. (1889); Kalkner: Göttingen (1892); Muhlert: Chronol. Abriß der Gesch. G.s (1894); Tecklenburg: G. und Umgebung (1897), und G. in seiner geschichtl. Entwicklung (1910); Dörries: Die Städte im oberen Leinetal (1925).

Göttinger Dichterbund, ein 1772 gegr. Verein in Göttingen studierender junger Dichter, be-

kannter unter dem Namen **Göttinger Hain**, wie er sich mit Anspielung auf eine Ode Klopstocks, seines vergötterten Vorbildes, nannte, die dem antiken »Hügel« des Parnassos einen altgerman. Bardenhain entgegensetzte. Die spielerische Pose der Rokokolyrik (→Anakreontiker) wich bei den Göttingern echter Erlebnisdichtung, die zugleich irdischrealer, volkstümlicher, freilich auch philiströser war als Klopstocks seraphische Dithyrambik. Fromme Andacht zum Kleinen in Natur und Menschenleben ist der bezeichnende und auszeichnende Zug der um J. H. Voß gescharten Freunde Hahn, Miller, Hölty, die sich in einer Septembernacht des Jahres 1772 in dem Dorfe Weende feierlich verbrüderten, seither regelmäßig zusammenkamen und die ihrem neuen künstlerisch-sittlichen Ideal entsprechenden eigenen Dichtungen in ein Bundesbuch sammelten. Zentralorgan des Kreises wurde der 1770 von →Boie und →Gotter gegründete, dem Pariser »Almanac des Muses« nachgebildete Göttinger »Musenalmanach«, in dem anfangs die alte Richtung der Gleim und Ramler noch stark vertreten und erst allmählich durch die genannten jungen Dichter verdrängt ist, denen sich bald die Grafen Friedrich Leopold und Christian von Stolberg und Leisewitzgesellten, Bürger und Claudius nahetraten. Höchster Ehrentag des Hains war der Besuch Klopstocks (Michaelis 1774), der sie auch den deutschtümelnden, bei ihnen vielfach in einem mehr moralischen als polit. Tyrannenhaß sich äußernden Patriotismus gelehrt hatte. Dabei gaben sie zugleich ihrem Haß gegen den unmoralischen und undeutschen Wieland drastischen Ausdruck. Trotz früher Auflösung des Bundes (1778) wirkten seine Anregungen weiter und haben in erheblichem Maße beigetragen sowohl zur Hebung der deutschen Lieddichtung wie zur Kräftigung des deutschen Nationalbewußtseins.

Göttingen: Stadtplan.

Prutz: Der G. D. (1841); Sauer: Der G. D. (in Kürschners deutscher Nationalliteratur, 3 Bde., 1887—95); Aus dem Nachlaß Charlottens von Einem (1923); H. Kindermann: Göttinger Hain (in Merker-Stammlers Reallexikon, Bd. 1, 1925/26).

Göttinger Sieben, die sieben Universitätsprof. Wilh. Albrecht, Christoph Dahlmann, Heinr. Ewald, Georg Gottfr. Gervinus, Jak. und Wilh. Grimm und Wilh. Weber in Göttingen, die von König Ernst August 14. Dez. 1837 aus dem Dienst entlassen wurden, weil sie den König des Verfassungsbruches beschuldigt hatten.

F. Thimme: Zur Geschichte der G. S. (in der Ztschr. des histor. Ver. f. Niedersachsen, 1899).

Göttingische Gelehrte Anzeigen, das älteste der noch bestehenden kritischen Organe Deutschlands, erscheinen monatlich in Berlin (jetziger Leiter Johs. Joachim). Sie gingen hervor aus den »Göttingischen Zeitungen von Gelehrten Sachen«, die W. B. Adolf von Steinwehr nach dem Vorbilde der »Leipziger Neuen Zeitungen von Gelehrten Sachen« 1739 einrichtete. 1747—72 führte Albrecht von Haller die Leitung. Nach dessen Rücktritt erschien die Zeitschrift unter der Aufsicht der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften als »Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen«. Ihr Zweck war, über möglichst alle neu erscheinenden wissenschaftl. und sonst hervorragenden Bücher Deutschlands und auch des Auslandes sachlich, ohne scharfe Kritik, zu berichten. Unter Chr. G. Heyne (1770—1813) verwandelten sich die »Göttingischen Anzeigen« mehr und mehr in ein eingehend kritisierendes Organ. Unter den folgenden Leitern, dem Orientalisten Eichhorn (1813—27), dem Historiker Heeren (1827—38) und dem Germanisten Benecke (1838—42) machten sie den Aufschwung der Göttinger Universität mit. Von den späteren Leitern ist der Philologe Sauppe (1863—74) und der Sprachforscher Fritz Bechtel (1881—95) hervorzuheben.

Oppermann: Die G. G. A. während einer hundertjähr. Wirksamkeit (1844); Roethe: Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen (in der Festschrift zur Feier des 150jähr. Bestehens der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 3 Bde., 1901).

Gottland, schwed. Insel, → Gotland.

Gottleuba, Stadt in der Ahptmsch. Pirna der sächs. Kreishptmsch. Dresden (Karte 48, F 3), im engen Gottleubatal des östl. Erzgebirges, Luftkurort mit Stahl- und Moorbädern (gegen Rheumatismus, Gicht, Lähmungen, Herz-, Nerven-, Frauenleiden) an der Bahn G.-Pirna, 338—513 m ü. M., hat (1925) 1660 meist evang. E.; Heilstätte der Landesversicherungsanstalt Sachsen; Kaffeemühlenfabrik.

Göttliche Komödie, christlich-allegorisches Epos von →Dante Alighieri.

Göttliches Recht, das auf göttliche Anordnung zurückgeführte Recht, →Naturrecht.

Gottlieb, männl. Name, aus ahd. got 'Gott' und leiba 'Erbe', 'Sohn', später als »lieb« gedeutet.

Gottlieben, Dorf im schweiz. Kanton Thurgau, an der Mündung des Rheins in den Zeller See oder Untersee (Textkarte Bodensee), 399 m ü. M., hat (1920) 240 ref. E., altes Schloß, bis 1798 Sitz der bischöflich konstanzischen Obervögte. Daselbst saßen 1414—15 Johann Hus und Hieronymus von Prag, 1415—19 der Papst Johann XXIII., 1454 der Züricher Chorherr Felix Hämmerlin gefangen.

Gottl-Ottlilienfeld, Friedrich von, Nationalökonom, *Wien 13. Nov. 1868, habilitierte sich 1900 in Heidelberg, war dann Prof. in Brünn, München, Hamburg, Kiel und seit 1926 in Berlin. G. gehört zu den bedeutendsten Theoretikern der deutschen Nationalökonomie. Er erstrebt eine »Theorie der Wirt-

schaft als Leben«, die über die rein quantitativen Beziehungen der Marktwirtschaft hinausgreift und nicht von der Einzelwirtschaft, sondern von den »Gebilden« des sozialen Zusammenlebens ausgeht. G. schrieb: »Der Wertgedanke« (1897), »Die Herrschaft des Wortes« (1901), »Wirtschaft und Technik« (1914), »Freiheit vom Worte« (1923), »Die wirtschaftl. Dimension« (1923), »Fordismus« (1924; 3. Aufl. 1926), »Wirtschaft als Leben« (1925), »Bedarf und Deckung« (1928), »Volksvermögen und Volkseinkommen« (1928).

Gottmensch, Bezeichnung für Jesus Christus, die die Verbindung einer menschl.-histor. Erscheinung und eines göttlich-übergeschichtl. Prinzips in ihm zum Ausdruck bringen soll.

Gottorp, Schloß an der Nordwestseite der Stadt Schleswig, nach 1161 erbaut, war zuerst Residenz des Bischofs, seit 1268 des Herzogs von Schleswig. Mit der Landesteilung von 1544 wurde es Sitz der Gottorper Linie der Herzöge von Schleswig-Holstein (→Oldenburger Haus); Johann Adolf († 1616) und Friedrich III. († 1659) statteten es reich mit Kunstwerken und einer berühmten Bibliothek aus, die im 18. Jahrh. nach Kopenhagen übergeführt wurden. 1731—1846 war G. die Residenz der dän. Statthalter für Schleswig-Holstein; später wurde es als Kaserne eingerichtet.

Sach: Gesch. des Schlosses G. (3 Hefte, 1865—66); Rob. Schmidt: Schloß G., ein nordischer Fürstensitz (2. Aufl. 1903).

Gottorpsche Weltkugel, →Globus.

Göttsberger, Johann, kath. Theolog, *Kobl (Oberbayern) 31. Dez. 1868, wurde 1894 Priester, 1900 Prof. der alttestamentlichen Exegese am Lyzeum Freising, 1903 ord. Prof. in München. G. ist Herausgeber der »Bibl. Zeitschrift« (mit Sickenberger, seit 1903) und der »Bibl. Studien« (seit 1920).

Gottschalk, männl. Name, aus ahd. got 'Gott' und scalc 'Knecht'.

Gottschalk, 1) Benediktiner (*um 805, †868), ohne inneren Beruf zum Ordensstande gezwungen, lehrte, Gott habe die Guten zum ewigen Leben und die Bösen zum ewigen Tode vorherbestimmt. Diese Lehre gab den Anlaß zu dem mit großer Heftigkeit geführten Prädestinationsstreit (→Prädestination). Hinkmar, Erzbischof von Reims, verurteilte G. als Irrlehrer zu lebenslänglicher Klosterhaft (849). Durch die unbarmherzige Behandlung ungebeugt, aber tief verbittert, starb G. in geistiger Umnachtung. Er schrieb außer seinen theol. Arbeiten ein im Mittelalter viel gelesenes Lehrgedicht »Theoduli ecloge«.

Schroers: Hinkmar von Reims (1884); Manitius: Gesch. der lat. Literatur des Mittelalters (1. Tl., 1911).

2) Abodritenfürst, †Lenzen (an der Elbe) 14. Juni 1066, christlich erzogen, unterstützte Erzbischof Adalbert von Bremen bei der Christianisierung der Wenden. Nach Adalberts Sturz kam G. als Opfer eines allgem. wendischen Rückschlags ums Leben.

H. v. Schubert: Kirchengesch. Schleswig-Holsteins, Bd. 1 (1907).

Gottschallowitz, poln. **Goczałkowice,** Dorf und Bad im poln. Ostoberschlesien (bis 1922 preuß.), südl. von Pleß an der Bahn Kattowitz-Dziedzitz, hat (1921) etwa 1000 E., jod- und bromhaltige Solquelle (Mariaquelle).

Gottschall, Rudolf von, Schriftsteller und Literarhistoriker, *Breslau 30. Sept. 1823, †Leipzig 21. März 1909. Seiner lebhaften Anteilnahme an der liberalen Bewegung Ostpreußens, derzufolge er auch die Universitäten in Königsberg und Breslau verlassen mußte, gab er in den Sammlungen »Lieder der Gegenwart« (1842) und »Zensurflüchtlinge« (1843), beide anonym erschienen, schwungvollen Ausdruck. 1847 wurde G. Dramaturg in Königsberg. Er schrieb damals die von freiheitlichem Geist erfüllten Dramen »Robespierre« (1845), »Die Blinde von Alcara«, »Lord Byron«, »Lambertine von Méricourt«, »Ferdinand von Schill«. 1853—62 lebte G. in Breslau. 1864—88 leitete er die »Blätter für literar. Unterhaltung« und die Revue »Unsere Zeit« in Leipzig, 1877 wurde er erblich geadelt. In der Sammlung seiner formvollendeten »Neuen Gedichte« (1858) ist der Versuch bemerkenswert, die antiken Odenstrophen zu reimen. Seine spätere Lyrik sammelte er u. d. T. »Bunte Blüten« (1891) und »Späte Lieder« (1906). Die epische Dichtung pflegte er in »Carlo Ceno« (1854), »Maja« (1864) und in »Merlins Wanderungen« (1888). Von seinen Lustspielen, in denen er meist auf Scribes Bahnen wandelt, hatten am meisten Erfolg »Pitt und Fox« (1854), »Der Spion von Rheinsberg« (1886), »Schulröschen«; von den stark von Schillers Rhetorik beeinflußten Trauerspielen »Mazeppa« (1859), »Der Nabob«, »Katharina Howard«, »Herzog Bernhard von Weimar« (1871), »Amy Robsart«, »Rahab« (1898); »Dramat. Werke« (12 Bde., 1865—80; 2. Aufl. 1884). Ferner schrieb er histor. und moderne Zeitfragen behandelnde Romane, wie »Im Banne des schwarzen Adlers« (1876), »Das goldene Kalb« (1880), »Aretin und sein Haus« (1896), die Novelle »Romeo und Julie am Pregel« (1892) und die Erzählung »Eine Dichterliebe« (1894). Seine »Deutsche Nationalliteratur in der ersten Hälfte des 19. Jahrh.« (2 Bde., 1853; 7. Aufl., 4 Bde., 1901—02) ergriff Partei zugunsten eines »modernen« literar. Denkens, dessen ästhetische Berechtigung er in seiner »Poetik« (1858; 6. Aufl., 2 Bde., 1893) durchzuführen suchte. Eine Frucht seiner journalistischen Tätigkeit waren »Porträts und Studien« (6 Bde., 1870—76), »Zur Kritik des modernen Dramas« (1900). Selbstbiographisches bietet das Werk »Aus meiner Jugend« (1898).

Gottsched, 1) Johann Christoph, Gelehrter und Schriftsteller, *Juditten bei Königsberg (Ostpreußen) 2. Febr. 1700, †Leipzig 12. Dez. 1766. G. studierte in Königsberg, floh aber 1724 vor den Werbern Friedrich Wilhelms I. nach Leipzig, wurde hier 1725 Privatdozent, 1734 ord. Prof. Noch vor 1726 trat er als Senior an die Spitze der poetischen Gesellschaft in Leipzig und bildete diese 1727 zur →Deutschen Gesellschaft um. Besonders durch Christian Wolff beeinflußt, war G. ein überzeugter Anhänger der Aufklärung, deren Gehalt er in den »Ersten Gründen der Weltweisheit« (1734) darzustellen suchte. Nach dem Muster der wichtigsten Organe der bürgerl. Aufklärung in England schuf er seine moralisch-kritischen Wochenschriften: »Die vernünftigen Tadlerinnen« (1725 ff.) und den »Biedermann« (1727). Wie Thomasius und Wolff trat er für den Gebrauch der deutschen Sprache ein und bemühte sich um die Erkenntnis ihrer Gesetze (»Deutsche Sprachkunst«, 1748; »Ausführliche Redekunst«, 1728). Durchaus im Sinne der Aufklärung kämpfte er in der Dichtung gegen den Schwulst und für Klarheit und Verständigkeit. Die Grundsätze, die ihn dabei leiteten, faßte er in seinem »Versuch einer kritischen Dichtkunst« (1730) zusammen. Am folgenreichsten wurden seine Bemühungen um die Hebung der Dichtung auf dem Gebiet des Dramas. G. suchte das zwischen

schwülstiger Übertreibung und possenhaften Späßen schwankende Drama der Wandertruppen durch regelmäßige Schauspiele nach dem Muster des klass. Dramas der Franzosen zu ersetzen, das seinem Ideal von Klarheit und Verständigkeit entsprach. Unterstützt von der Schauspielerin Karoline →Neuber, wagte G. eine Reform des Theaters. Der Hanswurst wurde von der Bühne verbannt (1737), Übersetzungen aus dem Französischen und die nach franz. Muster gearbeiteten Stücke G.s und seiner Mitarbeiter beherrschten eine Zeitlang die Bühne. Auch als die Neuberin von ihm abfiel (1741), verfolgte G. seine Bestrebungen weiter und legte in seiner »Deutschen Schaubühne, nach den Regeln der Griechen und Römer eingerichtet« (6 Bde., 1740—45) die ihm einwandfrei scheinenden Stücke vor.

Johann Christoph Gottsched, Ausschnitt eines Gemäldes von L. Schoner (1744; Leipzig, Universitätsbibliothek).

Jo. Christoph. Gottsched

Für eigene dichterische Tätigkeit (»Gedichte«, 1736; Dramen: »Der sterbende Cato«, 1732; »Die Parisische Bluthochzeit«) fehlten G. alle Voraussetzungen. Dagegen hat sein Streben, Drama und Literatur wieder in die richtige Beziehung zu setzen, auf die Folgezeit nachhaltig gewirkt. Ebenso folgenreich waren seine Bemühungen um die Geschichte der deutschen Literatur und Sprache. Sein »Nötiger Vorrat zur Geschichte der deutschen dramat. Dichtkunst von 1450 an« (2 Bde., 1757—65) bot eine noch immer nicht veraltete Grundlage für die Geschichte des deutschen Dramas; in seinen Zeitschriften lieferte er wichtige Bausteine zur Literatur- und Sprachgeschichte (»Beiträge zur kritischen Historie der deutschen Sprache, Poesie und Beredsamkeit«, 8 Bde., 1732—44; »Neuer Büchersaal der schönen Wissenschaften und freien Künste«, 10 Bde., 1745—54; »Das Neueste aus der anmutigen Gelehrsamkeit«, 12 Bde., 1751—62).

Zwischen 1727 und 1740 war G.s geistige Herrschaft unangetastet. Dann begann sein Streit mit den Schweizern →Bodmer und →Breitinger, die zwar in ihren Kunstanschauungen sich nicht wesentlich über G. erhoben, aber in der Frage nach der von G. bestrittenen Berechtigung des Wunderbaren in der Poesie einen freieren Standpunkt vertraten. Der Streit endete mit einer Niederlage G.s; die bedeutendsten seiner Anhänger fielen von ihm ab (→Bremer Beiträge). Gleichwohl suchte er seine Macht festzuhalten und verschloß sich gegen alle unterdessen in der Dichtung gemachten Fortschritte. In dieser Altersgestalt hat ihn die Nachwelt lange gesehen, bes. gestützt auf das Urteil Lessings, der G. jedes Verdienst um das Drama absprach; erst die neuere Literaturforschung ist G. wieder gerecht geworden.

»Gesammelte Schriften« (hg. v. E. Reichel, Bd. 1—6, 1901—06).

Danzel: G. und seine Zeit (1848); J. Crüger: J. Chr. G. und die Schweizer (in Kürschners Deutscher Nationalliteratur, Bd. 42, 1884); Servaes: Die Poetik G.s und der Schweizer (1887); Reicke: Zu J. Chr. G.s Lehrjahren auf der Königsberger Universität (1892); E. Wolff: G.s Stellung im deutschen Bildungsleben (2 Bde., 1895—97); Waniek: G. und die deutsche Literatur seiner Zeit (1897); Reichel: Ein Gottscheddenkmal (1900), G. der Deutsche (1901), Kleines Gottsched-Wörterbuch (1902), Gottsched (2 Bde., 1908—12), und Gottsched-Wörterbuch (Bd. 1, 1909); Junge: G. und seine Weißenfelser Freunde (in den Bildern aus der Weißenfelser Vergangenheit, 1925); Friedr. Neumann: G. und die Leipziger Deutsche Gesellschaft (im Archiv f. Kulturgesch., Bd. 18, Heft 2, 1928).

2) Luise Adelgunde Victorie, geb. Kulmus, G.s erste, an Geist und Gemüt ihn überragende Gattin (seit 1735), *Danzig 11. April 1713, †Leipzig 26. Juni 1762, unterstützte G. in seinen literar. Bestrebungen. Sie versorgte die neue Bühne mit Lustspielen, die teils aus dem Französischen übersetzt, teils nach dem Muster der Franzosen und Holbergs von ihr selbst gearbeitet waren. Die wichtigsten ihrer derb zugreifenden Lustspiele sind die gegen religiöse Heuchelei gerichtete »Pietisterei im Fischbeinrocke« (1734) und die die Französelei bekämpfende »Hausfranzösin«. Ein erfreuliches Bild der Persönlichkeit gewähren ihre Briefe (3 Bde., 1771—72).

Schlenther: Frau G. und die bürgerl. Komödie (1885).

Gottschee, slowen. **Kočevje** ['Ansiedlung']. **1) G., Gottscheer Land,** deutsche Sprachinsel in der jugoslaw. Banovina Drau, umfaßt 860 qkm mit (1910) 16840 Deutschen (1928 etwa 14000), Nachkommen der im 14. Jahrh. aus Franken und Thüringen eingewanderten Familien, verstärkt durch späteren Nachschub aus Tirol und Kärnten. Das Gebiet ist ein größtenteils bewaldetes, überwiegend aus Kalkstein (Karst) aufgebautes Bergland mit südöstl. streichenden Höhenzügen. Infolge der Verkarstung gibt der Ackerbau geringen Ertrag. Die Bewohner sind nur im Tal (Polje) Bauern, im Gebirge Holzarbeiter. Da das Land die Bewohner nicht zu ernähren vermag, so besteht starke Auswanderung, bes. nach den Ver.St. v.A., wo über 20000 Gottscheer wohnen (namentlich in Brooklyn und Cleveland). Zeitweilig besteht aber auch eine starke Rückwanderung von dort. Viele Bewohner ziehen über Winter als Wanderverkäufer mit Südfrüchten und Zuckerwaren in den deutschen Nachbarländern umher (»Gottscheeber«). Früher verfertigten sie in Hausindustrie Holzwaren und handelten mit selbsterzeugter Leinwand; auch Schweinezucht (Speckhandel), Lodenerzeugung und Kohlenbrennen spielten eine Rolle. Große Zukunft hat der Obstbau; das Unterland baut auch Wein. Die Bewohner sprechen eine bajuwarische Mundart mit schwäb. Einschlag und bewahren uralte Volkslieder. G. ist ein wichtiger Vorposten des Deutschtums, in Krain die einzige zusammenhängend deutsch besiedelte Landschaft. G. war seit 1623 eine Grafschaft, ging 1641 an die Grafen von Auersperg über. 1791 erhob es Kaiser Leopold II. zum Herzogtum.

Schröer: Ein Ausflug nach G. (mit Wörterbuch der Mundart, 2 Tle., 1869/70); Hauffen: Die deutsche Sprachinsel G. (1895); Gröbl: Das Gottscheerland (1919); Jonke: Das Gottscheerland (in der Ztschr. Deutsche Kultur in der Welt, 1924).

2) G., Stadt in der gleichnamigen deutschen Sprachinsel (Karte 71, B 2), 460 m ü. M., in einem Polje am Rinnscheſluß, der bald darauf im Boden verschwindet, Bahnstation, hat (1921) 3360 großenteils deutsche E., ist Kulturmittelpunkt des Gottscheer Landes mit Industrie (Holz, Keramik, Textilien, Bergbau) und mehreren Bildungsanstalten, Schloß. Ein Teil der kulturellen Einrichtungen der Deutschen (Holzindu-

strie-Fachschule, Studentenheim, Turnverein, Leseverein) sind dem Slowen. Nationalismus zum Opfer gefallen. In der Nähe die Friedrichsteiner Eishöhle und Ruine Friedrichstein.

Gottstein, Adolf, Hygieniker, *Breslau 2. Nov. 1857, lebt als Ministerialdirektor i. R. in Berlin. G. hat auch in extrem bakteriologischer Zeit die Bedeutung der Disposition für die Entstehung der Seuchen immer wieder betont und die Epidemiologie neben der Bakteriologie als selbständiges Arbeitsgebiet gepflegt. Als Stadtarzt arbeitete er über Krankenhauswesen und Gesundheitsfürsorge. Er schrieb: »Die soziale Hygiene« (1907), »Die Lehre von den Epidemien« (1929). [(1925).

Selbstbiogr. in Mediz. der Gegenw. in Selbstdarst., Bd. 4

Gottvergeß *m*, **Gottvergessen** *s*, Pflanzen, svw. →Gottesvergeß. [und waltan 'walten'.

Gottwald, männl. Name, aus ahd. got 'Gott'

Göttweih, Göttweig, Benediktinerabtei im Bz. Krems in Niederösterreich, auf einem Bergplateau am r. Donauufer, 450 m ü. M. Die durch Bischof Altmann von Passau 1072 gegr. Abtei hieß wegen ihres Reichtums »Stift zum klingenden Pfennig«.

Göttweih.

Nach dem Brande von 1718 wurde G. nach Plänen v. J. L. v. Hildebrand 1718—83 großzügig neu erbaut. Berühmt ist das »Chronicon Gottwicense« (Bamberg 1732). Das Stift enthält reiche Bibliothek, Archiv und Kunstsammlungen.

Urkunden und Regesten zur Gesch. des Benediktinerstifts G. (3 Bde., 1901—03); A. F. Fuchs: Das Benediktinerstift G. (1917).

Götz, männl. Name, Kurzform zu Gottfried.

Götz, 1) Hermann, Komponist, *Königsberg 17. Dez. 1840, †Hottingen bei Zürich 3. Dez. 1876, Organist in Winterthur (1863—67), lebte seit 1867 in Zürich. G. wurde bekannt durch seine komische Oper »Der Widerspenstigen Zähmung« (1874; nach Shakespeare), die ausgezeichnet ist durch leicht beschwingte Heiterkeit, warm empfundene Melodik und formenklare Gestaltung. Seine zweite Oper »Francesca da Rimini« hinterließ G. unvollendet (ergänzt von Ernst Frank, 1877). G. komponierte ferner eine Sinfonie F-Dur (op. 9), ein Klavier-(B-Dur, op. 18) und ein Violinkonzert (G-Dur, op. 22), »Frühlingsouvertüre« (op. 15), Chorwerke mit Orchester (Schillers »Nänie«, op. 10; den 137. Psalm, op. 14), Gesänge für Männerchor (op. 20), Chorlieder (op. 21), Kammermusik (Klaviertrio, -quartett, -quintett), Klavierstücke und Lieder.

E. Kreuzhage: Hermann G., sein Leben und seine Werke (1916); R. Kruse: Hermann G. (1920).

2) Johann Nikolaus, Dichter, *Worms 9. Juli 1721, †Winterburg 4. November 1781, wurde Hofmeister, Prediger, Pfarrer, zuletzt (1766) baden-durlachischer Superintendent. Mit Uz gab er 1746 eine metrische Übersetzung des Pseudo-Anakreon heraus, die in Deutschland die anakreontische Mode (→Anakreontiker) begründete. Seine in Zeitschriften und Anthologien verstreute, gewichtlose, aber anmutige und melodiöse Originallyrik (am bekanntesten die Elegie »Die Mädcheninsel«) ist in einer von Ramler willkürlich überarbeiteten Ausgabe (»Vermischte Gedichte«, 3 Bde., 1785) gesammelt worden; zuverlässige Texte gab erst Schüddekopf (1893), der auch Briefe von und an G. (1893) veröffentlicht hat.

Heinr. Hahn: Johann Nikolaus G. (1889).

3) Johannes, Bildhauer, *Fürth 4. Okt. 1865, lebt in Berlin. G. bildete sich nach dem Besuch der Nürnberger Kunstschule (1881—84) und der Berliner Akademie (unter Schaper) seit 1885 im Atelier von R. Begas und führte an dessen Nationaldenkmal Kaiser Wilhelms I. in Berlin 1897 die Quadriga über der nördl. Hallenfront aus. Er schuf ferner die Denkmäler: Kurfürst Joachim I. (Siegesallee in Berlin), Königin Luise (im Tiergarten das.), Gutenberg (in Magdeburg), Antoninus Pius (für die Saalburg).

4) Kurt, Schauspieler und Bühnenschriftsteller, *Mainz 17. November 1888, lebt in Berlin, schrieb die grotesken Einakter »Nachtbeleuchtung« (1919), »Menagerie« (1920) und »Die tote Tante« (1926), ferner die witzigen Komödien »Ingeborg« (1921), »Der Lampenschirm« (1923), »Hokuspokus« (1927), »Der Lügner und die Nonne« (1929). Die Hauptrollen spielte er zunächst selbst.

5) Theodor von, Maler, *Lieschen (Schlesien) 14. Dez. 1826, †Dresden 21. Juli 1892, war 1848—72 Offizier in der sächs. Armee, in der er als Kommandeur des Jägerbataillons am Feldzug 1870/71 teilnahm. Nach seinem Abschied wandte er sich ganz der Kunst zu und malte vor allem die Kriegstaten sächs. Regimenter.

6) Wilhelm, Geograph, *Schnabelwaid (Oberfranken) 27. Juli 1844, †München 26. März 1911, ursprünglich evang. Geistlicher, seit 1890 Prof. an den Militärbildungsanstalten in München, seit 1890 gleichzeitig Honorarprof. an der Techn. Hochschule das. Er bereiste u. a. die unteren Donauländer, Ural, Kaukasus und Lappland. Hauptwerke: »Die Verkehrswege im Dienste des Welthandels« (1888), »Lehrbuch der wirtschaftl. Geographie« (1891), »Geogr.-histor. Handbuch von Bayern« (2 Bde., 1894—98), »Landeskunde des Kgr. Bayern« (1904), »Histor. Geographie« (1904).

Götz von Berlichingen, Ritter, →Berlichingen.

Goetz, 1) Ferdinand, Förderer des Turnwesens, *Leipzig 24. Mai 1826, †das. 13. Okt. 1915, seit 1855 Arzt das., leitete 1858—64 die »Deutsche Turnzeitung«, war an der Gründung der Deutschen Turnerschaft (1860) beteiligt, wurde 1861 deren Geschäftsführer und 1895 deren Vorsitzender. Er veröffentlichte: »Bahn frei« (2. Aufl. 1887), »Handb. der Deutschen Turnerschaft« (6. Aufl. 1899), »Vom echten Turnerleben« (1891), »Im Dienste des Vaterlandes und der deutschen Volkskraft. Treudeutsche Worte und Gedanken« (hg. v. Eberhardt, 1908), »Anleitung für den Bau und die Einrichtung deutscher Turnhallen« (mit Rühl, 1897; 2. Aufl. 1909).

H. Rühl: Ferd. G., ein deutsches Turnerleben (1921).

2) Johann Georg, klass. Philolog, *Gompertshausen (Thüringen) 3. November 1849, war 1879 ao., 1880—1923 ord. Prof. in Jena. Hauptwerke: Plautus (mit Schoell, 1892—96), »Corpus glossariorum Latinorum« (7 Bde., 1888—1923), »Thesaurus glossarum« (3 Bde., 1909), Varro, »De lingua Latina« (mit Schoell, 1910) und »De re rustica« (1911), Cato, »De agricultura« (1922).

3) Walter, Geschichtsforscher, Sohn von 1), *Leipzig 11. Nov. 1867, habilitierte sich 1895 in Leipzig, war Prof. in München (1901), Tübingen (1905) und Straßburg (1913), ist seit 1915 in Leipzig. 1920—28 war er M. d. R. (Demokratische Partei). G. ist Herausgeber folgender Werke: »Beiträge zur Kulturgeschichte des Mittelalters und der Renaissance«, »Archiv für Kulturgeschichte« (zusammen mit Steinhausen, seit 1912), »Die Entwicklung des menschl. Bildnisses« (seit 1928), »Propyläenweltgeschichte« (seit 1929). Er schrieb: »Die bayr. Politik im ersten Jahrzehnt der Regierung Herzog Albrechts V.« (1896), »Ravenna« (1901; 2. Aufl. 1913), »Die Quellen zur Geschichte des heil. Franz von Assisi« (1904), »Die Politik Maximilians I. von Bayern und seiner Verbündeten, 1618—51« (2 Bde., 1907 und 1918), »Assisi« (1909), »König Robert von Neapel und der Humanismus« (1910), »Das Wesen der deutschen Kultur« (1919), »Deutsche Demokratie« (1919), »Nation und Völkerbund«. G. gab »Briefe Wilhelms II. an den Zaren« (1920) und Burckhardts »Kultur der Renaissance in Italien« (15. Aufl. 1926, nach Burckhardts 1. Aufl. von 1860) heraus. Seine Selbstbiographie erschien in der »Geschichtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (Bd. 1, 1925).

4) Wolfgang, Schriftsteller, Großneffe von 1), *Leipzig 10. Nov. 1885, bei der Filmprüfstelle in Berlin tätig. Er veröffentlichte die familiengeschichtl. Studie »Origines gentis G.« (1906), schrieb die Dramen »Kreuzerhöhung« und »Der böse Herzog« (1911), das Lustspiel »Die Wiederkehr« (1913), die Novellen »Clotilde und ihre Offiziere« (1914), »Die Reise ins Blaue« (1915), »Das wilde Säuseln« (1921), »Muspilli« (1929) sowie das sehr erfolgreiche Schauspiel »Gneisenau« (1925) und den Roman »Das Gralswunder« (1926).

Götze, volkstüml. Bezeichnung für einen als höheres Wesen verehrten Gegenstand, bes. für die bildlichen Darstellungen von Göttern, Dämonen, Geistern und Ahnen. Im Laufe der Geschichte hat fast jede höhere Religionsform ihre Verneinung der niederen Religionsformen dadurch zum Ausdruck gebracht, daß sie deren Götter als G. (Abgötter) und die Verehrung dieser Götter als **Götzendienst** bezeichnete. Die Handhabe zu solcher Beurteilung ist für höhere Religionsformen um so mehr gegeben, je konkreter sich die Versinnlichung von Naturkräften, die Heroenverehrung usw. in Bildern aus Holz, Stein oder Metall darstellt. Modernes, religionsgeschichtlich gebildetes Verständnis betont weniger die Schranke des Götzendienstes, als daß auch in dieser primitiven Form der Gottesverehrung die Sehnsucht des Menschen nach dem einen Gott zum Ausdruck kommt.

Götzen, Gustav Adolf, Graf von, Afrikareisender, *Schloß Scharfeneck in Schlesien 12. Mai 1866, †Berlin 1. Dez. 1910, führte 1891 seine erste Afrikareise zum Kilimandscharo aus. 1892 bereiste er mit Major von Diest Kleinasien, und 1893 folgte die große Afrikadurchquerung mit von Prittwitz und Kersting von Pangani an der Ostküste bis Matadi an der Kongomündung, das 29. Nov. 1894 erreicht wurde. Von den reichen Ergebnissen sind hervorzuheben die nähere Kenntnis von Ruanda, der Kirungavulkane und die Entdeckung des Kiwusees. 1896—98 war G. Militärattaché in Washington. 1901 wurde er Gouverneur von Deutsch-Ostafrika, später Kommandeur der Schutztruppe. 1906 trat er zurück und wurde Gesandter bei den Hansestädten in Hamburg. Er schrieb: »Durch Afrika von Osten nach Westen« (2. Aufl. 1899), »Deutsch-Ostafrika im Aufstand 1905—06« (1909).

Goetzen, Friedrich Wilhelm, Graf von, preuß. General, *Potsdam 20. Jan. 1767, †Kudowa (Gfsch. Glatz) 29. Febr. 1820, wurde 1804 Flügeladjutant des Königs und im März 1807 Generalgouverneur von Schlesien; er verstärkte die Festung Glatz und versuchte, freilich ohne Erfolg, Neisse zu entsetzen und Breslau zu überrumpeln; durch seine tapfere Verteidigung Schlesiens trug er viel dazu bei, daß die Provinz im Tilsiter Frieden bei Preußen blieb. Dann wurde er zum Mitglied der Kommission zur Heeresreorganisation ernannt. 1813 war er für kurze Zeit wieder Generalgouverneur von Schlesien.

v. Wiese und Kaiserswaldau: Friedr. Wilh. Graf v. G., Schlesiens Held in der Franzosenzeit 1806—07 (1902).

Götzenalm, vielbesuchte Alm (1685 m) östl. über dem Königssee (Karte 50 b ①), mit Aussicht auf übergossene Alp, Steinernes Meer, Watzmann, Untersberg.

Götzenbaum, →Ficus.

Götzendienst, →Götze.

Götzis, Markt im österr. Bez. Feldkirch in Vorarlberg, am Saume des Bregenzer Waldes und der Rheinebene, 426 m ü. M., an der Bahn Bregenz-Feldkirch, hat (1923) 3770 E., Wallfahrtskirche, Schwefelbad; Strickerei, Stickerei. Die nahe Burg **Alt-Montfort** war Stammschloß der mächtigen Grafen von Montfort (Minnesänger Hugo von Montfort, 1354—1423).

Gotzkowski, Johann Ernst, Kaufmann, *Konitz 21. Nov. 1710, †Berlin 9. Aug. 1775, wirkte im Auftrag Friedrichs d. Gr. in Berlin für die Hebung der heimischen Industrie, gründete eine Samt- und Seidenfabrik und 1761 die Porzellanmanufaktur; er bewahrte 1760 Berlin vor der Plünderung, geriet aber 1766 in Bankrott. Sein Leben schilderte er in der Schrift: »Mémoires d'un négociant patriote« (1769; deutsch 1873).

Otto Hintze: Ein Berliner Kaufmann aus der Zeit Friedrichs d. Gr. (Histor. und polit. Aufsätze, Bd. 2, S. 107 ff., 1908).

Gouachemalerei [*gûąsch-*, frz. gouache 'Wassermalerei', aus ital. guazzo 'Wasserfarbe'], **Guaschmalerei,** Malerei mit deckenden Wasserfarben, eine der Temperamalerei ähnl. Abart der Aquarellmalerei. Die **Gouachefarben (Guaschfarben)** sind mit Weiß vermischte und mit flüssigem Gummi versetzte Deckfarben, die sich nicht miteinander verbinden und den Grund, auf den sie aufgetragen werden, nicht durchscheinen lassen, im Gegensatz zu den Aquarellfarben. Die Deckfarben hellen beim Trocknen stark auf und geben der Malerei eine leicht neblige, duftige Wirkung. Man malt Gouache auf Pergament, Seide, Atlas, Elfenbein und vornehmlich auf Papier. In G. werden vor allem Fächer, Adressen, Buchdeckel und kunstgewerbliche Entwürfe (für Tapeten und Webereien) ausgeführt. Bei der **Halbgouache** läßt man durch Aussparen den weißen oder mit einem Ton gefärbten Malgrund durchscheinen und benutzt die Deckfarbe dazu, Lichter aufzusetzen und breitere Farbenmassen zu schaffen.

Gouda [*ghoųda*], Gemeinde der niederländ. Prov. Südholland (Karte 65, C 2/3), 2 m u. M., Bahnknoten, hat (1927) 27 850 E., Handelskammer, Gymnasium. In der Altstadt, die von einem Gürtelkanal umschlossen ist, stehen das spätgot. Rathaus, Waage und St. Janskerk mit berühmten Glasmalereien. G. hat Stearinkerzen-, Steingut-, Tonpfeifen-, Tabak-, Tau- und holzverarbeitende Industrien, Handel mit Butter, Eiern, Zuchtvieh und dem bekannten **Gouda-**

käse (Goudsche Kaas), einem Süßmilchkäse, früher nur aus gelabter Vollmilch, neuerdings auch aus Magermilch; flach, rund, 10—15 cm hoch, 5—12 kg schwer. Er hat einen geschmeidigen Teig mit vielen mittelgroßen Löchern und ist auch in Deutschland sehr beliebt.

Goudelin [*gudlę̃*], provenzalischer Dichter, →Goudouli.

Gouden Willem [*ghoy-*, niederländ. 'goldener Wilhelm'], niederländ. Münze, →Gulden.

Goudimel [*gudimę̃l*], Claude, franz. Komponist, *Besançon um 1505, †(als Hugenotte erschlagen) Lyon Ende Aug. 1572, komponierte Motetten, Messen, Chansons, die Oden des Horaz (1555) und vor allem die hugenottischen Psalmendichtungen von Marot und Bèze (erste motettenartige Komposition 1551; zweite, vereinfachte Bearbeitung 1564, neu hg. in den »Maîtres musiciens«, 1897; dritte, ganz einfache Vertonung 1565).

G. Becker: G. et son œuvre (1885); M. Brenet: Claude G. (1898).

Goudouli [*gudulį*], **Godolin, Goudelin, Goudulin, Pierre de**, provenzalischer Dichter, *Toulouse 1579, †das. 10. Sept. 1649, dichtete in der Sprache seiner Heimat, der langue d'oc, anmutige Liebeslieder, zarte Idyllen, fein spottende Epigramme; in nordfranz. Sprache ein Chant-royal und eine schöne Ode auf Heinrichs IV. Tod. Ausgaben seiner Werke (Toulouse) 1645—47, 1648 und 1694; von Cayla und Paul (Toulouse) 1843 und 1853, von Noulet 1887.

Goudron [*gudrō*, frz.], eine Mischung aus reinem Asphalt mit 25% Rückständen aus der Petroleumdestillation. G. ist hart, glänzend und tiefschwarz. Er dient als Flußmittel für den Asphaltstein, macht spröden Asphalt elastisch und hat bedeutende Binde- und Klebkraft. Er erweicht zwischen 40—50° C.

Gough [*göf*], 1) Sir Hubert **de la Poer**, brit. General, *London 12. Aug. 1870, führte bei Kriegsbeginn 1914 die 3. KavBrig. und übernahm 1916 die 5. brit. Armee. Seine Niederlage während der großen deutschen Frühjahrsoffensive 1918 war Anlaß zu seiner Abberufung. Indes wurde er 1919 mit der Leitung der brit. Mission im Baltikum beauftragt.

2) Hugh, Viscount (1849), brit. Feldmarschall, *Woodstown (Limerick) 3. Nov. 1779, †London 3. März 1869, kämpfte in Kapland, in Westindien und seit 1809 in Spanien, führte 1841—42 die Landtruppen im sog. Opiumkrieg gegen China und erstürmte 21. Juli 1842 Tschin-kiang-fu. Als Oberbefehlshaber in Indien besiegte er 1843 das Marathenheer von Gwalior, 1845 und 1846 die Sikh; im zweiten Sikh-Krieg zwang er den Gegner schließlich 11. März 1849 zur Waffenstreckung. 1862 wurde G. Feldmarschall.

Gough-Insel [*göf*], **Diego Alvarez**, 55 qkm, große, unbewohnte brit. Insel im südl. Atlant. Ozean (Karte 116, K 11/12), Anfang des 16. Jahrh. von Portugiesen entdeckt.

Karte im Geographical Journal 1923, S. 94.

Goujon [*gusehō*], Jean, franz. Bildhauer, †vor 1568, tätig in Rouen, Paris (1544—62), Bologna, zwischendurch in Ecouen für den Connétable von Montmorency und in Schloß Anet für Diana von Poitiers, ist der Hauptmeister der franz. Renaissancebildnerei. In Paris war er vor allem beteiligt an der Ausschmückung der Louvrebauten Lescots. Hauptwerke sind: Relief einer Pietà und der vier Evangelisten (um 1544; Paris, Louvre); Reliefs (Nymphen u. a.) für die Fontaine des Innocents in Paris (1547—49; z. T. im Louvre); die vier Karyatiden im Louvre; die freiplastische Gruppe der ruhenden Diana mit Hirsch und Hunden, als Brunnenschmuck für Schloß Anet (Louvre), und mehrere Reliefs an der Hofseite des Louvre.

André Pottier: Œuvre de Jean G. (mit Kupfern von Réveil; 2. Aufl. 1869); Reginald Lister: J. G., his life and work (1902); P. Vitry: Jean G. (Paris 1908).

Goulardsches Wasser [*gulą̄r-*, nach Thomas Goulard, Arzt in Montpellier, †nach 1784], das →Bleiwasser.

Goulburn [*gōlbərn*], Stadt im austral. Staate Neusüdwales (Karte 110, H5), im Ackerbaubezirk des Küstenlandes vor den Blauen Bergen, Bahnstation, hat (1928) etwa 12000 E.

Gould [*gūld*], 1) Benjamin Apthorp, amerik. Astronom, *Boston 27. Sept. 1824, †Cambridge (Massachussets) 26. Nov. 1896, führte bis 1867 eine größere Reihe telegr. Längenbestimmungen aus, u. a. 1866 die erste Längenbestimmung zwischen Amerika und Europa mit Hilfe des transatlant. Kabels. Nebenher war er 1856—59 Direktor des Dudley Observatoriums in Albany. 1870 wurde G. zur Errichtung und Leitung der argentin. staatl. Sternwarte nach Cordoba berufen, wo er bis 1885 blieb. Seine Arbeit erstreckte sich hier namentlich auf die Herstellung der »Uranometria Argentina« (1879) und umfangreicher Sternkataloge. G. war der Gründer und bis zu seinem Tod auch der Herausgeber der Zeitschrift »The Astronomical Journal«. Von seinen Schriften seien genannt: »Discussions of observations made by the United States astronomical expedition to Chili, to determine the solar parallax« (1856), »Reduction of the observations of fixed stars by d'Agelet at Paris in 1783—85« (1866), »The transatlantic longitude as determined by the Coast Survey« (1869) und die nach seinem Tode erschienenen »Cordoba Photographs« (1897).

G. Müller: Nachruf auf G. (Vierteljahrsschrift der Astronom. Gesellschaft, Jahrg. 32, 1897).

2) Jay, amerikanischer Finanzmann, *Bezirk Delaware 1836, †New York 2. Dez. 1892, war zuerst kaufmännischer Angestellter, dann Lederhändler und begann seit den sechziger Jahren des 19. Jahrh. sich im Eisenbahngeschäft zu betätigen, in dem er sein Riesenvermögen erwarb. Durch sein ungewöhnl. finanzielles Geschick gelang es ihm, die Herrschaft über eine Anzahl bedeutender Eisenbahnlinien bes. des amerik. Ostens zu gewinnen; Aufsehen erregte i. J. 1869, als nach dem Bürgerkrieg der Goldvorrat in den Ver.St.v.A. stark zusammengeschmolzen war, der von G. ins Werk gesetzte »Gold-Corner«, durch den der Preis des Goldes vorübergehend sehr in die Höhe getrieben wurde. Bei seinem Tode wurde sein Vermögen auf mehr als 100 Mill. $ geschätzt.

Myers: Geschichte der großen amerik. Vermögen (2 Bde., 7. Aufl. 1923).

3) Sabine Baring, engl. Schriftsteller, *Exeter 28. Jan. 1834, †Lew Trenchard (Devon) 1924, seit 1881 Geistlicher in Devonshire, bedeutender Folklorist. Er schrieb über »Iceland, its scenes and sagas« (1863), »Curious myths of the middle ages« (1866), »Origin and development of religious beliefs« (1869; neu hg. 1892). G. verfaßte auch »The lives of the saints« (17 Bde., 1872 ff.; neu hg. 1890) u. a. theol. Werke, wie »Passion of Jesus« (1885), Predigten u. dgl. sowie ein Leben Napoleons (1896). Seine zahlreichen Romane sind stark kulturgeschichtlich getönte Charakterstudien: »Mehala« (1880), »John Herring« (1892), »Domitia« (1898), »Nebo the nailer« (1902), ebenso die Novellen »Devonshire characters« (1908).

Goulette, La [*gulĕt*], **Goletta**, Hafenstadt im franz. Schutzstaat Tunesien (Karte 93, G 1), auf der schmalen Landzunge, die die seichte Bucht El Bahira vom Golf von Tunis trennt, hat 5000 E. (davon 3250 Europäer, meist Italiener). La G. hat seit der Eröffnung des Seekanals nach Tunis (1893) an Bedeutung eingebüßt, ist aber noch wichtig als Ausfuhrhafen für die Eisenerze Mitteltunesiens, als Seebad und Sommerfrische und als Fischereihafen. Mit Tunis ist G. durch eine elektrische Bahn verbunden.

Goum, alger. Reiterei, →Gum.

Gounod [*gunō*], Charles, franz. Komponist, *Paris 17. Juni 1818, †St-Cloud 18. Okt. 1893, Schüler des Pariser Konservatoriums, beschäftigte sich in Rom mit der älteren ital. Kirchenmusik. 1843—49 war er Kirchenmusikdirektor in Paris. Dann wandte sich G., der von der Musik Schumanns und Berlioz' starke Eindrücke empfangen hatte, der weltl. Musik (Sinfonien), vor allem der Oper zu. 1852—60 war er Direktor des »Orphéon«, des großen Verbandes der Pariser Männergesangvereine. 1870—75 weilte G. in London. Er gründete das. einen Chorverein und führte 1871 seine vaterländische Trauerkantate »Gallia« auf. 1875 kehrte er nach Paris zurück und komponierte kirchl. Werke (Messen, Tedeum, Stabat mater), die Oratorien »Rédemption« (1882) und »Mors et vita« (1885), Kantaten, Orchesterwerke, Lieder und kleinere Kompositionen. Am bedeutendsten ist G. als Opernkomponist. Hauptwerke sind die beiden Opern »Faust« oder »Margarethe« (nach Goethes »Faust«; 1859, im Théâtre lyrique zu Paris) und »Roméo et Juliette« (1867; das.). Der »Faust« wurde ein Welterfolg. Diese Oper zeigt in ihrer wirkungsvollen Mischung von Elementen der großen dramat. und der lyr. Oper am besten die Begabung G.s. G. wird nicht der inneren Tragik und der gedanklichen Tiefe der Dichtung Goethes gerecht, gibt aber dem äußerlich sinnlichen Geschehen und dem etwas oberflächlich aufgefaßten Gefühlsinhalt einen warm empfundenen musikalischen Ausdruck. Von seinen andern Opern seien genannt: »Le médecin malgré lui« (1858; deutsch »Der Arzt wider Willen«, 1910 und 1928), »La colombe« (1860), »Philémon et Baucis« (1860; neu bearbeitet 1876), »La reine de Saba« (1862), »Mireille« (1864), »Le tribut de Zamora« (1881). G. schrieb: »Le Don Juan de Mozart« (1890; deutsch 1891), »Autobiographie et articles sur l'art« (bis 1859; hg. v. Georgina Weldon, 1875) und »Mémoires d'un artiste« (bis 1859; 1896; deutsch 1896).

Ch. Gounod

L. Pagnerre: Charles G., sa vie et ses œuvres (1890); Saint-Saëns: Charles G. et le Don Juan de Mozart (1894); P. Boß: Charles G. (1895); Th. Dubois: Charles G. (1895); Imbert: Charles G. (1897); H. Tolhurst: Charles G. (1903); C. Bellaigue: Gounod (1910); J. G. Prodhomme und A. Dandelot: Gounod (2 Bde., 1911); P. L. Hillemacher: Gounod (1914); P. Landormy: Faust de G. (1922).

Gourara, Gurara, Oasengebiet in der westl. alger. Sahara (Karte 93, D E 3) mit dem Hauptort Timmimun, hat etwa $2\frac{1}{2}$ Mill. Dattelpalmen, ist seit 1900 von den Franzosen besetzt.

Gouraud [*gurō*], Henry Joseph Etienne, franz. General, *Paris 17. Nov. 1867, diente seit 1892 fast stets in Afrika (seit 1912 als General), war Gouverneur von Franz.-Kongo und Marokko. Zu Beginn des Weltkriegs führte er 1914 eine Division in den Argonnen, seit Jan. 1915 die Kolonialtruppen und Mai/Juni 1915 bis zu seiner Verwundung (Verlust des rechten Armes) das franz. Expeditionskorps vor Gallipoli. Wiederhergestellt, übernahm er die 4. Armee, war vorübergehend Generalresident von Marokko und trat Juni 1917 wieder zur 4. Armee zurück, mit der er im Juli 1918 den deutschen Angriff bei Reims abschlug. Okt. 1919 wurde er Oberkommandeur in Syrien (Levante-Armee), 1921 Mitglied des Obersten Kriegsrats, nach seiner Abberufung aus Syrien 1924 Gouverneur von Paris, später Kommandeur des 1. AK.

Gourd [*gurd*], Jean-Jacques, franz. Philosoph, *Le Fleix (Dordogne) 13. Sept. 1850, †Genf 25. Mai 1909, 1878—1881 ao. Prof. der Philosophie in Genf, seit 1881 ord. Prof. G. lehrt, daß die Philosophie stets auf einen unausweichlichen Dualismus stoße, nämlich auf das Koordinierbare und das Nichtkoordinierbare; das erste sind die Gebiete der Wissenschaft, Moral, Ästhetik und Gesellschaft, das zweite die Religion. Seine Philosophie ist nach dem Vorbilde Renouviers Phänomenalismus. Er schrieb: »Le phénomène« (1888); »Les trois dialectiques« (Genf 1897), »Progrès dans l'histoire de la philosophie« (Bibliothèque du congrès international de Philosophie de 1900, 4. Bd., 1902); nach seinem Tode erschien: »Philosophie de la religion« (1911).

Charles Werner: La philosophie de J. J. G. (Genf 1910); Bockwitz: J. J. G. und seine »Trois dialectiques« (Erlanger Diss., 1910); Spörri: Das Inkoordinable. Die Bedeutung J. J. G.s für Geschichtsphilosophie und Theologie (Forschungen zur Geschichte und Lehre des Protestantismus, Bd. 4, 1930).

Gourde [*gurd*, frz.], Münze, nationaler Name des Pesos der Rep. Haiti, auch der Teilstücke des zerschnittenen Pesos, die wegen Mangels an Kleingeld umliefen.

Gourgaud [*gurgō*], Gaspard, Baron, franz. General, *Versailles 14. Sept. 1783, †Paris 25. Juli 1852, nahm seit 1805 an den Feldzügen Napoleons teil, rettete ihm 1814 bei Brienne das Leben und wurde 1815 sein Generaladjutant; er begleitete ihn auch nach St. Helena (bis 1818). Seit 1821 lebte er wieder in Frankreich; nach der Julirevolution kehrte er in den aktiven Dienst zurück, wurde 1835 Generalleutnant und 1841 Pair; 1840 half er Napoleons Asche von St. Helena nach Paris überführen. 1849 wurde er in die Gesetzgebende Versammlung gewählt. G. veröffentlichte mit Montholon die von Napoleon auf St. Helena diktierten »Mémoires pour servir à l'histoire de France sous Napoléon« (8 Bde., 1822—24; deutsch, 9 Bde., 1823—25); in andern Schriften über den Kaiser bekämpfte er die Auffassungen Ségurs und Walter Scotts. Sein Tagebuch »Sainte-Hélène, journal inédit 1815—18« haben Grouchy und Guillois herausgegeben (1899; deutsch 1904).

Gourgouran [*gurgurā*, frz.], ein nesselartiges Baumwollgewebe, das gebleicht und bedruckt für Vitragen (Fenstervorhänge, die seitlich zurückgezogen werden) Verwendung findet.

Gourin [*gurē*], Kantonsstadt im franz. Dep. Morbihan (Bretagne), 150 m ü. M., an der Montagne

Noire, hat (1926) 5520 E., Schieferbrüche, Eisenbergbau.

Gourliea, Schmetterlingsblütergatt. mit nur einer Art, G. decorticans, dem **Chañar,** einem dornigen Bäumchen Argentiniens mit gelben Blütchen, das weite Flächen besiedelt (Chañarsteppe, →Chañar). Die schlehenähnlich gestalteten Steinfrüchte sind eßbar und werden zum Branntweinbrennen benutzt. Das harte Holz liefert Axt- und Hammerstiele.

Gourmand [*gurmã*, frz. 'gefräßig'], Feinschmecker. **Gourmandise** [*gurmãdiz*], Feinschmeckerei, Leckerbissen.

Gourmet [*gurmä*, frz.], Feinschmecker; Weinkenner.

Gourmont [*gurmõ*], Rémy, franz. Schriftsteller, *auf Schloß de la Motte in Bazoches-en-Houlme (Orne) 4. April 1858, †Paris 27. Sept. 1915, schilderte in seinen Romanen und Novellen mit Vorliebe erotische Stimmungen, Seltsamkeiten und Verirrungen; so in »Sixtine« (1890), »Les chevaux de Diomède« (1897), »Le songe d'une femme« (1899), »Un cœur virginal« (1907), »Histoires magiques« (1893). »Physique de l'amour« (1903) gibt eine Philosophie der Erotik. Seine Gedichte und Dramen (das Mysterium »Lilith«, 1892; die Tragödie »Le vieux roi«, 1897) sind weniger wichtig. Als Kritiker und Erklärer des Symbolismus, überhaupt der neuesten Literatur, hat G., der vielfach von Nietzsche beeinflußt ist, seine Bedeutung mit Werken wie »Le livre des masques« (2 Bde., 1896—98), »Epilogues« (3 Bde., 1903—05), »Promenades littéraires« (3 Bde., 1904—09), »Promenades philosophiques« (3 Bde., 1905—09), »Muses d'aujourd'hui« (1910). Untersuchungen zur französischen Stilistik sind »L'esthétique de la langue française« (1899) und »Le problème du style« (1902). G. war lange Schriftleiter der seiner Zeit führenden und wegweisenden Zeitschrift »Mercure de France«.

Ph. de Querlon: Remy de G. (1903).

Gournay [*gurnẽ*], Vincent de, franz. Verwaltungspolitiker, *St-Malo 1712, †Cadiz 1759, war seit 1749 Handelsminister. G. war mit den führenden Physiokraten (→Physiokratismus) befreundet, die auf seinen Einfluß die absolute Handelsfreiheit in ihr Programm aufnahmen. Er gilt als Erfinder des Prinzips »Laissez faire, laissez passer«.

A. Oncken: Die Maxime Laissez faire et laissez passer (Bern 1886); Schelle: Vincent de G. (Paris 1897).

Gourock [*gū-*], Stadt und Seebad am Firth of Clyde in der schott. Gfsch. Renfrew, hat (1921) 10128 E. Fischerei.

Goût [*gū*, frz.], Geschmack; Lust, Neigung. **Goutieren,** kosten, schmecken; Geschmack an etwas finden, gutheißen.

Goutte [*gūt*, frz.] *w*, Tropfen. **Goutte d'or** [*dōr*, 'Goldtropfen'], ein weißer Burgunderwein.

Gouvernante [*guw-*, frz.], Hauslehrerin, oft schweiz., franz. oder engl. Herkunft, die in vornehmen deutschen Familien mit den Kindern französisch oder englisch sprach.

Gouvernement [*guwĕrnmã*, frz.] *s*, Regierung; Statthalterschaft; Provinz. Über die russ. G. →Gubernija.

Gouverneur [*gūwĕrnȫr*], häufiger Name für den obersten Staatsbeamten eines Gliedstaats (z. B. in den Ver. St. v. A., in Argentinien, teilweise in Brasilien und Mexiko), einer Provinz (Belgien, Spanien, in den lateinamerik. Einheitsstaaten, im zaristischen Rußland), einer kleineren Kolonie (z. B. im brit., franz., ital. usw. Kolonialreich); auch für den obersten Militärbefehlshaber einer großen Stadt oder Festung. In den deutschen Festungen hatte der G. einen Gouvernementsstab, bestehend aus einem oder mehreren Generalstabsoffizieren und einem Adjutanten; ihm unterstanden der Kommandant und →Platzmajor, Artillerie- und Ingenieuroffizier vom Platz, Garnisonarzt und das Garnisongericht. Der Wirkungskreis eines G. umfaßte die allgem. Garnisonverhältnisse, den Wachtdienst, die Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung und bei Festungen die Verteidigung im Kriege. Im Weltkrieg hießen die unter den →Generalgouverneuren stehenden milit. Befehlshaber von Teilen des besetzten Gebietes G. Im neuen Reichsheer ist die Bezeichnung fortgefallen.

Der G. war in Frankreich (14.—17. Jahrh.) ein wichtiger Verwaltungsbeamter, der dem Bailli allmählich die milit. und zivilen Befugnisse abnahm. Die G. gehörten meist dem hohen Feudaladel an und waren häufig eine Gefahr für die Krone, die sie durch Einführung der Intendanten ihrer Befugnisse entkleidete. Die Gouvernements bildeten bis zur Franz. Revolution die wichtigste Einteilung Frankreichs.

Gouvion [*guwiõ*], Laurent, Marquis de **Saint-Cyr,** franz. Marschall, →Saint-Cyr.

Gouvy [*guwi*], Théodore, franz. Komponist, *Gaffontaine bei Saarbrücken 21. Juli 1822, †Leipzig 21. April 1898, komponierte im Stil von Mendelssohn Kammermusik, Sinfonien und vor allem große Chorwerke, die ihn in Deutschland bekannt machten.

Gouwe [*ghouə*], kanalisierter Rheindeltaarm, zweigt vom Oude Rijn ab und mündet bei Gouda in die holländ. Issel.

Gouzeaucourt [*gusōkūr*], Ort im franz. Dep. Nord, 15 km südwestl. von Cambrai, hat (1926) 1510 E. Im Weltkrieg durchbrach bei G. 21.—22. März 1918 die deutsche 2. Armee die englische Front.

Govone, Giuseppe, ital. General, *Isola d'Asti (Prov. Turin) 19. Nov. 1825, †Alba (Prov. Cuneo) 26. Jan. 1872, machte als piemontes. Offizier 1848 den Krieg gegen Österreich mit, später den Krimkrieg und den ital. Feldzug von 1859. Als Unterhändler in Berlin schloß er am 8. April 1866 mit Bismarck das preuß.-ital. Bündnis gegen Österreich ab (seine Berichte in La Marmoras »Un po più di luce«, 1873; deutsch 1874); in der Schlacht bei Custozza befehligte er eine Division. Dann war er 1867—69 Chef des Generalstabs, 1869—70 Kriegsminister im Kabinett Lanza; seine Sparsamkeit gefährdete die Schlagfertigkeit der Armee. 1861—65 und 1868—70 war G. auch Abgeordneter.

U. Govone: Il generale Giuseppe G. (1902; deutsch u. d. T.: General G., die ital.-preuß. Beziehungen und die Schlacht bei Custozza, 1903).

Gowa, portug. Besitzung in Vorderindien, →Goa.

Gower [*gauər*], eine der →Salomoninseln.

Gower [*gwr*], alte engl. Familie, zu der die Herzöge von →Sutherland und die Earls of →Granville gehören.

Gower [*gauər*], John, engl. Dichter, *wohl in Kent um 1330, †Southwark 1408, erblindete um 1400, dichtete in drei Sprachen: französisch eine moraltheol. Allegorie »Speculum meditantis« (»Mirour de l'omme«, erst 1895 wiederentdeckt) und 50 konventionelle »Balades«; lateinisch in Distichen ein bewegtes Zeitbild »Vox clamantis« (um 1382) und »Cronica tripartita« (1399); englisch das berühmte allegorische Rahmengedicht »Confessio amantis«

(wohl vor 1390), in dem er über 100 Geschichten in glatten, nüchternen Versen erzählte und so Chaucer zu seinen »Canterbury tales« anregte. »Complete works«, hg. v. Macaulay (1899—1902) mit Biographie.

Ker: Essays on medieval literature (1905).

Gower River [*gauər rĭwər*], Fluß, →Fly River.

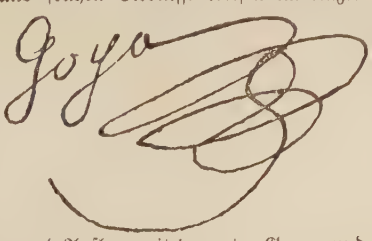
Gowers [*gauərs*], Sir William Richard, engl. Mediziner, *London 20. März 1845, †das. 6. Mai 1915. G. war Arzt und Prof. am National Hospital für Gelähmte und Epileptische. Er ist bekannt durch seine Abhandlungen über Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks und über Epilepsie.

Goya, Stadt in der argentin. Prov. Corrientes, an einem l. Seitenarm des Paraná (Karte 108, E 3), hat (1923) etwa 16000 E., lebhaften Handel, Ausfuhr landw. Erzeugnisse.

Goya y Lucientes [*i luthiẽntẽß*], Francisco José de, span. Maler, Radierer und Lithograph, *Fuendetodos bei Saragossa 30. März 1746, †Bordeaux 16. April 1828, kam um 1766 nach Madrid, wurde das. Schüler von Fr. Bayeu und reiste Ende der sechziger Jahre nach Italien (Rom, Parma). 1771 wirkte er als Kirchenmaler in Saragossa, 1772—74 in der Cartuja de Aula Dei in Saragossa. Seit 1775 lebte er wieder in Madrid, wo er seit 1776 an der Teppichmanufaktur tätig war und 1799 Erster Kammermaler König Karls IV. wurde. Seit 1824 hielt sich G. in Frankreich auf.

Goya y Lucientes: Selbstbildnis aus den »Caprichos«.

G. gehört in seiner ersten Schaffenszeit (1771—94) dem ausgehenden Barock an. Seine Fresken in der Kathedrale del Pilar zu Saragossa, seine Altarbilder und frühen Bildnisse weisen im einzelnen Einflüsse von Mengs und Tiepolo und Nachwirkungen der Kunst von Velázquez auf. Bes. reizvoll in Farbgebung und Aufbau mit bewegten Genre- und Kinderszenen sind G.s Kartons für die Gobelinmanufaktur (Madrid, Prado).



Mitte der neunziger Jahre erreichte G. seine schöpferische Selbständigkeit. Er wurde der kraftvollste Vertreter der span. Romantik. Mit einer kühnen, impressionistische Bestrebungen vorwegnehmenden Malweise erfaßte er Bewegungen und atmosphär. in Licht und Luft getauchtes Leben. Mit geistiger Vertiefung gestaltete er Wirklichkeit und kühne Phantasien. Bei aller äußeren Eleganz, die ihn mit dem 18. Jahrh. verbindet, ist er unerbittlich in der Charakterisierung menschlicher Schwächen und in der Darstellung von Not und Krieg. 1798 schmückte G. die Ermita de S. Antonio de la Florida (Madrid) mit Fresken. Die wichtigsten Ölbilder der zweiten Schaffenszeit sind in der Akademie von San Fernando zu Madrid: Galante Unterhaltung, Prozession, Corrida und Irrenhaus; im Prado das.: Teppichfabrik, die beiden

Goya: Landschaft mit den beiden Bäumen (Radierung; 15,2 cm hoch, 26,5 cm breit).

Gegenstücke Die nackte Maja und Die bekleidete Maja, sechs Darstellungen der Verhaftung des Räubers Margato, die beiden Kriegsszenen Kampf an der Puerta del Sol und Die Erschießung von Madrider Einwohnern durch die Franzosen. Als Bildnismaler verband G. repräsentative Haltung mit treffender Charakteristik: Marquesa de Solana (1794; Paris, Sammlung Beistegui), der Maler Bayeu (1796; Prado), Karl IV. und seine Familie (1800; das.), Königin Maria Luisa (München, Pinakothek), Herzogin von Alba, Schauspielerin Rita Molinos, Luis María de Borbón als Kardinal, J. A. Llorente, Graf Fernán Núñez. Als Graphiker schuf G. damals seine beiden berühmten Folgen: die »Caprichos« (Einfälle), 80 Aquatintablätter in Federstrichmanier, eine genial-phantastisch gestaltete Satire auf die menschl., polit., gesellschaftl. und kirchl. Schwächen der Zeit (1796—98; 1. Ausg. 1803; 2. Ausg. 1806—07; 4. Ausg. 1892), und »Desastres de la guerra« (Plagen des Krieges), 82 Radierungen mit Darstellungen aus dem span. Unabhängigkeitskampf 1808, z. T. in allegorischer Einkleidung (entstanden 1808—15; vollständige Ausg. 1863).

Die dritte Schaffenszeit (seit etwa 1815) brachte G.s Stil zur letzten Reife, die sich formal in genialer Vereinfachung der Technik, inhaltlich in großartigem Aufschwung seiner Phantasie und in der ausgeprägten Gestaltung düsterer Stimmungen äußert. Es entstanden die Gemälde Maibaum (Berlin, Nationalgalerie), Schmiede, Manolas auf dem Balkon, Majas auf dem Spaziergang (Lille, Museum), Lazarillo de Tormes, Kommunion des heil. Joseph von Calasanz (Madrid, San Antonio Abad), Rat der Philippinen (1814—16; Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), die phantast. Fresken in G.s Landhaus am Manzanares (Prado), Scherenschleifer (Budapest, Museum) und Wasserträgerin (das.); Selbstbildnis (1815; Prado), Bildnis des Herzogs von Osuna (1816; Bayonne, Museum Bonnat), von Moratín, Santiago Galos (1826) und des Juan de Muguiro (1827). Aus der Spätzeit stammen auch G.s letzte zwei graphischen Folgen: »Tauromaquia« (Stierkampf), 33 Radierungen mit Stierkampfdarstellungen (1. Ausg. 1815; 3. Ausg. 1856 mit 40 Blättern) und »Disparates« (Torheiten), ohne Grund meist als »Proverbios« (Sprichwörter) bezeichnet, 18 Blatt mit satirisch-allegorischen Darstellungen, die die Zusammenfassung und den Höhepunkt von G.s graphischem Schaffen bedeuten (vollständige Ausg. 1850). —

Jul. Hofmann gab heraus: »Franc. de G., Katalog seines graphischen Werkes« (1907).

Ch. Yriarte: G., sa biographie etc. (1867); Cruzada-Villaamil: Los tapices de G. (1870); Paul Lefort: F. G., étude biographique et critique (1877); Conde de Viñaza: Goya y L. (Madrid 1887); Zaferino Araujo Sánchez: Goya y L. (Madrid 1895); Paul Lafond: Goya y L. (Paris 1902); W. Rothenstein: Goya y L. (London 1900 und 1903); R. Muther: Goya (1904); Kurt Bertels: Francisco G. (1907); Hugh Stokes: Goya (London 1913); Aurel. de Beruete y Moret: G., pintor de retratos (2. Aufl. 1919), G., composiciones y figuras (1917), G., grabador (1918); H. Kehrer: G.s Proverbios (1920), und G.s Desastres della Guerra (1921); Jean Tild: Goya (Paris 1921); Angel Sánchez Rivero: Los grabados de G. (1920); B. v. Loga: Francisco de G. (2. Aufl. 1921), und Francisco de G. (Meister der Graphik, Bd. 4, 2. Aufl. 1923); Aug. L. Mayer: Francisco de G. (1923); R. Oertel: Francisco de G. (Künstlermonogr., 2. Aufl. 1928).

Goyana, Stadt und Munizip des brasil. Staates Pernambuco, am gleichnamigen Fluß, hat (1928) 64000 E., Zuckerindustrie, Kaffee-, Tabak- und Baumwollbau.

Goyau [*goajō*], Georges, franz. Schriftsteller, *Orléans 31. Mai 1869, ist einer der hervorragendsten Mitarbeiter der »Revue des Deux Mondes«, wurde 1922 Mitglied der Franz. Akademie, schrieb »Le Vatican« (mit Pératé und Fabre, 1895; 2. Aufl. 1901; deutsch von Karl Muth 1898), »L'Allemagne religieuse: Le Protestantisme« (1898; 5. Aufl. 1908; deutsch von Kind 1906), »L'Allemagne religieuse: Le Catholicisme, 1800—70« (4 Bde., 1905—09), »Autour du Catholicisme social« (5 Bde., 1897—1913), »Bismarck et l'Eglise. Le Culturkampf 1870—87« (4 Bde., 1911—13), »Papauté et chrétienté sous Benoît XV« (1922), »Histoire religieuse de la nation française« (1922), »Le cardinal Lavigerie« (1925), »Frédéric Ozanam« (1926; deutsch 1926).

Goyaz [*gojas*], 1) viertgrößter Staat Brasiliens (Karte 107, CD 4—6), umfaßt 660193 qkm mit (1928) 680000 E. (1 auf 1 qkm), bildet in seiner Südhälfte den höchsten Teil des zentralen brasil. Tafellandes, von dem die Quellflüsse des Paraná, Tocantins und Araguaya entspringen. Die Nordhälfte, vom Tocantins und seinen Nebenflüssen durchströmt, dacht sich zum Amazonas hin allmählich ab. Die höchste Erhebung wird in der Serra dos Pyrenéos (2310 m) erreicht, an deren Nordfuß als künftiger Bundesdistrikt das Gebiet für die neue Bundeshauptstadt liegt. Die Wasserscheiden zwischen Araguaya und Tocantins (Serras das Canastras, dos Chavantes, das Mamoneiras) und zwischen ihnen und dem Paraná (Serras de Santa Martha, Santa Rita, dos Pyrenéos) teilen den Staat in drei Zonen. Das Fehlen von guten Verbindungen mit den Ausfuhrhäfen ist der Entwicklung der Landwirtschaft in dem fruchtbaren Gebiet hinderlich, doch nimmt der Kaffeebau zu. Haupterwerbsquelle ist die Viehzucht. Das Vieh wird nach Minas Geraes und São Paulo getrieben. Der Reichtum an Edelsteinen, namentlich Diamanten, an Bergkristall und Gold ist groß, aber in den oberflächlichen Vorkommen schon ausgebeutet.

Landenberger: Beitrag zur Geologie und zur Landeskunde des Staates G. (1929).

2) Hauptstadt und Munizip des Staates G. (Karte 107, C6), Bischofsitz, hat (1928) 25000 E., Rechtsfakultät, Garnison, Gymnasium, Bahnverbindung mit São Paulo und Rio de Janeiro.

Goyen [*ghōeian*], **Goijen,** Jan van, holländ. Maler, *Leiden 13. Jan. 1596, †Haag 27. April 1656, Schüler von W. Gerritz in Hoorn, bereiste um 1615 Frankreich, arbeitete dann ein Jahr bei Esaias van de Velde in Haarlem und wurde 1618 selbständiger Meister in Leiden. Später ließ er sich im Haag nieder (1634 Bürger das.). G. hat der Landschaftsmalerei von A. Cuyp und Ruisdael starke Anregungen gegeben. Die Bilder seiner Frühzeit sind noch im Stile E. van de Veldes gehalten mit schwerer Formenkomposition, bunten Lokalfarben und einem festen braunen Grundton. Um 1627—28

Jan van Goyen: Sommer am Fluß (1643; 68 cm hoch, 90,5 cm breit; Dresden, Gemäldegalerie).

kommt G. zu einer neuen Malweise. Das Anekdotische der Figurenstaffage tritt zurück, die reine Landschaft wird dargestellt. Grüngraue und gelbbraune Gesamttöne verdrängen die Lokalfarben und geben den sonnendurchglänzten Dunst, den Nebel und die Weite der holländ. Landschaft wieder. In den Spätwerken werden vor allem die Beleuchtungsgegensätze herausgearbeitet. G.s Dünenlandschaften, in denen sein umfassendes Naturgefühl am eindrucksvollsten sich auslebt, seine Fluß- und Weidebilder und seine kulturgeschichtlich wertvollen Stadtansichten befinden sich in allen größeren europ. Museen.

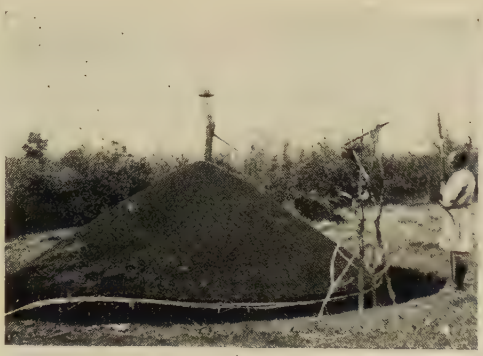
W. v. Bode: Die Meister der holländ. und fläm. Malerschulen (2. Aufl. 1919); Hofstede de Groot: Verzeichnis der hervorragendsten holländ. Maler. Bd. 8 (1923); H. Bolhard: Die Grundtypen der Landschaftsbilder J. v. G.s und ihre Entwicklung (1927).

Goeze, 1) Johann August Ephraim, Theolog und Naturforscher, Bruder von 2), *Aschersleben 28. Mai 1731, †Quedlinburg 27. Juni 1793, schrieb: »Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer tier. Körper« (1782; »Nachtrag« dazu, 1800).

2) Johann Melchior, luth. Theolog, *Halberstadt 16. Okt. 1717, †Hamburg 19. Mai 1786, war seit 1755 Hauptpastor an der Katharinenkirche in Hamburg. G. ist durch seinen literar. Streit mit Lessing über die von diesem herausgegebenen Fragmente des →Reimarus als orthodoxer Eiferer berühmt geworden. Schon zuvor war er durch seinen Kampf gegen seinen Kollegen Alberti, seine literar. Abwehr der Toleranzforderung des Berliner Predigers F. G. Lüdke, seine pietistenartige Ablehnung der »unsittlichen« Schaubühne hervorgetreten. Gegenüber der Orthodoxie des 17. Jahrh. freilich erscheint trotz aller Streitbarkeit seine Orthodoxie gemildert. Eine wissenschaftlich wertvolle Leistung war sein »Versuch einer Historie der gedruckten niedersächs. Bibeln« (1775). Seine Streitschriften gegen Lessing sind hg. v. Erich Schmidt (1893).

Gozo, Gozzo, brit. Insel im Mittelländischen Meer, 6 km nordwestl. von Malta (Karte 115, F 2), 60 qkm groß, hat (1925) 22600 E., Landwirtschaft (Getreide, Baumwolle, Viehzucht) und Spitzenklöppelei. Hauptort ist **Victoria** (Vittoria) mit 6520 E., Bischofsitz,

Grabmal I.



1

2

3

4

5

6

7

8

Naturvölker: **1.** Hügelgrab mit daraufgestelltem, roh geschnitztem Pfahl (Grab eines berühmten Kaffitschos in der Landschaft Didu, Abessinien). **2.** Roh gestaltete Grabsteine zu Guguma (Abessinien). — Vorgeschichtlich: **3.** Bautastein auf einem flachen Hügel (Grimeton, Schweden). — Griechisch: **4.** Steinkreis von Mykenä, 16. Jahrh. v. Chr. **5.** Teil der Gräberstraße am Dipylon zu Athen. — Römisch: **6.** Gräberstraße zu Pompeji, vor 79 n. Chr. — Islamisch: **7.** Grabmoschee des Imam Schafei, errichtet 1211, mit Mokattam bei Kairo, einer der größten Friedhöfe der Stadt. — Jüdisch: **8.** Teil des Judenfriedhofes zu Worms, 11.—12. Jahrh.

Grabmal II.

1

2

3

4

5

6

7

8

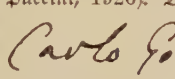
9

1. Doppelgrabmal Heinrichs des Löwen und der Herzogin Mathilde; frühgot. Kalksteintumba mit Bildnisgestalten (um 1240; Braunschweig, Dom). **2.** Grabmal des Gegenkönigs Rudolf v. Schwaben († 1080); roman. Bronzeplatte mit Bildnisfigur in flachem Relief (kurz nach 1080; Merseburg, Dom). **3.** Bonino da Campione: Grabmal des Skaligers Canignorio della Scala in Verona (1371); got. Freiban in Marmor; unter dem Hauptbaldachin die Tumba mit dem Liegebild des Verstorbenen, das Ganze bekrönt von dem Reiterstandbild des Verstorbenen. **4.** Konrad Meit und andere: Baldachingrabmal der Margarete von Österreich in der Kirche von Brou (Marmor und Alabaster; 1526—32; letzte Spätgotik). **5.** Desiderio da Settignano: Marmornes Wandgrabmal des Carlo Marsuppini; Frührenaissance (um 1455; Florenz, Santa Croce). **6.** Lorenzo Bernini: Grabmal Papst Alexanders VII. († 1667); Barockepitaph, auf dem Sarkophag die Marmorfigur des knienden Papstes (Rom, Peterskirche). **7.** Michelangelo Buonarroti: Marmornes Wandgrabmal des Lorenzo de' Medici (1520—34; Florenz, Grabkapelle der Medici bei San Lorenzo; Hochrenaissance; in der Nische die thronende Idealfigur des Lorenzo de' Medici, auf dem Sarkophag die Gestalten des Abends (männl. Gestalt) und des Morgens (weibl. Gestalt). **8.** Claus Sluter und Claus de Werve: Marmorgrabmal Philipps des Kühnen; Klagetumba mit Bildnisfigur (1384—1411; Dijon, Museum); Übergang vom Mittelalter zur Renaissance. **9.** Hugo Lederer: Grabdenkmal Roesch auf dem Urnenfriedhof in Dresden.

Kastell. Bei **Gigantea** bedeutende Reste von jungsteinzeitlichen Steinbauten (wohl Kultstätten).

Gozzi, 1) Carlo, Graf, ital. Dichter, *Venedig 13. Dez. 1720, †das. 4. April 1806. Streitlust gegen die Erfolge Chiarinis und Goldonis machten ihn zum Verteidiger der Commedia dell'arte; G. schrieb daher für die Truppe des Harlekins Sacchi unentgeltlich seine 10, alten Märchensammlungen entnommenen »Fiabe« (»Amore delle tre melarancie«, die erste 1761; Gesamtausg. 1772; Neudruck mit vollständiger Bibliographie aller Werke G.s von Masi, 2 Bde., 1885; Neudruck, 2 Bde., 1912; deutsch von Werthes, 5 Bde., 1777—79; »Der Rabe«, »König Hirsch« von Wolf Graf Baudissin, 1877). Von diesen phantast., kecken, nur skizzenhaft ausgeführten Märchenspielen wurde in Deutschland bes. »Turandot« durch Schillers Bearbeitung (1802) bekannt (als Oper behandelt u. a. von Busoni, 1918, und Puccini, 1926). Das satir. Epos »La Marfisa bizzarra« (1772; Neudruck 1911) bekämpft auch G.s literar. Gegner. Seine selbstbiogr. »Memorie inutili« (3 Bde., 1797; Neudruck, 2 Bde., 1910; teilweise übersetzt von W. Kastner u. d. T. »Venezian. Liebesabenteuer, erlebt und erzählt von C. G.«, 1905) zeichnen sich durch ihren sprudelnd lebendigen Stil aus. Vollständigste Ausgabe der »Opere« in 14 Bden. (1801—02). Marmorbüste G.s im Dogenpalast in Venedig (1927).

Carlo Gozzi (Kupferstich von Endner).



G. B. Magrini: I tempi, la vita e gli scritti di C. G. (1883); A. Köster: G. in Deutschland: Schiller als Dramaturg (1891); A. Guerrieri: Le fiabe di C. G. (1924).

2) Gasparo, Graf, ital. Schriftsteller, Bruder von 1), *Venedig 4. Dez. 1713, †Padua 25. Dez. 1786, verheiratet mit der Dichterin **Luigia Bergalli** (genannt Irminda Partenide), wurde 1762 Zensor und Schulinspektor in Padua. G.s dramat. Werke und Gedichte sind unbedeutend; als Satiriker und Kritiker ist er Wegbereiter des wiedererwachenden Italiens, sowohl durch seine Zeitschriften »Gazzetta veneta« (1760—61; Neudruck 1915) und den Addisons Spektator nachgebildeten, noch wirkungsvolleren »Osservatore« (1761—62; Neudruck 1897) als durch die »Difesa di Dante« (1758; Neudruck 1893) und die geistreichen Verssatiren »Sermoni« (1794; Neudruck 1893). G. trat wie sein Bruder Carlo für die reine toskan. Schriftsprache ein und zählt zu den besten ital. Prosaisten. Er übersetzte viel aus dem Französischen, auch den »Tod Adams« von Klopstock. »Opere« (20 Bde., 1825—29). Vollständige Bibliographie in der Auswahl: »Alcune operette di G. G.« von B. Gamba (1824); »Poesie e prose scelte«, hg. v. A. Pippi (1901).

A. Viglio: Gasparo G. (1916); A. Zardo: Gasparo G. [(1923).

Gozzo, Insel bei Malta, →Gozo.

Gozzoli, Benozzo, eigentlich **Benozzo di Lese di Sandro,** auch **Benozzo de Florentia,** ital. Maler, *Florenz 1420, †Pistoja 4. Okt. 1497, war in Florenz 1444—47 Gehilfe Ghibertis an dessen zweiter Bronzetür des Baptisteriums und 1447 Gehilfe des Fra Angelico da Fiesole in Rom und Orvieto (Gewölbefresken der Briziokapelle im Dom). Im Stil Angelicos sind auch die frühen Arbeiten G.s gehalten: Madonnenfresko in San Fortunato bei Montefalco (1450), Altarbild mit der Gürtelspende (Rom, Laterangalerie), Fresken im Chor und in der Hieronymuskapelle von San Francesco zu Montefalco (1452), Altarbild mit der Madonna, Johannes dem Täufer, Petrus, Hieronymus und Paulus (1456; Perugia, Pinakothek). Um 1459 löst sich G. von dem Vorbild Angelicos und streift die letzten got. Züge ab, gelangt aber nicht zu einem selbständig freien Stil, sondern bleibt ein Vertreter des Übergangs. Im Unterschied zu Angelico ist G. ein Meister der reinen, von tiefen Erlebnissen freien Erzählungskunst. Nur selten gelingt es ihm, seine Darstellungen mit der dichten Figurenfülle anschaulich zu gliedern. Die neue perspektivische Gestaltung wendet er nicht streng an. Das altertümlich wirkende, bunte und prächtige Vielerlei seiner Kompositionen ist mit kräftigen realist. Zügen der neuen Renaissancekunst durchsetzt. Die Fülle der scharf beobachteten Einzelheiten in Figuren, Trachten, Landschaften und Tieren gibt G.s Bildern ihren eigenen Reiz. Hauptwerke sind folgende Fresken: Engelchöre und Zug der Heil. Drei Könige durch eine hohe Gebirgslandschaft (prächtiges Reitergefolge mit bildnishaften Gestalten der Medici und anderer florentinischer Herren) in der Kapelle des Palazzo Medici (später Palazzo Medici-Riccardi) in Florenz (1459—63); 17 Szenen aus der Legende des heil. Augustinus in Sant' Agostino zu San Gimignano (1463—67); die gewaltige Folge der Darstellungen aus dem Alten Testament (24 Bilder) im Campo santo zu Pisa (1468—84; mit zahlreichen Schülern).

M. Wingenroth: Die Jugendwerke des B. G. (1897); G. Sortais: Fra Angelico et B. G. (Lille 1906); Hugh Stokes: Benozzo G. (London 1906); P. Pacchioni: Gli inizi artistici di Benozzo G. (in L'Arte, Bd. 13, 1910).

GP, Abk. 1) für Gloria Patri [lat.], »Ehre (sei Gott) dem Vater«. 2) Abk. für gisant poste [*schisã pōßt*], postlagernd; **GPR,** für gisant poste récommandée [*schisã pōßt rökömādē*], postlagernd eingeschrieben. 3) Techn. Abk. für →Großpferd.

G. P. U., Abk. für Gossudarstwennoje polititscheskoje uprawlenije [russ. 'staatliche politische Verwaltung'], Behörde, welche 1922 die →Tscheka ersetzte; sie führt seit Juli 1923 die Bezeichnung **O. G. P. U.** (Abk. für Objedinennoje G. P. U., russ. 'Vereinigte staatl. polit. Verwaltung').

Gr.-2°, Abk. für Großfolio, **Gr.-4°** für Großquart, **Gr.-8°** für Großoktav.

Graach-Kautenbach, Ldgem. im Kr. Berncastel des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz), r. an der Mosel in prächtiger Lage in engem, rebenbekränztem Tal inmitten von Weinbergen, 110 m ü. M., an der Kleinbahn Trier-Bullay, hat (1925) 1380 meist kath. E., spätgot. Kirche (15. Jahrh.). G. ist berühmt durch seinen Weinbau (beste Lagen: Dompropst, Abtsberg, Himmelreich). Zu G. gehört das östl. im Kautenbachtal gelegene **Bad Wildstein** mit thoriumhaltiger Thermalquelle (35° C; Bade- und Trinkkuren gegen Gicht).

Graaf, Regnier de, niederländ. Anatom, *Schoonhoven 1641, †Delft 1673, lebte einige Zeit in Paris und ließ sich dann als Arzt in Delft nieder. Er schrieb hauptsächlich über die Funktion der Bauchspeicheldrüse und die Geschlechtsorgane des Menschen. Die **Graafschen Follikel** (Ovula Graafiana) des →Eierstocks sind nach ihm genannt. Seine

Opera omnia erschienen lateinisch in Leiden 1677, in Amsterdam 1701, 1705, deutsch in Leipzig 1752.

Graaff Reinet, Stadt in der Kapprovinz der Südafrik. Union (Karte 95, C 4), 750 m ü. M., inmitten einer Bewässerungsoase in der sonst hier trocknen Karroo gelegen, Bahnstation, hat (1926) 9270 E., darunter 4550 Weiße.

Graah, Wilhelm August, dän. Grönlandforscher, *Kopenhagen 24. Okt. 1793, † das. 16. Sept. 1863, befuhr 1823 die Westküste und 1828—31 die Ostküste Grönlands vom Kap Farvel bis über 65° n. Br. Er schrieb: »Undersøgelsesreise til østkysten af Grønland« (1832; engl. von G. Macdougall, 1837).

Graal, mittelalterliche Sage, →Gral.

Graal, Ldgem. und Ostseebad (1929: 5500 Kurgäste) im Amt Rostock in Mecklenburg-Schwerin, in waldreicher Umgebung r. vom Stromgraben nahe seiner Mündung, hat (1925) 1290 evang. E.

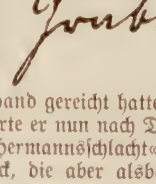
Graasten [*gröβdén*], dän. Name für den Flecken →Gravenstein.

Grab, →Totenbestattung, →Grabmal.

Graeb, Karl, Maler, *Berlin 18. März 1816, † das. 8. April 1884 als Senator der Akademie der Künste, war anfangs im Theaterdekorationsfach tätig und malte später hauptsächlich Bilder malerischer Bauten. Er galt als ein Meister der perspektivisch genauen Architekturdarstellung und war auch ein angesehener Aquarellmaler. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm Kircheninterieure und eine Thüringer Mühle.

Grabbe, Christian Dietrich, dramat. Dichter, *Detmold 11. Dez. 1801, † das. 12. Sept. 1836, wo sein Vater Zuchtmeister, später auch Leihbankverwalter war, studierte 1820—23 in Leipzig und Berlin die Rechte, machte aber dann, zuletzt in Dresden, wo Tieck sich seiner annahm, den Versuch, als Schauspieler oder Regisseur eine Anstellung beim Theater zu finden. Da dies mißlang, kehrte er im Herbst 1823 nach Detmold zurück, vollendete seine Studien, wurde 1824 Advokat, 1828 Auditeur des Lippischen Bataillons und heiratete 1833 Louise Christiane, Tochter des Geschichtschreibers Clostermeier. Doch wurde die Ehe unglücklich, und im September 1834 legte G. auch sein Amt als Auditeur freiwillig nieder, um als Dichter zu leben. Bald aber zerfiel er mit seinem Freunde und Verleger Kettembeil in Frankfurt a. M. und kurz darauf in Düsseldorf auch mit Immermann, der ihm helfend die Hand gereicht hatte. Todkrank an Leib und Seele kehrte er nun nach Detmold und, nach Vollendung der »Hermannsschlacht«, 1836 auch zu seiner Gattin zurück, die aber alsbald die Klage auf Ehescheidung einreichte.

Christian Dietrich Grabbe (Kreidezeichnung von Wilh. Pero; Köln, Wallraf-Richartz-Museum).



Schon als Gymnasiast begann G. das Drama »Herzog Theodor von Gothland« (gedruckt 1827), in dem das Ringen des zum Manne Reifenden um eine neue Weltanschauung einen oft erschütternden Ausdruck fand. Seine »Dramat. Dichtungen« (2 Bde., 1827) enthalten außerdem u. a. die witzige, doch auch pessimistische Weltansicht verratende Literaturkomödie »Scherz, Satire, Ironie und tiefere Bedeutung« und ein unvollendetes, teilweise in großartigen Zügen skizziertes histor. Trauerspiel »Marius und Sulla« (fortgesetzt von Erich Korn, 1890). Der kühne Gedanke, zwei Heroen des titanischen Dranges: »Don Juan und Faust« (1829) einander gegenüberzustellen, hat sich nicht als durchaus glücklich erwiesen, brachte ihm aber größeren Erfolg. Diesem Werke folgten die Hohenstaufentragödien »Friedrich Barbarossa« und »Heinrich VI.« (1829—30). In dem z. T. glänzenden, in kräftiger Prosa abgefaßten, breitmalenden realist. Geschichtsdrama »Napoleon oder die Hundert Tage« (1831) fand G. seinen eigenen, einen ganz neuen Stil, der in den Dramen »Hannibal« (1835) und »Die Hermannsschlacht« (1836; gedr. 1838) sich noch schärfer ausprägte.

G. ist der erste deutsche Dichter, der über das Schillersche Jambendrama hinausstrebte zu einer völlig neuen Form der histor. Tragödie; er wurde damit zum Wegbereiter einer künftigen realist. Kunst. Seine geschichtl. Charaktere sind oft in großem Stile aufgefaßt, dagegen verhielt er sich gegen die techn. Anforderungen der Bühne gerade in seinen bedeutendsten Werken zu gleichgültig, als daß diese sich dauernd dort hätten behaupten können.

G.s Werke und Briefe gaben in neuerer Zeit heraus: Nieten (6 Bde., 1908, mit den Briefen an G.), Wukadinović (6 Tle., 1912), eine Auswahl Franz und Zaunert (3 Bde., 1910), P. Friedrich (4 Bde., 1923). Dramatisch behandelt wurde G.s Schicksal von Ferdcher von Steinwand (etwa 1855; gedr. 1903), Gustav Benedix unter dem Decknamen Sanct-Hilar (1859), von Hanns Johst in der Tragödie »Der Einsame« (1917), novellistisch von Wilh. Kunze (1924), in Romanform von Paul Friedrich (1925).

Immermann: G. Erzählung, Charakteristik, Briefe (in den Memorabilien, Bd. 2, 1843); Ziegler: G.s Leben und Charakter (1855); Gottschall: Christian Dietrich G. (1901); Nieten: G. Sein Leben und seine Werke (1908); Grabbe-Buch, hg. v. P. Friedrich und Fr. Ebers (1923).

Grabbeigabe, →Totengabe.

Grabbiene, die →Erdbiene.

Grabdenkmal, →Grabmal.

Graebe, Karl, Chemiker, *Frankfurt a. M. 24. Febr. 1841, † das. 19. Jan. 1927, wurde 1870 Prof. der Chemie in Königsberg und 1878 Prof. in Genf. In Gemeinschaft mit Liebermann gelang G. 1869 die künstliche Herstellung des wichtigen Krappfarbstoffes Alizarin. Weitere Arbeiten betrafen die Chinongruppe, Naphthalin, Karbazol, Phenanthren usw. G. schrieb u. a. eine »Geschichte der organ. Chemie« (1920).

Grabein, Paul, Schriftsteller, *Posen 28. Mai 1869, wurde 1909 sozialpolit. Mitarbeiter am Bergbaulichen Verein zu Essen, 1921 Referent für Schiffahrt im Reichsarbeitsministerium. G.s Romane behandeln teils das Studentenleben (»O alte Burschenherrlichkeit«, 1901; »Du mein Jena«, 1903), teils soziale Fragen, vorwiegend im Zusammenhang mit dem Bergbau (»Herren der Erde«, 1910); auch Geschichte und Landschaft haben G. angeregt, so in den Romanen »Firnenrausch« (1906), »Die Flammenzeichen rauchen« (1913), »Der Ruf des Lebens« (1924), »Eckarts Sendung« (1927).

Graben. 1) **G.,** im **Befestigungswesen** eine künstliche Vertiefung von überwiegender Längenausdeh-

nung, die, vor einer Verteidigungsstellung angebracht, teils selbst als Annäherungshindernis, teils der gesicherten Anbringung von Annäherungshindernissen dient **(Hindernisgraben)**. Die innere, dem Verteidiger zunächst liegende Grabenwand heißt **Eskarpe**, die äußere **Kontereskarpe**. Berühren sich unter Fortfall der

Graben: Nasser Graben mit gedecktem Weg und Glacis (Querschnitt).

Sohle die Grabenwände in der Unterkante, so entsteht ein **Spitzgraben**. Die Hauptrolle spielt der G. als Teil der ständigen Befestigung (→Festung). Man unterscheidet trockne Gräben und nasse Gräben. Bei ersteren hat man angesichts der Unmöglichkeit, die Eskarpenmauer der Zerstörung durch Geschützfeuer zu entziehen, diese durch ein Hindernisgitter ersetzt. Der nasse G. bedarf, um als sturmfrei zu gelten, einer Breite von 20 m und einer Tiefe von 1,60 m, während beim trocknen G. die Breite viel geringer sein kann, die Tiefe aber mindestens 7 m betragen soll. (→Schützengraben.)

2) G., Grabenbruch, Grabensenke, ein zwischen zwei stehengebliebenen oder gehobenen Schollen an mehr oder weniger parallelen Verwerfungen abgesunkener Streifen der Erdkruste. Sofern der G. nicht durch Abtragung seiner Randschollen eingeebnet ist, bildet er im Relief der Erdoberfläche eine Senke. Die tiefsten Stellen der Festländer liegen in Gräben. Beispiele: der G. der Oberrhein. Tiefebene (Betrag der Absenkung 3000 m), der G. des Jordantales mit der größten Tiefe von 793 m u. M. im Toten Meere, die ostafrik. Gräben (tiefster Punkt des Tanganjikagrabens 655 m u. M.). Der größte G. ist der erythreïsche mit dem Roten Meer.

Graben, landw. Ldgem. im bad. ABz. Karlsruhe, in der Rheinebene, 112 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Mannheim-Karlsruhe und Bruchsal-Germersheim (Station Graben-Neudorf), hat (1925) 2530 meist evang. E.; Forstamt; landw. Kreiswinterschule; Tabak-, Spargelbau.

Grabenbruch, →Graben 2).

Grabenfieber, Schützengrabenfieber, →Fünftagefieber.

Grabengeschütz, in den Schützengräben des Stellungskriegs verwendetes kleines Geschütz, meist ein tragbarer →Mörser **(Grabenmörser)**, →Granatwerfer oder →Minenwerfer, auch eine leichte Schnellfeuerkanone, diese zum Feuern über die Brustwehr oder durch Scharten. Im weiteren Sinn versteht man unter G. auch leichte ortsfeste Schnellfeuergeschütze, die aus den Grabenwehren die Festungsgräben unter Feuer halten.

Grabenstaubau, →Bewässerung.

Grabenschere, eckiges Außenwerk, in älteren bastionierten Befestigungen im Hauptgraben vor der → Kurtine erbaut.

Grabensenke, →Graben 2).

Gräberfrieden, der den Gräbern gewährte Rechtsschutz. Diejenige Person, die unbefugt ein Grab zerstört oder beschädigt oder an einem Grabe beschimpfenden Unfug verübt, wird nach § 168 StGB. mit Gefängnis bis zu 2 Jahren und in schwereren Fällen mit Verlust der bürgerl. Ehrenrechte bestraft **(Grabschändung)**. In gleicher Weise strafbar ist die unbefugte Wegnahme einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen. Die unbefugte Wegnahme von Teilen einer Leiche (und die Beerdigung oder Beiseiteschaffung eines Leichnams ohne Vorwissen der Behörden) ist als Übertretung strafbar (§ 367 Nr. 1). Zum Grab gehören der Grabhügel, die Einfriedigung, die Anpflanzung (nicht die darauf gelegten Kränze), der Sarg mit dem Leichnam. Beschädigung des Grabdenkmals ist nach § 304 StGB. als →Sachbeschädigung strafbar.

Der neue deutsche Strafgesetzentwurf bedroht die Wegnahme eines Leichnams, von Teilen eines Leichnams und der Asche eines Verstorbenen aus dem Gewahrsam des Berechtigten mit Gefängnis, der Schweizer Entwurf mit Gefängnis oder Buße, ebenso die Schändung einer Grabstätte.

In Österreich wird Grabschändung nach § 306 StGB. mit strengem Arrest von 1—6 Monaten bestraft. Entwendungen, die von Grabstätten, aus Gräbern oder von Leichen in gewinnsüchtiger Absicht vorgenommen werden, werden als Diebstahl behandelt.

Gräberschmuck, ein Teil des Totenkultus, zu dem, abgesehen von Grabdenkmälern (→Grabmal), vor allem die Ausschmückung des Grabes durch Pflanzen gehört, die man als Blumen und Sträucher auf das Grab und daneben pflanzt oder in mannigfacher Form (Kränze) aufs Grab legt. G. durch Pflanzen kennen bereits Griechen und Römer. Die Germanen setzten auf die Grabhügel einen heiligen Dornstrauch oder umzogen sie mit Dorngehegen. Im Mittelalter spielten Immergrün, Rosmarin, Wermut, Raute, Stabwurz und die Ringelblume als Grabpflanzen eine große Rolle. Im Volksglauben gehören die Blumen auf dem Grabe dem Toten, der ihr Abpflücken rächt.

Ungar: Die Pflanze als Totenschmuck und Gräberzier (1867); Blunnel: Über die Lilie als Grabpflanze (Studien zur vergleichenden Literaturgesch., hg. von Koch, Bd. 6 u. 7, 1906—07).

Grabfeld, die Muschelkalkplatte zwischen der Hohen Rhön und der Keuperstufe der Haßberge (Karte 49, C 2), von der Fränk. Saale durchflossen. Zur Fruchtbarkeit des G. tragen bei. Keuperletten bei, die seinem Ostrand auflagern. Das G. bildet ein wichtiges Durchgangsgebiet zwischen Main und Werra. — Im Mittelalter zerfiel das G. als fränkischer Gau **(Grabfeldgau)** in zahlreiche Untergaue. Der Name G. begegnet zuerst 739; die Grafenwürde kam 945 an die Grafen von der Wetterau, deren Allodialgüter 1036 an die Henneberger übergingen. Später bildeten sich selbständige Territorien, wodurch die Hausmacht der Henneberger verfiel.

Grabfüßer, Scaphopoda, Solenoconchae, Klasse der Weichtiere, mit der wichtigsten Gatt. der →Elefantenzähne.

Grabgabel, Handgerät zur Bodenbearbeitung, das statt eines Spatenblatts 3—5 einzelne, flache, am Ende geschärfte und verstählte Zinken trägt; dient zum Umgraben von zähem und steinigem Boden.

Grabheuschrecken, →Grillen.

Grabhügel, →Totenbestattung.

Grablegung Christi, in der bildenden Kunst das letzte der drei Vesperbilder, das entweder das Zugrabetragen des Herrn oder seine Einsargung wiedergibt. Auf den ältesten Denkmälern legen Josef von Arimathia und Nikodemus allein den Leichnam ins Grab. In der Gotik treten Maria und Johannes der Evangelist sowie weitere Gestalten hinzu. Gemalt wurde die G. C. von Schüchlin (Tiefenbronner Altar von 1469), Raffael (Rom, Galerie Borghese), Tizian (Paris, Louvre); neuerdings von Piglhein (1888; München, Pinakothek), F. A. v. Kaulbach (1892; das.), F. v. Uhde (1894), E. Nolde

(1915; Tafel Christusbilder II, Abb. 8). Unter den Bildhauerwerken ragen hervor die G. C. von Adam Kraft am Schreyerschen Grabmal an der Sebalduskirche zu Nürnberg von 1492 und das Relief von Adolf Hildebrand am Grabmal der Kaiserin Friedrich in Cronberg (1902—03). Eine freiere Auffassung

Grablegung Christi (Gemälde von Hans Schüchlin auf dem Hochaltar in der Stiftskirche zu Tiefenbronn; 1469).

des geschichtl. Vorgangs der G. liegt dem von der mittelalterl. Plastik geschaffenen Andachtsbilde des **Heiligen Grabes** zugrunde. Es zeigt den in der Sargkiste liegenden toten Christus, die Wächter sitzen davor, während die drei Marien mit den Salbgefäßen dahinterstehen (Bildwerk im Dresdner Altertumsmuseum, zweite Hälfte des 15. Jahrh.).

Grabmal, Grabdenkmal (hierzu Tafel S. 544), ein über dem Grabe oder der Grabkammer eines Toten errichteter Stein oder Aufbau; ein G. über einem leeren Grabe heißt →Kenotaph.

Der Brauch des G. entwickelte sich aus der Vorstellung vom »lebenden Leichnam«; um die Wiederkehr des Toten zu verhindern, wurden auf sein Grab schwere Steine gewälzt (mehrfach in der Jungsteinzeit beobachtet) oder größere Erdmassen aufgeschüttet, und daraus entwickelten sich dann in Verbindung mit der Anschauung, daß der Tote in seinem Hause bestattet werden müsse, die ältesten Formen des G., die Grabhügel (→Totenbestattung), die →Megalithgräber und die, stellenweise in mehrfacher Zahl errichtet, den Bannkreis des Grabes bezeichnenden, anderwärts auch einzeln über Gräbern erbauten Menhire (→Hünensteine), die im N in den →Bautasteinen weiter fortleben. In Frankreich und Italien sind diese Menhire bisweilen in Form einer menschl. Figur (meist einer Frau, wohl als Totengottheit gedacht) ausgestaltet.

Bei den Naturvölkern treten eigentl. Grabmäler nur verhältnismäßig selten auf; abgesehen von Grabhügeln finden sie sich in der Form von über den Gräbern errichteten, manchmal künstlerisch geschnitzten Pfählen (Asien, Afrika), über den Gräbern errichteten besonderen Hütten (Ostjaken; Südamerika) oder viereckigen Gebäuden (in all den Gebieten, die mit dem Islam in Berührung kamen) oder künstlerisch geschmückten Beinhäusern (Malaien). Grabsteine kommen nur ganz selten vor (z. B. Malaien).

Im Ägypten des Alten Reiches gruppieren sich um die →Pyramiden der Könige die Friedhöfe mit den aufgemauerten Bankgräbern (→Mastaba) der Vornehmen des Reiches. Im Mittleren und Neuen Reich sind Felsgräber (höhlenartig in den Berghang getriebene mehrräumige Anlagen) häufig, in der Spätzeit wiederum gemauerte Grabtempel (Grab des →Petosiris). Mesopotamien kennt keine monumentalen Grabanlagen. In Kleinasien sind aus der Frühzeit in Phrygien, Lydien und der Troas (hier als Gräber der Helden des Trojanischen Krieges gedeutet) kegelförmige →Tumulusgräber erhalten.

Die Ägäische Kultur kennt auf Kreta gewaltige Steinkreise als Massengräber, auf dem Festland die Schachtgräber in Mykenä mit Grabsteinen (Stelen) über den Gräbern, sowie die monumental ausgestalteten Kuppelgräber. In der archaisch-griech. Zeit kommen mitunter Tumulusgräber vor; das klassische Griechenland ist im allgemeinen übertriebenem Gräberluxus abhold, das Grab wird wohl mit dem Abbild des Verstorbenen als Statue oder auf einer Reliefstele, zuweilen auch mit einem Todessymbol (Löwen, Sphinx, Sirenen) geschmückt, daneben ist die schlichte Inschriftstele häufig.

Eine Sonderstellung nimmt das südwestl. Kleinasien ein. In Lykien herrschten schlanke Pfeilergräber, die im 5. Jahrh. v. Chr. mit griech. Bauformen verbunden werden (Nereidendenkmal in Xanthos). In der Mitte des 4. Jahrh. v. Chr. errichtet nach deren Vorbild der karische Dynast Mausolos in Halikarnaß einen riesigen griechischen Säulenbau mit Pyramidendach auf hohem Sockelgeschoß, der als eines der 7 Weltwunder galt und für die Folgezeit auch im Namen (→Mausoleum) vorbildlich war. Monumentale Mausoleen bringen in Rom in spätrepublikanischer Zeit ein (G. des Eurysaces, Pyramide des →Cestius, G. der →Cäcilia Metella), gewaltige Rundbauten in Anlehnung an die Tumulusform sind die Kaisermausoleen (Mausoleum des Augustus und → Engelsburg). Zahlreich sind die Formen der Grabmäler an den Landstraßen vor den Toren von Pompeji: Altäre, Tempelchen, Bänke, Säulen. Im röm. Reich sind Tempelbauten als G. häufig, eine Sonderform bilden im gallisch-german. Gebiet die hohen Pfeilergräber (→Neumagen, →Igeler Säule).

Bei den Juden finden sich Grabmäler in Form von Denksteinen seit den ältesten Zeiten; seit dem Mittelalter (ältester aus Deutschland bekannter Grabstein aus Mainz, 1064) ist für diese Grabsteine eine ganz bestimmte Form vorgeschrieben (reine Rechtecke oder Rechtecke mit bogenförmigem Abschluß), darauf meist nur Inschriften in hebr. Sprache, seltener Symbole.

Aus den Gebieten des Islam sind die bekanntesten Grabmäler Grabmoscheen (Ägypten, Persien und Indien).

Die frühchristlichen Begräbnisstätten in den Katakomben sind durch religiös-symbolische Malereien ausgezeichnet; wurde ein vornehmer Toter im **Sarkophag** beigesetzt, so trug dieser Sinnbilder oder bibl. Darstellungen, zuweilen auch das Brustbild des Toten. Sehr hochgestellte Personen erhielten ein **Mausoleum** (G. des Theoderich in Ravenna).

Das Mittelalter hat, abgesehen von den außerhalb der Kirche errichteten **Memorientsteinen** (Laiengrabmäler meist in Form eines Kreuzes mit eingeschriebenem Namen), zwei Hauptformen ausgebildet: 1) die in den Boden der Kirchen eingelassene **Grabplatte** aus Stein oder Metall, mit oder ohne Bildnis des Verstorbenen, das graviert oder in Relief gebildet, in einigen Fällen auch in Emaille oder Mosaik ausgeführt sein kann; eine Nebenform ist das Tischgrab, bei dem die Platte auf architekton.

Stützen sich über den Boden erhebt; 2) die **Tumba.** Sie hat die Grundform des antiken Sarkophags, umschließt aber den Toten nicht, sondern erhebt sich nur zur Erinnerung an ihn an der Stelle seiner Bestattung. In späterer Zeit kann sie von einem Gehäuse überhöht oder umschlossen sein. Die Grabmäler befanden sich innerhalb der Kirche und wurden nur Geistlichen und hochgestellten oder verdienstvollen Laien gewährt. Zunächst herrschte Schmucklosigkeit vor, und nur die Inschrift wies auf den Toten hin (deutsche Kaisergräber bis zur Stauferzeit). Allmählich geht man dazu über, auf der Grabplatte oder Tumba die Bildnisgestalt des Verstorbenen anzubringen. Diese wird Hauptgegenstand des G., während Darstellungen aus dem christl. Vorstellungskreis fast ganz zurücktreten. Das G. betont also im Mittelalter nicht die Fortdauer im Jenseits, sondern das diesseitige Fortleben im Gedächtnis der Menschen. Vorangegangen sind Nachbildungen des Toten in Mosaik, von denen sich einige wenige Beispiele erhalten haben. Wahrscheinlich stammt daher auch die Frontalansicht, in der das Mittelalter den Toten stets darstellte. Ein Übergangswerk von der Inschriftenplatte zur Bildnisgestalt ist die Grabplatte des St-Ysarne († 1048) in Marseille: nur Kopf und Füße sind sichtbar, an Stelle des Körpers befindet sich die Inschriftenplatte. Abgesehen von diesem Werk finden sich die frühsten Beispiele bildhauerisch geschmückter Grabplatten in Deutschland (Hauptstück aus dem 11. Jahrh.: Grabplatte des Gegenkönigs Rudolf von Schwaben, † 1080, im Dom zu Merseburg mit lebensgroßer Bildnisfigur in flachem Bronzerelief). In Frankreich stammt die frühste erhaltene Grabfigur erst aus der Mitte des 12. Jahrh. (Äbtissinnengrabmal in Bruay). Das 13. Jahrh. bringt Steigerung der plastischen Fülle. Hauptbeispiele in Deutschland sind: Doppelgrabmal Heinrichs des Löwen und seiner Gemahlin im Braunschweiger Dom (1230—40) und G. des seligen Erminold in Prüfening bei Regensburg (nach 1283). In Frankreich ist die Abteikirche von St-Denis, die Begräbnisstätte der kgl. Familie, vom 13. Jahrh. ab zu einem Museum franz. Grabmalkunst geworden. Zahlreiche und mannigfache Grabmäler weist im Mittelalter auch Spanien auf, ebenso England, wo der Dargestellte häufig in bewegterer Haltung gegeben ist. In Italien beginnt die Grabplastik erst seit dem Ende des 13. Jahrhunderts eine größere Rolle zu spielen. Die Gestalt des Toten erscheint hier in reicherer szenischer Umgebung, auch ist der Tote hier folgerichtig als Liegefigur ausgebildet, während in den nordischen Ländern die Auffassung des Toten als Standfigur (trotz der waagerechten Lage) nur sehr allmählich aufgegeben wird. Bildnisähnlichkeit wird im mittelalterlichen G. nur vereinzelt angestrebt. Die Gestalt ist stets die des Lebenden, nicht die des Toten (mit einzelnen Ausnahmen im 14. Jahrh.). In Frankreich erscheint schon im 13. Jahrh., in Deutschland erst im 14. die Sonderform der **Klagetumba:** die Tumbaflächen sind mit Figuren Klagender besetzt, oder diese tragen die Tumbaplatte frei empor.

Gegen 1350 bildet sich, zuerst in Deutschland, das **Epitaph** heraus, eine an der Kirchenwand aufgestellte oder aufgehängte Reliefplatte: der Verstorbene erscheint nicht mehr vereinzelt, sondern meist vor Maria oder Christus kniend, also nicht in Selbstbehauptung der Persönlichkeit, sondern als frommer Beter in Unterordnung unter das Göttliche. In der Form des Epitaphs haben bürgerl. Kreise zuerst im größeren Ausmaß am Grabkultus teilgenommen. Das Epitaph ist keine Grabplatte, sondern reines Erinnerungsmal.

Reichste Ausgestaltung erhielt das G. in der Renaissance, am frühesten in Italien. Nicht nur Andenken zu erhalten, sondern Ruhm zu verkünden, wurde seine Aufgabe. Ein erstes großartiges Beispiel bieten die Scaligergräber in Verona (14. Jahrh.), wo der Verstorbene sogar als Reiterstandbild erscheint. Die Grabmäler berühmter Juristen, Ärzte, Astrologen zeigen den Verstorbenen lehrend oder mit den Abzeichen seines Standes. Zuweilen überdeckt das G. in großer Ausdehnung einen Teil der Kirchenwand. Es wurde im 15. Jahrh. vor allem durch Ant. und Bern. Rossellini, Desiderio da Settignano und Mino da Fiesole ausgebildet. Im 16. Jahrh. sind die Grabmäler in der Certosa bei Pavia und Michelangelos Grabmäler der Medici in Florenz Hauptvertreter der Gattung. Mit ihnen wetteifern seit Anfang des 16. Jahrh. die nordischen Länder. Deutschland mit der großartigen Grabanlage Maximilians I. in der Hofkirche zu Innsbruck aus der Vischerschen Werkstatt, die auch im Sebaldusgrab in Nürnberg das klass. Beispiel eines Heiligengrabmals geschaffen hat. Frankreich errichtete in Form und szenischen Zusammenhängen sehr mannigfaltige Grabmäler von Königen und Kardinälen (G. Franz' I. in St-Denis von Philibert Delorme und Pierre Bontemps in Form eines röm. Triumphbogens, 1556; G. Heinrichs II. und der Katharina von Medici das. von Germain Pilon, 1564—70). Nur die Gesichter sind bildnishaft; der Körper ist der eines unpersönl. Helden. Marmor und Bronze wechseln. In England wurde vielfach Alabaster verwendet. In Deutschland tritt in der Zeit der Reformation und Gegenreformation bes. im bürgerl. G. die Person des Toten hinter der Fülle szenischer, vielfach allegorischer Darstellungen wieder stark zurück.

Allgem. Brauch wird dies im Barock mit seiner neuen Betonung der Abhängigkeit des Menschen vom Göttlichen. Die Hauptgattung ist daher das Epitaph. Im 18. Jahrh. weicht das Anschauliche immer mehr dem Literarischen. Im Wort sucht man das Andenken an den Verstorbenen wach zu halten und der Trauer um ihn Ausdruck zu geben. Da die Kirchen nicht mehr ausreichten, tritt die Form des **Friedhofsgrabmals** immer stärker hervor, das weniger der Repräsentation des Toten (die nunmehr Denkmälern vorbehalten blieb) als vielmehr der privaten Trauer der Angehörigen um ihn diente. Das ist bis zur Gegenwart so geblieben, wenn auch das 19. Jahrh. vielfach auf Grabmalformen der Vergangenheit zurückgegriffen hat (Klassizismus). Am Ende des 19. Jahrh. wurde der Gedanke eines allgem. Totendenkmals in dem 1895 vollendeten »Monument aux morts« von Alb. Bartholomé gestaltet (auf dem Friedhof Père-Lachaise in Paris). Nach dem Weltkrieg hat dieser Gedanke in dem von verschiedenen Ländern errichteten »Grab des unbekannten Soldaten« eine besondere Form gewonnen.

Die Grabmäler sind Träger einer reichen Symbolik. Kann schon der einfache Erdhügel über dem Grabe als Sinnbild des Sarges über der Erde gelten, so verkündet das Grabkreuz den Sieg des Lebens über den Tod, während der auf den Grabmälern oft dargestellte Engel als Sinnbild des Friedens und Trostes gilt. Auch andere christl. Symbole finden sich reichlich ver-

wendet. Besondere häufiger wiederkehrende Darstellungen auf Grabmälern sind: die Jahreszeiten oder die Auferweckung des Lazarus (Sinnbilder der Auferstehung), Tobias mit dem Fisch (Sinnbild dafür, daß die Engel Gottes die Seele des Verstorbenen auf ihrer Reise in die Ewigkeit vor den Nachstellungen des Feindes beschützen), Job (Sinnbild des Verstorbenen, der durch Gottes Hand zur Auferstehung gelangt), der gute Hirte mit dem Schäflein auf der Schulter (Sinnbild der christl. Heilsidee: die Seele des Toten ist auf den Schultern des Heilandes zu den Auserwählten in die Herde gebracht). Ein Genius, der eine Fackel gegen die Erde zukehrt, wurde schon in der Antike oft als Sinnbild des Todes dargestellt.

Grabmann, Martin, kath. Theolog, *Winterzhofen (Oberpfalz) 5. Jan. 1875, wurde 1898 Priester, 1906 ao. Prof. der Dogmatik am Lyzeum in Eichstätt, 1913 ord. Prof. für christl. Philosophie und Pädagogik in Wien, 1918 ord. Prof. der Dogmatik in München. G. ist wissenschaftlich hauptsächlich auf dem Gebiete der Geschichte der scholastischen Theologie und Philosophie tätig. Er schrieb »Die Geschichte der scholastischen Methode« (2 Bde., 1909—11), »Thomas von Aquin« (1912; 5. Aufl. 1926), »Einführung in die Summa Theologiae des heil. Thomas von Aquin« (1919; 2. Aufl. 1928), »Die Philosophie des Mittelalters« (1921), »Wesen und Grundlagen der kath. Mystik« (1922; 2. Aufl. 1923), »Mittelalterliches Geistesleben. Abhandlungen zur Geschichte der Scholastik und Mystik« (1926). G. ist Mitherausgeber der »Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters« und des »Philos. Jahrbuchs der Görres-Gesellschaft«.

Grabner, Hermann, Musiker, *Graz 12. Mai 1886, Schüler von Reger und Sitt, wirkt seit 1924 als Kompositionslehrer am Konservatorium in Leipzig, seit 1930 das. auch als Universitätsmusikdirektor. G. komponierte die großen, an die Kunst Bachs anknüpfenden Chorwerke »Der 103. Psalm« (1920), »Weihnachtsoratorium« (1922), »Trauerkantate« (1922), »Die Heilandsklage« (1928), die Oper »Die Richterin« (1930; Text nach C. F. Meyer von F. A. Beyerlein), Orchesterwerke, Kammermusik und Orgelstücke. Ferner schrieb er: »Regers Harmonik« (1920), »Die Funktionstheorie Hugo Riemanns« (1923), »Allgem. Musiklehre« (1924), »Lehrbuch der musikal. Analyse« (1926).

Graebner, 1) Fritz, Ethnolog, *Berlin 4. März 1877, war zunächst Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde in Berlin, dann Assistent und seit 1925 Direktor am Rautenstrauch-Joest-Museum in Köln, gleichzeitig seit 1911 Prof. für Ethnologie in Bonn und seit 1926 in Köln, lebt seit 1928 im Ruhestande in Köln. G. unternahm mehrere Studienreisen in die Südsee (1914—19 in engl. Gefangenschaft in Australien) und widmete sich zunächst der Ethnologie der Südseeinsulaner (zusammen mit Stephan: »Neu-Mecklenburg«, 1907). Diese Südseearbeiten führten ihn dann weiter zur Kulturkreislehre, zu der seine Arbeit über »Kulturkreise und Kulturschichten in Ozeanien« (Ztschr. für Ethnologie, 1905) einen der wichtigsten Bausteine darstellt, und zur methodischen Behandlung der Gesamtethnologie überhaupt (»Methode der Ethnologie«, 1911; »Ethnologie«, 1923; »Das Weltbild der Primitiven«, 1924).

2) Peter Paul, Botaniker, Bruder von 1), *Aplerbeck 29. Juni 1871, zuerst Gärtner, wurde 1904 Kustos am botan. Garten in Berlin-Dahlem, 1910 Prof.; schrieb (mit Ascherson) »Synopsis der mitteleurop. Flora« (1896 f.), »Die Heide Norddeutschlands« (1901; 2. Aufl. 1925), »Flora des norddeutschen Flachlandes« (mit Ascherson, 1898—99), »Lehrb. der allgem. Pflanzengeographie« (1910; 2. Aufl. 1929), »Die nichtparasitären Pflanzenkrankheiten« (1923); bearbeitete die 2. und 3. Aufl. von Warmings »Lehrb. der ökologischen Pflanzengeographie« (1902 und 1918) und die 4. und 5. Aufl. des ersten Bandes von Sorauers »Handb. der Pflanzenkrankheiten« (1921 und 1924).

Grabow [-bō], 1) 122 km langer Fluß in Hinterpommern, mündet unterhalb Rügenwalde l. in die Wipper.

2) **G. in Mecklenburg,** Stadt im Amt Ludwigslust in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, D 3), in breitem, flachem Tal an der Elde, 32 m ü. M., an der Bahn Berlin-Hamburg, hat (1925) 5500 meist evang. E., St.-Georgs-Kirche (13. Jahrh.), AGer., Realschule; Goldleistenfabrik, Faßfabrik, Mühlen, Brauerei, Lederfabrik, Sägewerk, Sortieranstalt.

3) **G.,** poln. **Grabów,** Stadt im früheren Kr. Schildberg in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preuß.), an der Prosna halbwegs zwischen Kalisch und Kempen, Bahnstation, hat (1921) 1750 poln. E., alte Franziskanerkirche.

Grabow [-bō], Wilhelm, preuß. Politiker, *Prenzlau 15. April 1802, †das. 15. April 1874, schlug anfangs die Richterlaufbahn ein und wurde 1838 Oberbürgermeister seiner Vaterstadt. 1847 war er Mitglied des Vereinigten Landtags, 1848 der preuß. Nationalversammlung, wo er sich zu den gemäßigten Liberalen hielt und für einige Monate (Juni bis Oktober) das Amt des Präsidenten führte. Die Zweite Kammer vom Frühjahr 1849 wählte ihn wieder zum Präsidenten. 1850 verweigerte die Regierung die Bestätigung seiner Wahl zum Oberbürgermeister von Magdeburg. Bis 1861 war G. Vizepräsident, 1862—66 in der Konfliktszeit als scharfer Gegner Bismarcks von neuem Präsident des preuß. Abgeordnetenhauses; nach 1866 zog er sich vom polit. Leben zurück.

Grabowiec [-wiɛts], Ort in der polnischen Woiwodschaft Lublin, an der Wolica, zwischen Hrubieszow und Krasnostaw. Im Weltkrieg warf in der Schlacht bei G. 13.—18. Juli 1915 die deutsche Bugarmee die Russen auf Wladimir-Wolynsk zurück.

Grabowsee [-bō-], See bei Oranienburg in der Mark; an ihm eine Lungenheilstätte.

Grabowsky, Adolf, Schriftsteller, *Berlin 31. Aug. 1880, gründete 1907 mit Rich. Schmidt die »Zeitschrift für Politik«, gab 1913—23 die Zeitschrift »Das neue Deutschland« heraus, in der er für den kulturkonservativen Gedanken eintrat, und kämpfte im Weltkrieg für einen Verständigungsfrieden; 1921 wurde er Dozent an der Deutschen Hochschule für Politik, wo er das Geopolit. Seminar leitet. Seine wichtigsten polit. Schriften sind: »Recht und Staat« (1908), »Der Kulturkonservatismus und die Reichstagswahlen« (1912), »Die poln. Frage« (1916), »Wege ins neue Deutschland« (1919), »Raum und Staat« (1927), »Deutschland und das Weltbild der Gegenwart« (1928), »Grundriß der Politik« (1929). G. versuchte sich auch mit Erfolg als Lyriker (»Das Zeugende«, 1905; »Gedichte«, 1912), als Erzähler und als Dramatiker (»Der Herzog von Westminster«, 1926; »Der Neger«, 1927).

Grabs, Gem. im schweiz. Kanton St. Gallen, im breiten Rheintal, 469 m ü. M., hat (1920) 5020

ref. E.; lebhafte Industrie (Spinnerei, Stickerei, mechan. Werkstätten).

Grabschändung, →Gräberfrieden.

Grabscheit, eine Schaufel mit einem unten annähernd geradlinig begrenzten Blatt.

Grabski, 1) Stanisław, poln. Staatsmann, *Borów (Kr. Lowicz) 7. April 1871, Prof. der Rechte in Lemberg, ursprünglich einer der Führer der poln. Sozialisten, ging nach 1905 zu den Nationaldemokraten über und wurde 1917 Mitglied des poln. Nationalkomitees in Paris. 1919 in den Sejm gewählt, war er Ende 1923 und wieder seit März 1925 Kultusminister; er schloß das poln. Konkordat mit der Kurie ab. Durch den Maiumsturz Pilsudskis 1926 wurde auch G. gestürzt. Er schrieb in deutscher Sprache u. a.: »Zur Erkenntnislehre der volkswirtschaftl. Erscheinungen« (1900).

2) Władysław, poln. Staatsmann, Bruder von 1), *Borów 7. Juli 1874, bewirtschaftete das väterliche Gut, war 1906—12 nationaldemokrat. Abgeordneter der russ. Duma und stellte sich im Weltkrieg auf die Seite Rußlands und der Entente. Ende 1918 war er Landwirtschaftsminister des ersten poln. Kabinetts, Dez. 1919 bis Nov. 1920 Finanzminister und für einen Monat zugleich Ministerpräsident, Jan. bis Juli 1923 wieder Finanzminister; seit 1919 gehörte er als einer der Führer der Nationaldemokraten dem Sejm an. Von neuem war er Dez. 1923 bis Nov. 1925 Ministerpräsident und Finanzminister; er setzte die Währungsreform (Einführung des Zloty) durch. Seit 1926 ist G. Prof. an der akadem. Landwirtschaftsschule in Warschau. Er hat mehrere Schriften zur Geschichte der poln. Landwirtschaft in poln. Sprache verfaßt.

Grabstichel, 1) stählernes, dem Meißel ähnliches Werkzeug mit verschieden geformter Schneide, zum Gravieren, Ziselieren, Stempelschneiden usw.

2) **G.,** lat. Name Caelum, Sternbild des südl. Himmels bei 70° gerader Aufsteigung und 40° südl. Abweichung.

Grabstock, ein bei Jäger- und Sammlervölkern von der Frau verwendetes Universalgerät, das aus einem unten zugespitzten Holzstab, dessen Spitze zumeist im Feuer gehärtet ist, besteht (Tafel Afrikanische Kultur I, Abb. 8 b; Tafel Australier II, Abb. 7; Tafel Buschmänner I, Abb. 2). Das Gerät dient zum Ausgraben von Pflanzen und zum Lockern, bei primitiven Anbauformen auch zum Umbrechen des Erdbodens. Der G. ist also als die Grundform des Spatens anzusehen.

Grabsymbolik, symbolische Ausdeutungen der Grabmalformen, auf ihnen angebrachter Figuren u. ä. und des Pflanzen- und Kränzeschmuckes (so gilt z. B. der Palmwedel als Unsterblichkeitssymbol).

Graburnen, →Urnen.

Grabwespen, Mordwespen, Sphegidae, Crabronidae, eine hochentwickelte Hautflüglerfam. aus der Unterordn. der Stechimmen. Wärmeliebende, lebhafte, wenig behaarte, meist kräftig gebaute Tiere mit kräftigem Kopf und starken Oberkiefern; Körpergröße zwischen wenigen Millimetern und mehreren Zentimetern schwankend; meist schwarz, schwarzgelb oder schwarzrotbraun, selten metallisch oder bunt gezeichnet. Weltweit verbreitet, zahlreiche Arten. Einzeln lebend. Hochentwickelte Brutfürsorge: durch Aushöhlungen in sandigem Boden, Holz, Pflanzenstengeln oder durch Aufführung z. T. kunstvoller Freibauten aus einem lehmigen Brei werden für die Larven vielfach röhrenförmige Wohnstätten hergerichtet, in die das Weibchen die durch einen Stich gelähmten Insekten oder Spinnen als Futtervorrat für die Larven einträgt und mit einem Ei belegt; die Arten sind hinsichtlich der Auswahl dieses Larvenfutters zumeist streng spezialisiert. Nachdem die aus dem Ei geschlüpfte fußlose Larve den Vorrat verzehrt hat, verpuppt sie sich und liefert das neue Insekt. Die Vollkerfe nähren sich von pflanzl. Kost. Manche G. sind dadurch, daß sie schädliche Insekten als Larvenfutter eintragen, nützlich, andere, wie z. B. der Bienenwolf, durch Eintragen nützlicher Insekten schädlich. Hierher: Heuschreckentöter, Sandwespe, Kreiselwespe, Knotenwespe, Bienenwolf, Silbermundwespe, Töpferwespe.

Graeca fides [lat.], griech. Treue, sprichwörtlich [für Untreue.

Gračanica [-*tschánitsa*], 1) Ortschaft in der jugoslaw. Banovina Vrbas (Karte 71, D 2), 294 m ü. M., an den Ausläufern der Majevica planina gelegen, hat (1921) 4060 meist mohammedan. E.

2) Kloster in der jugoslaw. Banovina Vardar, auf dem Amselfelde bei Priština, ist eins der bedeutendsten Denkmäler altserb. Kunst (14. Jahrh.).

Graeca sunt, non leguntur [lat.], »Das ist Griechisch, das kann man nicht lesen«, Ausdruck der mittelalterlichen Glossatoren und Kopisten, die kein Griechisch verstanden; jetzt im Sinn von »das ist zu schwer, das liegt zu fern« gebraucht.

Gracchus, Tiberius und Gajus Sempronius, die beiden **Gracchen,** zwei Brüder, deren Reformbestrebungen für die innere Geschichte Roms epochemachend gewesen sind. Mit den durch ihre Gesetzesvorschläge (Leges Semproniae) veranlaßten sog. **Gracchischen Unruhen** begann der Kampf zwischen den Optimaten und den Populären. Die Gracchen gehörten dem alten und vornehmen, wenn auch plebejischen Geschlecht der Sempronier an. Ihr Vater, **Tiberius Sempronius G.,** war als Feldherr und Staatsmann bewährt. Er feierte zwei Triumphe (über Keltiberer und Sarden) und bekleidete zweimal (177 und 163 v. Chr.) das Konsulat sowie 169 die Zensur. Er war ein würdiger Vertreter der röm. Nobilität in ihrer besten Zeit. Er starb, ehe die Söhne erwachsen waren; ihre Mutter →Cornelia, die Tochter des Publius Cornelius Scipio Africanus d. Ä., überwachte die Erziehung der Söhne.

1) Tiberius Sempronius G., der ältere der Gracchen, *162, †133 v. Chr., kämpfte im Alter von 15 Jahren unter seinem Schwager Publius Cornelius Scipio d. J. gegen Karthago (147) und begleitete 137 als Quästor den Gajus Hostilius Mancinus auf dem unglücklichen Zug gegen Numantia. Bald nach der Rückkehr faßte er den Plan, die Wehrkraft Roms durch eine Sozialreform zu heben, die auf Vermehrung des freien bäuerlichen Kleinbesitzes abzielte. Für 133 zum Volkstribunen gewählt, beantragte er beim Volk die Erneuerung eines alten Ackergesetzes, das als Höchstmaß des von einem einzelnen in Nießbrauch genommenen Staatslandes (ager publicus) 500 Morgen bestimmte, mit dem Zusatz, daß für zwei erwachsene Söhne außerdem noch je 250 Morgen freigegeben werden sollten. Was darüber hinausging, sollte in Parzellen zu je 30 Morgen an arme Bürger als unveräußerliches Eigentum gegen eine geringe jährl. Abgabe (eine Art Erbpacht) aufgeteilt werden. Dieses Gesetz erregte den heftigsten Widerstand des Großgrundbesitzes, der weite Strecken solchen Staatslands an sich gebracht hatte und mit Sklaven bewirtschaftete. So erhob der Tribun Marcus Octavius in der Volksversammlung Einspruch. G. erzwang die Abstim-

mung, indem er seinen widerspenstigen Kollegen durch das Volk absetzen ließ. Nun ging das Ackergesetz in verschärfter Form durch. Mit seiner Ausführung wurde eine Kommission betraut, der G., sein Bruder Gajus und Appius Claudius angehörten. Als Tiberius, um sich und die Agrarreform gegen die Angriffe der Optimaten zu schützen, sich in verfassungswidriger Weise auch für das nächste Jahr um das Tribunat bewarb, wurde er am zweiten Wahltag von rasenden Senatoren, an deren Spitze sich der pontifex maximus Publius Cornelius Scipio Nasica gestellt hatte, am Abhang des Kapitols mit 200—300 Anhängern erschlagen und seine Leiche in den Tiber geworfen. Seine Gesetze blieben zwar in Kraft, doch wurde die Tätigkeit der Ackerverteilungskommission i. J. 129 dadurch lahmgelegt, daß ihr ein Volksbeschluß auf Antrag des jüngeren Scipio die Gerichtsbarkeit über strittiges Land entzog.

2) Gajus Sempronius G., der jüngere Bruder von 1), *153, †121 v. Chr., trat i. J. 123 als Volkstribun auf, entschlossen, den Toten, den er an Temperament und Beredsamkeit übertraf, zu rächen und dessen Werk fortzuführen. Weniger durch Verbesserung und Ergänzung des Ackergesetzes (lex agraria) als durch ein neues Gesetz, das billigen Getreideverkauf durch den Staat an die Bürger Roms anordnete (lex frumentaria), gewann G. die plebejische Bevölkerung, die ihn für das nächste Jahr (122) wiederwählte. G. brachte in der Volksversammlung eine Reihe von Gesetzen durch, unter denen das Richtergesetz (lex iudiciaria) bes. wichtig war, weil es in den bisher rein senatorischen Geschworenengerichten (quaestiones perpetuae) dem Ritterstand den entscheidenden Einfluß verschaffte. Im Einvernehmen mit seinem Kollegen Marcus Fulvius Flaccus wollte G. den italischen Bundesgenossen zum röm. Bürgerrecht verhelfen; dies entfremdete ihm viele Anhänger. Mit der Anlage von neuen Bürgerkolonien in Italien und einer überseeischen, Junonia auf der Stätte Karthagos, konnte G. nur wenig Eindruck machen. Seine Abwesenheit in Sachen seiner Kolonie Junonia-Karthago erleichterte die Umtriebe der Gegner. So fiel G. bei der Tribunenwahl für 121 durch, während sein Gegner Lucius Opimius zum Konsul gewählt wurde. Der neue Konsul betrieb die Preisgabe von Junonia und rief die Bürgerschaft gegen die Anhänger des G. zu den Waffen. Als die auf dem Aventin zusammengezogenen Anhänger des G. die geforderte unbedingte Ergebung verweigerten, ließ Opimius den Aventin stürmen. G. entkam, gab sich aber selbst den Tod. Die siegreiche Reaktion ließ über 3000 Todesurteile gegen seine Anhänger fällen.

Münzer: Sempronius (in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft, 2. Reihe, Bd. 2, 1923, Nr. 47, 53, 54).

Gracchus. 1) **Gajus G.**, Beiname des franz. Kommunisten François →Babeuf.

2) **G.**, Deckname des Schriftstellers Georg →Bernhard.

Grace [*grēß*], engl. weibl. Vorname, aus frz. grâce 'Gnade' (nach dem Beinamen der Mutter Gottes Notre-Dame de Grâce).

Gracht [nd., zu graben], in den Niederlanden (bes. Amsterdam) Bezeichnung für Zweigkanäle von Schiffahrtswegen.

Graecia, lat. Name für →Griechenland; **G. Magna**, →Großgriechenland.

Gracián [*-thiān*], Baltasar, span. Schriftsteller, *Calatayud (Aragón) 8. Jan. 1601, †Tarragona 6. Dez. 1658 als Rektor des Jesuitenkollegiums, nachdem er dem Orden seit 1619 angehört hatte. Als Moralphilosophen pessimistischer Richtung beschäftigen ihn in seinen meist unter dem Namen **Lorenzo G.** veröffentlichten Schriften Fragen der Bildung des Helden (»El héroe«, zuerst 1637; neu hg. v. A. Coster, Chartres 1911) und des Weltmannes (»El discreto«, 1646; beide hg. v. A. Farinelli, Madrid 1900). »El Criticón« (3 Tle., 1651—57) spiegelt die Zivilisation im Geiste eines Wilden; das durch Schopenhauers Übersetzung (1862; neu hg. 1923) berühmt gewordene »Handorakel« (»Oráculo manual«, 1653) ist eine Art Brevier der Lebensweisheit. »La agudeza y arte de ingenio« (1642; umgearb. 1648) enthält G.s literar. Theorie: er ist Hauptträger des →Konzeptismus. Viel nachgeahmt und übersetzt, hat er in Spanien wie im Ausland starken Einfluß ausgeübt. Seine Werke erschienen gesammelt zuerst 1664 (2 Bde.), die hauptsächlichsten in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 65.

Borinski: B. G. und die Hofliteratur in Deutschland (1894); A. Coster: Baltasar G. (in der Revue Hispanique, Bd. 29, 1913); A. F. G. Bell: Baltasar G. (London 1922).

Gracias [*grāßiāß*], **G. á Dios**, Dep. der mittelamerik. Rep. Honduras, umfaßt 3355 qkm mit (1926) etwa 56000 E., hat Gold-, Silber- und Opalminen. Die gleichnamige Hauptstadt (etwa 4000 E.) wurde 1536 gegr. (Karte 102, B 2).

Gracilāria, Rotalgengatt. mit 50 Arten von z. T. zierlich verzweigter Form, in allen Meeren. G. confervoides lebt im Mittelmeer und im Atlantik. G. lichenoides aus dem Ind. Ozean (»**Ceylon-Moos**«) gibt Agar-Agar und wird wegen ihres Stärke- und Zuckergehalts in der Heimat als Stärkungsmittel gegessen.

Gracilaria confervoides; a Zweigstück, b Fruchtgebilde im Längsschnitt. (Hauptbild 1/4 nat. Gr., a und b vergr.)

Graciosa [*-thiōßā*], portug. Insel, zu den →Azoren gehörig, umfaßt 63 qkm mit (1920) 7160 E. Hauptort ist Santa Cruz mit 1840 E.

Gracioso [*-thiōßō*], in der span. Comedia seit dem 16. Jahrh. Name der komischen Figur des bald verschlagenen, bald possierlich einfältigen Bedienten, der gewöhnlich seinen Herrn parodiert.

Grad [lat. gradus 'Schritt'], eine Stufe in einer Reihe von Gegenständen, **1)** in der Chemie Bezeichnung für die prozentuale Menge der in einer Lösung enthaltenen Salze, →Baumé-Skala.

2) In der Geometrie der 360. Teil eines Vollwinkels oder der 180. Teil eines gestreckten Winkels; danach mißt also z. B. ein rechter Winkel 90 G. (=90°). Diese Einteilung des Vollwinkels geht auf die Babylonier zurück; gleichen Ursprung hat die Teilung des G. in 60 Bogenminuten (=60′), jeder Minute in 60 Bogensekunden (=60″).

3) Im Recht wird die Nähe der Verwandtschaft und der Schwägerschaft nach G. bestimmt. (→Verwandtschaft.)

4) In der Wärmelehre →Temperatur.

Grad [bulgar., serb., slowen.], Burg, Stadt; russ. **Gorod**; ukrain. **Horod**; poln. **Gród**; tschech. **Hrad**; in deutschen Ortsnamen slaw. Herkunft auch **Gard.**

grad, Abk. für →Gradient.

Gradabteilung, Gradfeld, derjenige Teil des Erdsphäroides, welcher von zwei aufeinanderfolgenden

vollen Längen- und Breitengraden eingeschlossen wird. 64 800 solcher Eingradfelder bilden die ganze Erdoberfläche. Ihr Flächeninhalt nimmt vom Äquator gegen die Pole zu ab in folgender Weise (nach Wagner):

Geogr. Breitengrade	Eingradfeld des Sphäroids qkm	Geogr. Breitengrade	Eingradfeld des Sphäroids qkm
0—1	12 306	50—51	7890
10—11	12 106	60—61	6122
20—21	11 546	70—71	4157
30—31	10 640	80—81	2058
40—41	9411	89—90	108,8

Geogr. Karten, die von Längen- und Breitengraden begrenzt werden, heißen **Gradabteilungskarten**; die auf ihnen dargestellten Gradfelder sind als ebene Trapeze gedacht. Die Karte des Deutschen Reiches in 1:100000 ist z. B. eine Gradabteilungskarte, deren einzelne Blätter 15 Breitenminuten hoch und 30 Längenminuten breit sind, so daß also 8 Blätter eine G. bedecken. (→Meßtischblatt.)

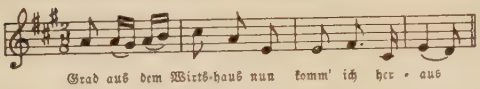
Gradabzeichen, die Dienstgradabzeichen, →Abzeichen 1).

Gradačac [*-tschátß*], Stadt in der jugoslaw. Banovina Vrbas (Karte 71, D 2), am Südrande der Save-Ebene, 172 m ü. M., hat (1921) 3470 meist mohammedan. E.

Gradatim [lat.], Schritt für Schritt, allmählich.

Gradation [lat.], svw. stufenweise Steigerung. In der Rhetorik die sorgfältig abgestufte Anordnung der Worte, Gedanken, Motive, Bilder usw. nach dem inneren Verhältnis ihrer Bedeutung. Geschieht dies aufwärts, so daß man vom Schwächern zum Stärkern geht, so heißt dies Verfahren **Klimax**; folgen die Vorstellungen in absteigender Ordnung aufeinander, so nennt man dies **Antiklimax**.

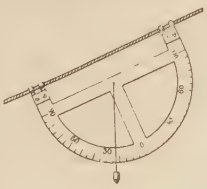
Grad aus dem Wirtshaus nun komm' ich heraus, Studentenlied, Gedicht (»Bedenklichkeiten«)



von dem Studenten Heinr. v. Mühler (1840), dem späteren preuß. Kultusminister; Melodie des span. Nationaltanzes →Cachucha, seit 1843 in die deutschen Kommersbücher eingegangen.

Gradbogen, 1) ein Grubeninstrument, bestehend aus einem Winkelmesser mit zentrisch angehängtem Lot, das zur Messung der Neigung einer Linie dient.

2) An Winkelmeßinstrumenten ein in Grade eingeteilter Kreisbogen.


Gradbogen.

Gradel, Gradl, ein in Sachsen und Böhmen hergestellter buntgestreifter Halbdrillich mit Baumwollkette und Leinenschuß, dann auch bunte Köperleinen sowie buntfarbige, gekköperte Baumwollstoffe für Schürzen, Kinder- und Dirndelkleider usw.

Gradenigo, Pietro, Doge von Venedig (1289—1311), *um 1249, †13. Aug. 1311, änderte die Verfassung im Sinne einer ausgesprochenen Adelsherrschaft um. Das Wahlrecht zum »Großen Rat« wurde auf die wenigen Familien des alten Adels beschränkt. (→Goldenes Buch.)

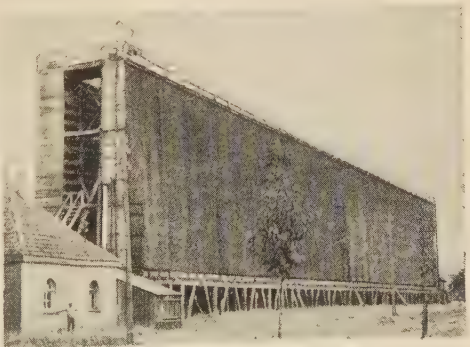
Gradenwitz, Otto, Jurist, *Breslau 16. Mai 1860, lehrte röm. und bürgerl. Recht seit 1885 in Berlin, 1895 in Königsberg, 1907 in Straßburg, 1909—28 in Heidelberg. 1886 übernahm er aus Verehrung für Mommsen die Mitarbeit am »Wörterbuch der klass. Rechtswissenschaft«, schied jedoch 1896 im Einverständnis mit Mommsen aus, nachdem dieser sich vergeblich bemüht hatte, die Rückberufung G.' nach Berlin durchzusetzen. Seine »Interpolationen in den Pandekten« (1887) wirkten bahnbrechend; außerdem schrieb er u. a.: »Ungültigkeit obligatorischer Rechtsgeschäfte« (1887), »Einführung in die Papyruskunde I« (1900), »Anfechtung und Reurecht« (1902), »Bismarcks letzter Kampf« (1924), »Index zum Theodosianus« (1925), »Staatsmann, Kirchenvater und Interpolationen« (1929). Ferner gab er die 7. Aufl. von Bruns »Fontes juris Romani« (1909—12) heraus und begründete mit andern 1894 das Vocabularium jurisprudentiae Romanae. Seine Selbstbiographie erschien in Bd. 3 der »Rechtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, hg. v. Planitz (1929).

Gradfeld, →Gradabteilung.

Gradient, abg. grad, **Gefälle,** eine gerichtete Größe (→Vektor), und zwar die Abnahme einer mathem. oder physikal. Größe auf einer Einheitsstrecke. Der G. ist am gebräuchlichsten in der Meteorologie, und zwar als Luftdruck-, Temperaturgradient usw. Der **Luftdruckgradient** oder das barometrische Gefälle wird, nach Reduzierung der Luftdruckwerte auf gleiche Meereshöhe, auf 111 km (1 Äquatorgrad) umgerechnet. Auf Isobarenkarten muß er senkrecht zu den Linien gleichen Luftdrucks, d. h. in der Richtung der größten Luftdruckänderung, gemessen werden. Je dichter sich die Isobaren aneinanderdrängen, um so größer ist der Luftdruckgradient, und um so stärker sind die mit dem Luftdruckunterschied verbundenen Luftströmungen. — In ähnl. Weise kann man auf Isothermenkarten den **Temperaturgradienten** bestimmen, jedoch versteht man unter diesem Wort vorzugsweise den Temperaturunterschied in senkrechter Richtung (vertikaler Temperaturgradient), bezogen auf 100 m Erhebung. Er ist positiv, wenn, wie normal, die Temperatur nach oben abnimmt, negativ, wenn sie mit der Höhe zunimmt (Inversion). — Bei der Berechnung der Unterschiede anderer meteorologischer Elemente wird die Bezeichnung G. kaum angewendet.

Gradiereisen, →Steinbearbeitung.

Gradieren, 1) techn. Verfahren, durch das geringhaltige Salzsole von Beimengungen befreit und durch Verdunsten eines Teils des Wassers in ihrem Salzgehalt angereichert wird. Von den verschiedenen


Gradieren: Gradierwerk im Solbad Westernkötten in Westfalen.

Methoden des G. ist nur noch die **Dorngradierung** in Gebrauch, bei der die Sole durch Rinnenleitung über lange Reiserwände läuft, die zwischen Balkengerüsten (den **Gradierwerken** oder **Gradierhäusern**)

aufgebaut sind. Die Sole kommt dadurch in innigste Berührung mit der Luft und sammelt sich in einem unter der Dornenwand befindlichen Behälter. In Berührung mit der Luft schlägt sich aus der Sole der Dornstein nieder. Die Gradierung wird gewöhnlich mehreremal wiederholt, indem man die Sole auf ein zweites Gradierwerk und von hier auf ein drittes leitet. Sind die Salinen mit Kuranstalten verbunden, so errichtet man Gradierwerke, um die Kurgäste die mit Sole beladene Luft atmen zu lassen, wodurch gute Erfolge bei Krankheiten der Schleimhäute der Atmungsorgane erzielt werden.

2) In der Goldschmiedekunst die Erhöhung der Farbe einer Goldlegierung mit Hilfe sog. Gradierwassers.

3) Im Münzwesen gleichbedeutend mit Legieren.

Gradierwaage, ein Aräometer zur Bestimmung des Salzgehaltes einer Sole.

Gradierwerke, →Gradieren.

Gradine, vorgeschichtl. Befestigungen, →Castellieri.

Gradisca d'Isonzo, slowen. **Gradiška,** Stadt in der ital. Prov. Görz, früher österr. Bezirkshauptmannschaft, am Isonzo (Karte 68, D 2), 30 m ü. M., an der Bahn Triest-Udine, hat (1921) 4770 vorwiegend ladinische E., BzGer., Garnison, zahlreiche Bauten venezian. Stils und schöne Anlagen, vielseitige Industrie.

Der Name G. ist slaw. Ursprungs. 1478 wurde G. von den Venezianern als befestigter Ort angelegt. Die Grafschaft (später »gefürstete Grafschaft«) kam zu Anfang des 16. Jahrh. an Kaiser Maximilian I.; 1647 verlieh sie Ferdinand III. dem Fürsten Eggenberg; als dessen Haus 1717 ausstarb, fiel sie an Österreich zurück. Über das ehemal. österr. Kronland **Görz und G.** →Görz (Geschichte).

Gradišce, vorgeschichtl. Befestigungen, →Castellieri.

Gradiščšk, Rayonstadt im ukrain. Okrug Krementschuk (Karte 76, C 4), an einem l. Nebenarm des Dnjepr, 168 m ü. M., hat (1926) 13200 E., Flußhafen, ist bekannt durch seinen im Mai stattfindenden großen Markt.

Gradiška [*-schkă*]. **1) Gradiška,** slowen. Name der ital. Stadt →Gradisca d'Isonzo.

2) Gradiška, Alt-Gradiška, serbokroat. **Stara G.,** Gem. in der jugoslaw. Banovina Save, l. an der Save, 86 m ü. M., hat (1921) 2560 E. G. spielte als Grenzfestung in der Türkenzeit eine wichtige Rolle.

3) Bosnisch-Gradiška, serbokroat. **Bosanska G.,** früher **Türkisch-Gradiška** oder **Berbir,** Stadt in der jugoslaw. Banovina Vrbas (Karte 71, C 2), gegenüber von 2), r. an der Save, 95 m ü. M., ehemals türk., von Laudon angelegte Festung, hat (1921) 4160 mohammedan., griech.-orthodoxe und röm.-kath. E.; Brückenort für die weite, auch von deutschen Siedlern bebaute Vrbas-Ebene.

4) Neu-Gradiška, serbokroat. **Banjska Nova G.,** Ort in der jugoslaw. Banovina Save, 129 m ü. M., am Südfuß des Waldgebirges Psunj unweit der Save an der Bahn Agram-Bosn.-Brod, hat (1921) 3210 E.

Gradište [*-ischtě*]. **1) Bačko G.** [*bătschko*], Großgem. in der Batschka, in der jugoslaw. Banovina Donau, am Batscherkanal nahe seiner Mündung in die Theiß, hat (1921) 7000 serb. und magyar. E.

2) Veliko G., Ort in der jugoslaw. Banovina Donau, r. an der Donau, die hier in die Enge des Eisernen Tores eintritt, hat (1921) 2670 E.

Graditz, Vorwerk und preuß. Hauptgestüt im Kr. Torgau des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen), r. von der Elbe, hat (1925) 300 E. Das Gesamtareal des Gestüts beträgt etwa 1300 ha. Seine Gründung erfolgte unter Kurfürst Johann Georg III. von Sachsen um 1686. Das Graditzer Material geht vorzugsweise auf das engl. Vollblut zurück. Gezogen werden hauptsächlich Reitpferde, daneben auch Wagenpferde, die namentlich durch ihre guten Eigenschaften auf das gewöhnliche Landpferd veredelnd einwirken sollen. Brandzeichen von G., →Gestütszeichen.

Gradl, Drillichstoff, →Gradel.

Gradmann, Robert, Geograph, *Lauffen a. N. 18. Juli 1865, 1887—1901 evang. Geistlicher, 1901—19 Universitätsbibliothekar in Tübingen, kam über die Botanik zur Geographie, für die er sich 1909 habilitierte, seit 1919 ord. Prof. in Erlangen. 1919—29 war G. Vorsitzender der Zentralkommission für wissensch. Landeskunde von Deutschland (Herausgeber der »Forschungen zur Landes- und Volkskunde«). Er arbeitete vor allem auf dem Grenzgebiet von Pflanzengeographie, Vorgeschichte und Siedlungsgeschichte. Hauptwerke: »Das Pflanzenleben der Schwäb. Alb« (2 Bde., 1898; 2. Aufl. 1900; 3. Aufl. in Vorbereitung), »Der Getreidebau im röm. und german. Altertum« (1900), »Das mitteleurop. Landschaftsbild nach seiner geschichtl. Entwicklung« (Geogr. Ztschr., Bd. 7, 1901; später durch weitere Aufsätze das. ergänzt), »Ergebnisse der pflanzengeogr. Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern« (1905 ff.), »Siedlungsgeographie des Kgr. Württemberg« (1914), »Länderkunde von Süddeutschland« (1930).

Gradmessung, eine Messung zur Ermittlung der dem Unterschied von einem Grade in der geogr. Breite und Länge auf der Erdoberfläche entsprechenden Bogenlänge (Breitengrad- bzw. Längengradmessung). Die an verschiedenen Orten angestellten Pendelbeobachtungen liefern die dort herrschenden Schwerebeschleunigungen, und aus diesen kann nach dynamischen Gesetzen auf die Erdform geschlossen werden. Mit Hilfe von in verschiedenen geogr. Breiten und Längen gemessenen und auf die Meeresfläche bezogenen Bogenlängen kann dann Form und Größe entweder der ganzen oder eines Teiles der mathem. Erdgestalt berechnet werden. G. erfordern stets die Bestimmung der zwischen den beiden Endpunkten liegenden Bogenlänge und der geogr. Koordinaten (geogr. Länge und Breite) der Endpunkte; erstere wird auf geodät. Wege durch Triangulation bestimmt, während letztere astronomisch durch unmittelbare, sehr genaue Messung von geogr. Breiten und Längen und des Azimuts einer terrestrischen Richtung ermittelt werden. Bei den geodät. Messungen werden hauptsächlich benutzt: zur Grundlinienmessung Basisapparate, zur Winkelmessung Theodolite und Heliotrope, zu den Höhenmessungen Nivellierinstrumente u. ä.; zu den astronom. Messungen dienen feine Uhren, elektrische Anlagen, die Signale auf große Entfernungen mit oder ohne Draht übermitteln, Universalinstrumente, Durchgangsinstrumente.

Geschichtliches, Erddimensionen. Solange die Erde als Kugel betrachtet wurde, genügte zur Bestimmung ihres Halbmessers eine G.; derartige Messungen führten durch: Eratosthenes (276—195 v. Chr.), Posidonius (135—51 v. Chr.), der Kalif Al-Mamun (um 827 n. Chr.); Fernel maß 1525 die Länge des Meridianbogens Paris-Amiens durch die Umdrehung eines Wagenrades. Die Triangulation zur Messung der Bogenlänge hat erstmals der Holländer Snellius 1615 angewendet. Als man fand,

daß die Erdform genauer durch ein abgeplattetes Rotationsellipsoid (oder auch ein dreiachsiges Ellipsoid) dargestellt wird, mußten zu dessen Bestimmung wenigstens zwei in verschiedenen geogr. Breiten ausgeführte G. dienen; 1669—70 maß Picard für die Pariser Akademie der Wissenschaften südlich von Amiens einen 1° 23′ großen Meridianbogen, der 1680 durch Cassini und Delahire durch ganz Frankreich erweitert wurde. Die Ergebnisse widersprachen infolge der den Messungen anhaftenden Ungenauigkeiten der (richtigen) Newtonschen Theorie, weshalb 1735 Bouguer und Condamine in Perù und 1736 Maupertuis, Clairaut u. a. in Lappland je eine G. ausführten. Da das Meter als der zehnmillionste Teil des Erdmeridianquadranten definiert wurde, ließ zu seiner Bestimmung Frankreich 1792 durch Delambre, Méchain, Biot und Arago den 12° 22,2′ großen Meridianbogen von Dünkirchen bis Formentera messen. Zu Anfang des 19. Jahrh. maßen Lambton und Everest in Indien einen 21° 21′ großen Meridianbogen, Tenner und W. Struve von 1817—52 einen von Ismail (an der Donau) bis Fuglenäs (bei Hammerfest) reichenden Bogen von 25° 20′ Größe, die Engländer einen Bogen von etwa 10° 16′, Gauß, Schumacher und Andrae einen durch Hannover, Holstein und Dänemark gehenden Bogen und Bessel einen solchen in Ostpreußen (1831). Gauß und Bessel haben neue Beobachtungs- und Berechnungsverfahren angegeben. Die erste Längengradmessung führten 1733—34 Cassini und Maraldi auf dem Pariser Parallelkreis aus; 1811—22 erfolgte eine solche unter 45° Breite in Europa durch Brousseau, Nicollet, Carlini und Plana, und 1863 eine weitere durch O. Struve, Baeyer und Argelander unter 52° Breite von Valentia (Irland) bis Orsk (Größe 69 ½°). In neuster Zeit wurden mehrere große G. ausgeführt oder begonnen; in den Ver.St.v.A. wurde u. a. ein Parallelkreisbogen unter 39° Breite (von 4860 km Länge) gemessen; die Breitengradmessung auf dem 98. Meridian von der Südküste Mexikos bis zum Eismeer ist in Arbeit. Eine schwed.-russ. Gradmessungsexpedition war 1899—1902 auf Spitzbergen tätig; die Vermessung eines Meridianbogens durch Afrika von der Kapkolonie bis Ägypten ist begonnen und teilweise abgeschlossen; die Neumessung und Erweiterung des Peruanischen Gradbogens fand 1899—1906 statt.

Die verschiedenen G. ergaben verschiedene Erddimensionen; durch deren Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate, wobei auch die Pendelbeobachtungen berücksichtigt werden können, wurden einem bestimmten Teil der Erde möglichst gut entsprechende Dimensionen berechnet; z. B. fand

	Äquatorhalbmesser m	Polarhalbmesser m	Abplattung
Bessel 1841	6 377 397	6 356 079	1:299,2
Clarke 1880	6 378 249	6 356 515	1:293,5
Helmert-Hayford . . .	6 378 388 ± 53	6 356 909	1:297
Heiskanen 1926, f. Europa	6 378 397 ± 72	—	1:297

Die zweite 1924 in Madrid abgehaltene Konferenz der Geodät. Union hat das obige Hayfordsche Ellipsoid angenommen, aber ohne Ausübung eines Zwanges zu seiner Anwendung; Nordamerika und Kanada benutzen das Clarkesche Ellipsoid, Deutschland das Besselsche.

1864 wurde auf Anregung der preuß. Regierung eine Vereinigung fast sämtlicher europ. Staaten gegründet, die sog. **europäische G.**, deren Kommission sich alljährlich versammelte und jährl. Berichte veröffentlichte. Auf der 1886 zu Berlin abgehaltenen internationalen Konferenz wurde die europ. G. zur **internationalen Erdmessung** erweitert. Die internationale Erdmessung berücksichtigte folgende Punkte: Verbindung aller bedeutenderen geodätischen Arbeiten, namentlich der Triangulierungen, Präzisionsnivellements und Ermittlung von absoluten Meereshöhen, Untersuchungen über die örtlichen Abweichungen des Erdlots von der Erdsphäroidnormalen und deren Ursachen, Untersuchungen über die Größe und Störungen der Schwerkraft mit Hilfe von Pendelbeobachtungen, Untersuchungen über die terrestrische Refraktion, Verwendung der Mondbeobachtungen zur Erdmessung, Untersuchung über die Breitenänderungen (Polhöhendienst).

Verhandlungen der Konferenzen der internationalen Erdmessung (1864—1914); Helmert: Die mathem. und physikal. Theorien der höheren Geodäsie (2 Bde., 1880—84); Börsch: Geodät. Literatur (1889); von Orff: über die Hilfsmittel, Methoden und Resultate der internationalen Erdmessung (1899); Veröffentlichungen des Zentralbureaus der internationalen Erdmessung (1900—22); Jordan: Handb. der Vermessungskunde, Bd. 3 (7. Aufl. 1923); Literar. Beiblatt zu den Astronom. Nachrichten, Jahrg. 1925, Nr. 56 (1925); Heiskanen: Die Erddimensionen (Veröffentlichungen des Finnischen Geodät. Instituts, Helsinki 1926).

Gradnauer, Georg, sächs. Staatsmann, *Magdeburg 16. Nov. 1866, schloß sich der Sozialdemokratie an, redigierte 1890—96 die »Sächs. Arbeiterzeitung«, 1897—1905 den »Vorwärts«, 1906—18 die »Dresdner Volkszeitung« und wurde nach der Revolution 1918 sächs. Minister für Justiz und Inneres. Er war März 1919 bis April 1920 Ministerpräsident, Mitglied der Nationalversammlung (1919) und 1898—1906, 1912—18 und 1920—24 M. d. R., Mai bis Nov. 1921 Reichsminister des Innern, seitdem ist G. Gesandter und bevollmächtigter Minister der sächs. Regierung in Berlin. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Das Elend des Strafvollzugs« (1905), »Verfassungswesen und Verfassungskämpfe in Deutschland« (1909) und »Die deutsche Volkswirtschaft« (zusammen mit A. R. Schmidt, 1921).

Gradnetz, das zum Zwecke der Ortsbestimmung auf den Globus konstruierte Netz senkrecht aufeinanderstehender Kreislinien, der Meridiane oder Längenkreise und der Parallel- oder Breitenkreise. Erstere sind alle Großkreise, die durch die beiden Pole gehen. Die Zählung erfolgt mangels eines natürl. Nullmeridians von verschiedenen Meridianen aus, neuerdings meist von dem von Greenwich (→Länge, geographische). Von den Breitenkreisen ist nur der Äquator ein Großkreis, der zugleich Ausgangspunkt der Zählung ist. Die Breitenkreise verlaufen alle parallel zum Äquator und werden polwärts immer kleiner.

Grado, 1) Hafenstadt und stark besuchtes Seebad in der ital. Prov. Triest, auf einer Nehrung im Adriat. Meer, westl. der Isonzomündung, hat (1921) 5360 E., Bahnstation auf dem Festlande, Fischerei, Konservenfabriken, Erholungsheime. Die dreischiffige Kathedrale Santa Eufemia aus dem Jahre 434 birgt prächtiges byzantinisches Mosaik, roman. Kanzel und wertvollen Schatz.

2) Stadt in der span. Prov. Oviedo, am Nalón, Bahnstation, hat (1920) 18300 E., Eisenindustrie.

Gradsterne, Distinktionssterne, sternförmige → Abzeichen (1) aus gelbem oder weißem Metall, Seide oder Wolle, gehören zu den Dienstgradabzeichen der deutschen, österr., schweiz. und zahlreicher anderer Armeen sowie der deutschen Marine. Auch bei der Schutzpolizei und einigen Zivilbehörden (Reichsbahn, Reichspost, Reichsfinanzverwaltung) sind G. eingeführt.

Gradstock, Winkelmeßinstrument, →Jakobsstab.

Gradual [von lat. gradus], nach Graden; **Gradualerbfolge, Gradualsystem,** Erbfolge nach der Nähe des Verwandtschaftsgrades, zum Unterschied von dem Parentelsystem. (→Intestaterbfolge, →Verwandtschaft.)

Graduale [nlat.] *s*, 1) in der kath. Messe der Gesang zwischen der Verlesung von Epistel und Evangelium. Der Name rührt daher, daß das G. ursprünglich von einem auf den Stufen [lat. gradus] des →Ambo stehenden Sänger gesungen wurde. In neuerer Zeit wird das G. meist in polyphoner Ausführung vom Sängerchor vorgetragen.

2) Bezeichnung für das die Choralmeßgesänge enthaltende Buch.

Gradualpsalmen, die →Stufenpsalmen.

Graduate [*grädjuit*], in England und den Ver. St. v. A. derjenige, der einen akadem. Grad [degree] erworben hat. Studenten ohne einen solchen werden als Undergraduates bezeichnet. Die Universitäten verleihen den Bachelor, Master, Doctor. Der letztgenannte Grad ist seltener als in Deutschland und setzt selbständige wissensch. Arbeit voraus. Im übrigen herrscht wenig Einheitlichkeit, bes. in den Ver. St. v. A. stellen die Universitäten die verschiedenwertigsten Bedingungen.

Graduell [frz.], gradweise, allmählich.

Graduieren [frz.], mit Graden versehen, nach Graden abteilen (Thermometer u. ä.); eine akadem. Würde erteilen.

Gradus [lat.] *m*, Schritt; Stellung, Stufe, Grad; Rang. **G. cognatiōnis,** Verwandtschaftsgrad.

Gradus ad Parnassum [lat. 'Stufe zum Parnaß'], ein griech. oder lat. Wörterbuch mit Angabe der Quantität (Länge oder Kürze) jedes Vokals, unter Hinzufügung der gleichbedeutenden Worte, passenden Beiwörter und poet. Ausdrücke, zum Gebrauch bei prosodischen und poet. Übungen. Den ersten lat. »G. a. P.« (Köln 1702) bearbeitete der Jesuit Paul Aler.

Graes, de G., Humanist, →Gratius.

Graf [ahd. grafio, mhd. grave, mnd. greve 'Befehlender'], der ordentliche kgl. Bezirksbeamte des Fränkischen Reichs, Vorsteher, Heerführer, Richter und Verwaltungsbeamter der Grafschaft oder Gaugrafschaft **(Gaugraf).** Zur Durchführung seiner Aufgaben hatte er den Grafenbann (→Bann). Als Einkommen bezog er einen Teil der Friedensgelder und der Bannbuße sowie die Nutzungen von kgl. Gütern innerhalb der Grafschaft. Unterbeamter und Vertreter des G. war der Vorsteher einer →Hundertschaft. Die Grafschaftsverfassung bildete zunächst auch die Grundlage der staatlichen Gliederung im mittelalterlichen deutschen Reich. Seit der spätkarolingischen Zeit erfuhr das Grafenamt tiefgreifende Wandlungen infolge der allmählichen Umbildung der Ämter in erbliche Lehen und damit in nutzbare Gerechtsame ihrer Inhaber. Diese Entwicklung sowie die fortschreitende Durchlöcherung der Grafschaftsbezirke durch Exemtionen (insbesondere Immunitäten) und die Vereinigung und Teilung von Grafschaften führten schließlich im 12. Jahrh. zur Auflösung der fränkischen Grafschaftsverfassung. An Stelle der gleichmäßigen Einteilung des Reichs in Amtsbezirke **(Grafschaftsgaue)** traten verschiedenartige Territorien **(Landesherrschaften).** Obwohl sich die mittelalterlichen Landesherren meist weiterhin G. nannten, stehen die Gebiete der territorialen Kleingrafschaften in keinem unmittelbaren geschichtl. Zusammenhang mit den Bezirken der früheren Gaugrafschaften, sondern sind größtenteils aus Splittern alter Gaugrafschaften willkürlich neu gebildet. Ein unmittelbarer Zusammenhang besteht nur ausnahmsweise, so bei den Landgrafschaften in Südwestdeutschland (Ober- und Unterelsaß, Breisgau, Albgau, Linzgau, Thurgau und Aargau). Die rechtsgeschichtl. Wurzel der mittelalterlichen Landeshoheit ist allgemein die hohe Grafengerichtsbarkeit der fränkischen Zeit gewesen. Als Reichsfürsten gelten seit dem Ausgang des 12. Jahrh. nur noch die vom König unmittelbar mit einem →Fahnlehn belehnten G., wogegen die von einem Landesherrn belehnten G. die Zugehörigkeit zum Reichsfürstenstand verloren. (→Fürst, →Burggraf, →Markgraf, →Pfalzgraf.) Von den fränkischen Gaugrafen und den hoch- und spätmittelalterlichen Territorialgrafen sind zu unterscheiden die bloßen Titulargrafen. In der Neuzeit nahmen die freien Herren (liberi barones) meist den Grafentitel an, während die Angehörigen des niederen Adels sich nunmehr den Freiherrntitel beilegten. Seit dem späteren Mittelalter wurde die Bezeichnung G. auch von einer Reihe von genossenschaftlichen Beamten, wie Wald-, Holz-, Salz- und Deichgrafen, geführt.

Waitz: Deutsche Verfassungsgesch. (8 Bde.; z. T. neue Aufl. 1876—96); Brunner: Deutsche Rechtsgesch. (Bd. 1, 1906; Bd. 2, bearb. v. Schwerin, 1928); Rich. Schröder und v. Künßberg: Deutsche Rechtsgesch. (6. Aufl. 1922).

Graf, 1) Arturo, ital. Dichter und Schriftsteller, *Athen 4. Nov. 1848, †Turin 30. Mai 1913. Von deutscher Abstammung, lebte G. in Rumänien und Deutschland, ehe er nach Italien übersiedelte. 1874 wurde er Privatdozent der ital. Literaturgeschichte in Rom, 1878 ao., 1882 ord. Prof. in Turin. Seine Bedeutung liegt in seinen literaturgeschichtlichen Arbeiten, während er selber sich durchaus als Dichter gewertet sehen wollte. Das verwickelte ihn in Fehden mit den Anhängern Carduccis. Er veröffentlichte: »Poesie e novelle« (1876), »Studi dramatici« (1878), »La leggenda del paradiso terrestre« (1878), »Roma nella memoria e nelle immaginazioni del medio evo« (2 Bde., 1882), »Attraverso il cinquecento« (1888), »La storia del diavolo« (1889; deutsch 1890), »Miti, leggende e superstizioni del medio evo« (2 Bde., 1893), »Foscolo, Manzoni, Leopardi« (1897; n. Ausg. 1924—25), die Gedichtsammlungen »Medusa« und »Morgana« sowie den Roman »Il riscatto« (1901); ferner »Preraffaeliti, simbolisti ed estetі« (1908), »Le origini del dramma moderno« (1910).

B. Croce: La letteratura della nuovo Italia, Bd. 2 (1905); Farinelli: Aufsätze, Reden und Charakteristiken zur Weltliteratur (1925).

2) Georg Engelbert, Lehrer und Schriftsteller, *Bobstedt (Hessen) 25. Juli 1881, 1908—14 Lehrer beim Zentralbildungsausschuß der Sozialdem. Partei, 1919—21 Leiter der Heimvolksschule Schloß Tinz, seit 1926 Leiter der Wirtschaftsschule des Deutschen Metallarbeiterverbandes (Bad Dürrenberg); seit 1928 M. d. R. (Sozialdem. Partei). Er schrieb: »Entwicklungsgeschichte der Erde« (1910); »Die Landkarte Europas von gestern und morgen« (1919); »Erdöl, Erdölkapitalismus und Erdölpolitik« (1927); »Geographie und materialistische Geschichtsauffassung« (Festschrift für Kautsky, 1924).

3) Oskar Maria, Schriftsteller, *Berg am Starnberger See 22. Juli 1894, lebt in München, schrieb mundartnahe Erzählungen und Romane (»Die Chronik von Flechting«, 1925; »Die Heimsuchung«, 1926), in denen Heimatgefühl und revolutionäre Stimmung,

düstere Lebensauffassung und ausgelassener Humor urwüchsigen Ausdruck finden. Ein rücksichtslos selbstbiogr. Bekenntnisbuch ist »Wir sind Gefangene« (1927).

4) Urs, schweiz. Goldschmied und Münzeisenschneider, Maler, Zeichner, Kupferstecher und Holzschnittmeister, *Solothurn um 1485, †vermutlich Basel Ende 1527, bildete sich unter dem Einfluß von Martin Schongauer, Joh. Wechtlin, Baldung, ferner an den Werken von Dürer. Er war hauptsächlich in Basel tätig (1512 Meister der Goldschmiedekunst). Wiederholt nahm er an den Söldnerzügen nach Oberitalien teil. Bekannt ist G. vor allem durch seine Handzeichnungen (die meisten, etwa 120 Stück, im Kupferstichkabinett zu Basel), in denen er mit drastischer Deutlichkeit namentlich das ausgelassene und gefahrvolle Leben der Landsknechte schwungvoll und oft karikierend darstellt. Eigenartig kraftvoll zeigt sich auch der Künstler in einzelnen Einblattdrucken und in dem einzigen gesicherten Gemälde: Der Krieg (Wildes Heer; Basel, Kunstsammlung). Sein größtes Holzschnittwerk ist die Passion (1503—06 erschienen in Straßburg bei Knobloch; 25 Holzschnitte).

Urs Graf: Tanzendes Bauernpaar (Handzeichnung, 1525; 21 cm hoch, 15,5 cm breit).

E. Major: Urs G. (Straßburg 1907); Hans Koegler: Beschreibendes Verzeichnis der Basler Handzeichnungen des Urs G. (Basel 1926); Walter Lüthi: Urs G. und die Kunst der alten Schweizer (Zürich 1928).

Gräf, Hans Gerhard, Literarhistoriker, *Weimar 5. Mai 1864, war 1892—1901 Bibliothekar in Wolfenbüttel und Freiburg i. Br., 1908—21 Schriftführer der Goethe-Gesellschaft in Weimar, 1913—21 Assistent am Goethe- und Schiller-Archiv das. und gab 1913—22 das Jahrb. der Goethe-Gesellschaft heraus. Um die Goethe-Forschung machte sich G. bes. verdient durch das Werk »Goethe über seine Dichtungen« (9 Bde., 1901—14), die Herausgabe von Goethes Briefwechsel mit Christiane (2 Bde., 1916) und von Goethes »Briefen und Tagebüchern« (2 Bde., 1927).

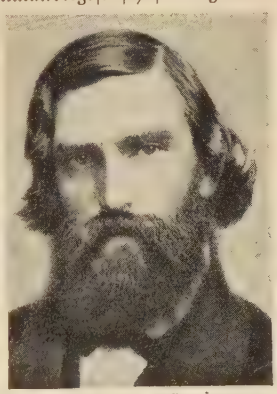
Graef, 1) Gustav, Maler, *Königsberg 14. Dez. 1821, †Berlin 6. Jan. 1895 als Prof. der Akademie, war 1843—46 Schüler von Hildebrandt und Schadow in Düsseldorf, dann Gehilfe Kaulbachs bei den Wandmalereien im Berliner Neuen Museum. Seit 1852 war er in Berlin ansässig. Er malte Bilder aus den deutschen Befreiungskriegen, genoß als Bildnismaler großen Ruf und erregte auch durch Gemälde mit Aktstaffage Aufsehen. 1865—70 schuf er Wandgemälde für die Universität in Königsberg.

2) Walter, Politiker, *Eisenach 8. Februar 1873, schlug die Richterlaufbahn ein, in der er bis zum Landgerichtsdirektor in Meiningen aufstieg. Im Reichstag saß er 1907—12 als antisemitischer Abgeordneter des Wahlkreises Weimar, seit 1920 als Deutschnationaler für Thüringen; im Jan. 1925 wurde er zum Ersten Vizepräsidenten des Reichstags gewählt.

Gräfe, Heinrich, Schulmann, *Buttstädt (im thüring. Ldkr. Weimar) 3. März 1802, †Bremen 22. Juni 1868, wurde 1825 Direktor der Bürgerschule in Jena, 1840 zum ao. Prof. an der Universität Jena ernannt, 1842 Rektor der Bürgerschule in Kassel, 1848 Mitglied der Kurfürstl. Oberschulkommission, geriet durch seine Schrift »Der Verfassungskampf in Kurhessen« (1851) mit dem Ministerium Hassenpflug in polit. Gegnerschaft, die ihm einjährige Festungshaft und Dienstentlassung einbrachte. Nach dreijährigem Aufenthalt in der Schweiz wurde G. 1855 Direktor der Gewerbeschule in Bremen. G. ist Gegner der Pädagogik Pestalozzis, er baut ein geschlossenes System der Erziehungslehre auf positivem Christentum auf. Er schrieb »Die deutsche Volksschule« (2 Bde., 1847; 3. Aufl., hg. v. Schumann, 3 Bde., 1877—79), »Allgem. Pädagogik« (1845), »Das Rechtsverhältnis der Volksschule von innen und außen« (1829); viele Schriften für den mathem.-naturwissensch. und sprachl. Unterricht. G. gab die Zeitschrift »Die deutsche Schule« und das »Archiv für Pädagogik und prakt. Volksschulwesen« (8 Bde., 1828—35) heraus.

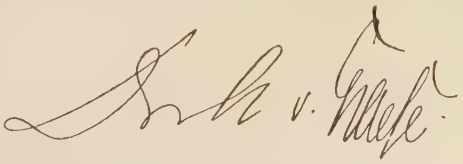
Bröer: G.s Erziehungslehre (1923).

Gräfe und Unzer, Verlags- und Sortimentsbuchhandlung mit Antiquariat, Landkarten- und Lehrmittelhandlung in Königsberg in Ostpreußen, seit 1832 unter dieser Firma bestehend; sie ist aus der 1798 verselbständigten Sortimentsabteilung des 1640 gegr. Hartungschen Verlags hervorgegangen. Durch Otto Paetsch (1878—1927), der die Firma seit 1902 gemeinsam mit Hugo Pollakowsky, seit 1927 allein leitete, wurde sie zu einem Musterbetrieb größten Umfangs und zur führenden Buchhandlung ganz Ostpreußens ausgebaut. Nach Paetschs Tode wurde sie in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt; persönlich haftender Gesellschafter ist Bernh. Koch, dem auch noch eine Verlags- und Sortimentsbuchhandlung in Nürnberg gehört. Seit 1929 besteht eine Filiale von G. u. U. in Allenstein.



Albrecht von Graefe (Zeichnung von Wildt).

Graefe, 1) Albrecht von, Augenarzt, Sohn von 3), *Berlin 20. Mai 1828, †das. 20. Juli 1870. G. widmete sich zunächst ophthalmologischen Studien an verschiedenen europ. Universitäten, gründete dann 1850 in Berlin eine Klinik für Augenkranke, wurde dort 1853 Dozent, 1857 ao., 1866 ord. Prof. der Augenheilkunde. G.



ist der Begründer der neueren Ophthalmologie. Er führte als erster Helmholtz' Augenspiegel in die prakt. Augenheilkunde ein. Große Erfolge erzielte er in der Behandlung des grünen Stars (Glaukom), außerdem führte er neue Operationsmethoden des

grauen Stars ein. Auf die Zusammenhänge von Augenerkrankungen mit Gehirnaffektionen und Allgemeinerkrankungen wies er als erster hin. Als Augenarzt besaß er Weltruf; der größte Teil der späteren Ophthalmologen entstammt seiner Schule.

Ed. Michaelis: Albr. v. G., sein Leben und Wirken (1877).

2) Albrecht von, Politiker, Sohn von 1), *Berlin 1. Jan. 1868, war bis 1900 Kavallerieoffizier, seit 1899 Rittergutsbesitzer auf Goldebee (Mecklenburg-Schwerin) und als solcher bis 1918 Mitglied des mecklenb. Ständelandtags. 1912 kam er als deutschkonservativer Abgeordneter für den Wahlkreis Güstrow in den Reichstag. Als Deutschnationaler wurde er 1919 in die Weimarer Nationalversammlung, 1920 wieder in den Reichstag gewählt. Im Dez. 1922 gründete er mit Wulle und Henning die Deutschvölkische Freiheitspartei, deren Führer er war; sie vereinigte sich 1924 vorübergehend mit den Nationalsozialisten Hitlers und wurde von ihnen nach der erneuten Trennung ganz in den Hintergrund gedrängt; G. selbst erhielt bei den Reichstagswahlen von 1928 kein Mandat.

3) Karl Ferdinand von, Chirurg, *Warschau 8. März 1787, †Hannover 4. Juli 1840, leistete Hervorragendes zur Vervollkommnung der deutschen Chirurgie, stand seit den Befreiungskriegen an leitender Stelle im Militärsanitätswesen und gab eine Reihe neuer Instrumente und Operationsmethoden an (Nasenersatz, Amputationen). Auch als Augenarzt hatte er einen Namen. (»Ägyptische Augenkrankheit in den Befreiungsheeren«, 1823.)

Grafenau, Bezirksstadt des Bezirksamts G. (376 qkm, 1925: 21550 E.) im bayr. RgBz. Niederbayern (Karte 50, H 2), im Bayr. Wald am Fuß des Lusens, 577 m ü. M., am r. Ufer der Kleinen Ohe, mit Bahnverbindung nach Zwiesel, hat (1925) 1480 meist kath. E., Pfarrkirche und Rathaus aus dem 17. Jahrh.; BzA., Zollamt, AGer.; Papier-, Knopf-, Holzindustrie, Fruchtweinkellerei; in der Umgebung Kristallglasfabriken.

Grafenbank, Grafenkurie, im Fürstenrat des Reichstages des älteren deutschen Reiches die mit Gesamtstimmen (Kuriatstimmen) ausgestatteten Gruppen der nicht gefürsteten Grafen und Herren. Es bestand eine wetterauische, schwäb., fränkische und westfäl. G.

Grafenberg, Wirnt von, mittelhochd. Dichter, →Wirnt von Grafenberg.

Gräfenberg, 1) Stadt im BzA. Forchheim des bayr. RgBz. Oberfranken (Karte 49, E 3), Sommerfrische im S der Fränkischen Schweiz, 435 m ü. M., an der Bahn G.-Nürnberg, hat (1925) 1110 meist evang. E., Kirche (1248), Schloß, Rathaus (1689); AGer.; Turmuhrenfabrik.

Baubach: Heimatgesch. des Städtchens G. (1912).

2) G., tschech. **Grafenberk,** Ortsteil von →Freiwaldau (2) im tschechoslowakischen Schlesien, am Altvatergebirge, 630 m ü. M., und an der Bahn Sternberg-Ziegenhals. G. ist als Kurort bekannt geworden durch das von Prießnitz 1826 hier eingeführte Kaltwasserheilverfahren und wird auch als Wintersportplatz viel besucht.

B. Becker: Der Kurort G. (1880).

Grafenfehde, Dänische, zweijähriger Bürgerkrieg in Dänemark (1534—36), nach Graf Christoph von Oldenburg benannt, dem Befehlshaber der Lübecker. Nach dem Tod König Friedrichs I. versuchten die Bürger und Bauern den gefangenen König Christian II. anstatt Herzog Christians von Holstein auf den Thron zu setzen. Ihre Führer vereinigten sich mit dem lübischen Bürgermeister Jürgen Wullenwever, der Lübeck zu einem Vertrage mit Graf Christoph, Verwandten des dän. Königshauses, verleitete. Christoph eroberte zuerst Schonen, Seeland und Fünen, hatte aber später Schwierigkeiten. Am 4. Juli 1534 wählten Adel und Geistlichkeit Herzog Christian in Jütland und Fünen zum König. Bei Hälsingborg wurden die Lübecker von dem mit Christian verbündeten schwed. König Gustav Wasa und am Oxnebjerg (Fünen) 11. Juni 1535 Graf Christoph von Johann Rantzau geschlagen. Malmö und Kopenhagen ergaben sich 1536.

F. v. Alten: Graf Christoph von Oldenburg und die G. (1853); Paludan-Müller: Grevens Feide (2 Bde., 1853—54); Waitz: Lübeck unter Jürgen Wullenwever und die europ. Politik (3 Bde., 1855—56).

Gräfenhainichen, Stadt im Kr. Bitterfeld des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 43, C 5), im W der Dübener Heide, 92 m ü. M., an der Bahn Berlin-Halle, hat (1925) 3910 meist evang. E., Schloßruine; AGer., Oberförsterei; Volksbücherei; Buchdruckereien, Stärke- und Harmoniumfabriken. — G. ist der Geburtsort des Dichters Paul Gerhardt.

Grafenkrone, eine →Rangkrone, runder Reif, in der gewöhnl. Form mit neun perlenbesetzten Zinken.

Grafenkrone:
1—3 Deutschland (1 allgemeine Grafenkrone, 2 und 3 Kronen der Häupter der mediatisierten Grafenhäuser, die den Titel »Erlaucht« führen), 4 Schweden, 5 Italien, 6 und 7 Belgien, 8 England.

Grafenkurie, →Grafenbank.

Grafenort, Ldgem. im Kr. Habelschwerdt des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 5), im Glatzer Gebirgskessel an der Glatzer Neisse, 7 km nördl. von Habelschwerdt, 413 m ü. M., an der Bahn Breslau-Mittelwalde, hat (1925) 1330 überwiegend kath. E., prächtiges Schloß des Reichsgrafen von Herberstein (im 16. Jahrh. im Renaissancestil erbaut), zwei eisenhaltige Mineralquellen (**Grafenorter Sauerbrunnen**); Mineralwasserversand.

Gräfenroda, Ldgem. im thüring. Ldkr. Arnstadt (Karte 47, D 3), Sommerfrische am Nordfuß des Thüringer Waldes, im Tal der Wilden Gera, 420 m ü. M., an den Bahnen Gotha-G. und Plaue-Suhl (2 Bahnhöfe), hat (1925) einschl. des Ortsteils Dörrberg 3410 meist evang. E.; Volkshochschule; Glas- und Porzellanindustrie.

Grafenstaden, elsäss. Ort, →Illkirch-Grafenstaden.

Gräfenthal, Stadt im thüring. Ldkr. Saalfeld (Karte 47, E 3), Sommerfrische im östl. Thüringer Wald, im engen Wiesental der Zopte, an der Bahn Probstzella-Lauscha, 403—684 m ü. M., hat (1925) 2650 meist evang. E., Stadtkirche (1320—40) mit alten Grabdenkmälern der Grafen von Pappenheim; AGer., Kreiskrankenhaus; Unterrealschule; Volksbücherei und Volkshochschule; Porzellan-, Maschinenfabriken, Drahtwebereien, Schieferschleifereien (Schieferbrüche in der Umgebung). Am Nordwesthang des Tales liegt Schloß Wespenstein.

Gräfentonna, Ldgem. im thüring. Ldkr. Gotha (Karte 47, D 2), an den östlichsten Ausläufern des

Hainichs, an den Bahnen Langensalza-Erfurt und Gotha-Straußfurt, hat (1925) 1960 E., spätgot. Kirche mit großem Altarschnitzwerk und Grabmälern der Grafen von Gleichen, deren altes Schloß, die **Kettenburg,** jetzt als Frauenzuchthaus dient; AGer.; Zigarren-, Knopfindustrie.

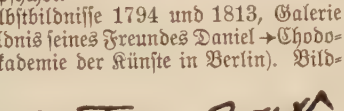
Reinhardt: Gesch. des Marktes G. (1892).

Grafenwerth, Rheininsel bei →Honnef.

Grafenwöhr, Stadt im BzA. Eschenbach des bayr. RgBz. Oberpfalz und Regensburg (Karte 49, F 3), südöstl. von Eschenbach, 414 m ü. M., an der Nebenbahn Pressath-Kirchenthumbach, hat (1925) 2000 meist kath. E.; Truppenübungsplatz.

Graff, 1) Anton, Bildnismaler und Radierer, *Winterthur 18. Nov. 1736, †Dresden 22. Juni 1813, Schüler von Erich Schellenberg in Winterthur und von J. J. Haid in Augsburg, wurde 1766 Lehrer der Akademie in Dresden (1789 Prof.) und entfaltete eine fruchtbare Tätigkeit als Bildnismaler (nach eigenen Angaben über 1500 Bildnisse in Öl und 322 Silberstiftminiaturen). Er malte fast alle bedeutenden deutschen Fürsten, Feldherren, Staatsmänner, Gelehrte und Dichter seiner Zeit (Universitätsbibliothek in Leipzig). Im Gegensatz zu der gleichzeitigen deutschen Bildnismalerei bekundete G. in seinen besten Werken eine bürgerlich schlichte, menschlich echte Auffassung und psychol. Scharfblick (Selbstbildnisse 1794 und 1813, Galerie in Dresden; Bildnis seines Freundes Daniel →Chodowiecki 1800, Akademie der Künste in Berlin). Bildnisse von ihm besitzen die Museen in Dresden, Leipzig, Berlin, Winterthur. Sie fanden durch Stiche von Bause weite Verbreitung. Ein »Katalog der Anton-Graff-Ausstellung, Dresden« erschien 1913.

Anton Graff: Selbstbildnis (1795; Dresden, Galerie).



R. Muther: Anton G. (1881); O. Wafer: Anton G. (1926).

2) Eberhard Gottlieb, Germanist, *Elbing 10. März 1780, †Berlin 18. Oktober 1841, 1824—30 Professor in Königsberg, durchforschte 1825—27 die Bibliotheken Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz und Italiens auf altd. Handschriften. Sein Hauptwerk ist der unpraktisch nach Wurzeln geordnete, aber noch heute unersetzte »Althochd. Sprachschatz« (6 Bde., 1835—43; Bd. 7 alphabetischer Index, von Maßmann, 1846).

3) Johann Jakob, Schauspieler, *Münster (Oberelsaß) 23. Sept. 1769, †Weimar 20. März 1848, wirkte 1793—1841 am Weimarer Theater, wo er 1799 der erste Wallenstein war. Seinem Wesen entsprach pathetische Würde. Zu seinen besten Rollen zählten Lear, Götz und König Philipp.

B. Th. Satori-Neumann: Die Frühzeit des Weimarischen Hoftheaters (1922).

4) Kasimir, Astronom, *Prochnowo (Westpolen) 7. Febr. 1878, kam 1902, nachdem er Abteilungsvorstand der Berliner Urania-Sternwarte gewesen, als wissensch. Hilfsarbeiter an die Hamburger Sternwarte, wurde 1909 Observator und 1917 Prof. das., 1928 ord. Prof. der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Wien. Das Arbeitsgebiet G.s ist die Beobachtung veränderlicher Sterne und der Oberflächen der Planeten Mars, Jupiter und Saturn. Er schrieb u. a.: »Grundriß der geogr. Ortsbestimmung« (1914), »Photometrische Durchmusterung der Plejaden bis zu Sternen 14. Größe« (1920), »Die Umrisse und Helligkeitsverhältnisse der Milchstraße nördlich von 25° südl. Deklination« (1920), »Grundriß der Astrophysik« (1928).

Graffiato [ital. 'gekratzt'], Verzierung von Tonwaren. Der Scherben wird durch Anguß (Engobe) mit einer Farbenschicht versehen, und aus dieser wird dann das Ornament herausgekratzt, das die urspr. Farbe des Scherbens wieder zeigt.

Graffigny (Grafigny) [*gräfinji*], Françoise **d'Issembourg-d'Happoncourt de,** franz. Schriftstellerin, *Nancy 13. Febr. 1695, †Paris 12. Dez. 1758, verfaßte die mit Montesquieus »Lettres persanes« an Beliebtheit wetteifernden »Lettres péruviennes« (1747; auch hg. 1798 und 1826), die von Longchamp in Verse gebracht und vielfach, auch ins Deutsche (1800), übersetzt wurden. Ihre gesammelten Werke erschienen in Paris 1788 (4 Bde.), ihre Briefe aus Cirey u. d. T. »Vie privée de Voltaire et de Madame De Châtelet« (hg. v. Dubois, 1820).

Guerle: Madame de G. (in Mém. de l'Académie de Stanislas, Nancy 1882); Noël: Une primitive oubliée de l'école des cœurs sensibles. Mad. de G. (2. Aufl. 1913).

Graffito [ital.], eine eingekratzte Inschrift oder eine Art Wandmalerei, →Sgraffito; auch die eingelegte oder mosaikartige Verzierung von Marmorfußböden.

Grafigny [*gräfinji*], franz. Schriftstellerin, → Graffigny.

Gräfinpulver, Medizinalpulver aus →China-rinde.

Gräflich-Wiese, Ldgem., →Wiese, Gräflich.

Gräfrath, ehemal., seit 1929 zu →Solingen gehörige Stadt im preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, D 2), dicht nördl. bei Solingen (elektrische Straßenbahn), 211 m ü. M., an der Bahn Solingen-Vohwinkel, mit (1925) 10580 vorwiegend evang. E. (2560 Kath.); Herstellung von Stahl- und Schneidewaren.

Grafschaft, urspr. der Amtsbezirk, später die Standesherrschaft eines Grafen; auch Name der Verwaltungsbezirke in Großbritannien, Irland, den brit. Kolonien und Nordamerika (→County).

Grafton [*gräftn*], 1) Stadt im Staate Massachusetts der Ver.St.v.A., bei Worcester, Bahnknoten, hat (1920) 6890 E., Schuhindustrie.

2) Stadt im Staate Westvirginien der Ver.St.v.A., am oberen Monongahela, Bahnknoten, hat (1920) 8520 E., Eisenbahnwerkstätten, Mühlen, Gießereien.

3) Stadt im austral. Staate Neusüdwales (Karte 110, I 4), in der vom Clarence River durchflossenen Küstenebene, hat (1926) 6200 E. Bei G. liegt die Südgrenze des Zuckerrohrbaus.

Grafton [*gräftn*], engl. Herzogswürde der Familie **Fitzroy,** deren Stammvater Henry (*1663, †1690) ein natürl. Sohn König Karls II. und der Barbara Villiers war; er wurde 1675 zum Herzog erhoben und ging 1688 zu Wilhelm von Oranien über. Sein Urenkel, der 3. Herzog Augustus Henry (*1735, †1811), war 1765—66 Staatssekretär unter Rockingham, 1766—70 als Erster Lord des Schatzamts das nominelle Haupt der von Pitt d. Ä. neugebildeten Regierung, 1771—75 und 1782—83 Geheimsiegelbewahrer; seine »Autobiography and political correspondence« hat Anson 1898 herausgegeben.

Grágás [isländ.], Gesetzsammlung, →Graugans.

Gragger, Robert, ungar. Literarhistoriker, *Aranyosmarót 5. Nov. 1887, †Berlin 10. Nov. 1926, wurde 1916 als erster Prof. für ungar. Sprache und Literatur nach Berlin berufen und gründete im selben Jahre das »Ungar. Institut an der Universität Berlin«; 1920 eröffnete er die Schriftenreihe »Ungar. Bibliothek« und gab seit 1921 die Zeitschrift »Ungar. Jahrbücher« heraus. Er schrieb »Geschichte der deutschen Literatur in Ungarn« (1914), »Preußen, Weimar und die ungar. Königskrone« (1923), »Eine altungar. Marienklage« (1923) und gab die Gedichtbände »Anthologia Hungarica«(1922), »Alexander Petőfi« (1923), »Ungar. Balladen« (1926) sowie die »Altungar. Erzählungen« (1927) heraus.

C. H. Becker: Robert G. (Ungar. Jahrb., Bd. 7, 1927).

Gragnano [*grånjånō*], Stadt der ital. Prov. Neapel, bei Castellammare, mit Neapel durch Bahn verbunden, hat (1921) 15600 E., AGer. und Makkaronifabriken.

Graham [*grēəm*], altes schott. Geschlecht, bereits aus dem 12. Jahrh. bekannt; ihm entstammen die Marquis und Herzöge von →Montrose.

1) Sir James **G. of Netherby,** engl. Staatsmann, *Netherby (bei Edinburgh) 1. Juni 1782, †das. 25. Okt. 1861, seit 1818 im Unterhaus, war 1830—34 Erster Lord der Admiralität im Whigkabinett Grey, ging dann zu den Konservativen über und half als Staatssekretär des Innern unter Peel (1841—46) bei der Beseitigung der Getreidezölle; 1852—55 war er wieder Erster Lord der Admiralität unter Aberdeen.

M'Cullagh Torrens: The life and times of Sir James G. (2 Bde., 1863); Parker: Life of Sir James G. (2 Bde., 1905).

2) John **G. of Claverhouse,** Viscount **Dundee** (1688), schott. Nationalheld, *um 1649, †17. Juli 1689, focht als franz. Offizier unter dem großen Condé, warf 1679 den Aufstand der schott. Covenanters nieder und fiel als Anhänger des gestürzten Stuartkönigs Jakob II. an der Spitze der Hochländer in der siegreichen Schlacht beim Paß von Killicrankie (Grampians) gegen die Truppen Wilhelms von Oranien.

Napier: Memorials and letters of John G. of Claverhouse (3 Bde., 1859—62).

3) Thomas, Lord **Lynedoch** (seit 1814), engl. General, *19. Okt. 1748, †London 18. Dez. 1843, machte den ital. Feldzug der Österreicher gegen Bonaparte 1796/97 mit, leitete die Blockade Maltas (1798—1800), kämpfte seit 1808 erfolgreich auf dem span. Kriegsschauplatz und befehligte das brit. Korps, das Anfang 1814 mit den Preußen Holland befreite.

Delavoye: Life of Th. G. (1880).

Graham [*grēəm*], **1)** Sir Gerald, brit. Offizier, *Acton (Middlesex) 27. Juni 1831, †Springfield (Devonshire) 17. Dez. 1899, machte den Krimkrieg (1854—56), den Feldzug in China (1860) und als Generalmajor die ägypt. Expedition des Jahres 1882 mit. 1884 wurde er als Generalleutnant nach Suakin gesandt, nachdem Osman Digna im Februar Baker Pascha geschlagen und die ägypt. Truppen in den Forts von Tokar und Sinkat eingeschlossen hatte. Trotz eines Sieges bei Tamannib (Tamasi) vermochte G. die Forts nicht zu entsetzen und mußte sich auf Suakin zurückziehen. Nach dem Falle Khartums (26. Jan. 1885) und Lord Wolseleys Rückzug erhielt er den Auftrag, von Suakin eine Eisenbahn nach Berber am oberen Nil zu bauen, doch gab 1886 die engl. Regierung das Unternehmen auf. G. schrieb: »Last words with Gordon« (London 1887). [1901).

Vetch: Life, lettres and diaries of Sir Gerald G. (London

2) Thomas, englischer Physiker und Chemiker, *Glasgow 20. Dez. 1805, †London 11. Sept. 1869, war von 1830—37 Professor der Chemie an der Andersonian Institution in Glasgow, darauf Professor am University College in London. Er ist einer der Begründer der Kolloidchemie. G. unterschied zuerst zwischen Kolloiden und Kristalloiden und erfand die dialytische Trennungsmethode. Er lieferte zahlreiche Untersuchungen über die Diffusion von Flüssigkeiten und Gasen, über die Okklusion von Gasen in Metallen sowie über osmotische Kräfte. Er schrieb: »Elements of Chemistry« (2 Bde., 1833).

Grahambrot [*grēəm-*, engl.], ein nach Vorschrift des amerik. Arztes Sylvester Graham aus Weizenschrot ohne Gärung bereitetes Brot, das bes. bei Vegetarianern beliebt ist. Die Ausnutzung im menschl. Körper ist geringer als bei Gebäck aus Weizenmehl.

Grahamit *m*, ein nach Aussehen und chem. Zusammensetzung dem Asphalt ähnl. Mineral, das durch Oxydation aus Petroleum entstanden ist. Es bildet Spaltenausfüllungen in Westvirginien.

Grahamland [*grēəm-*], ein Teil der Westantarktis (Karte 113, a①), gebirgig und vereist, 1832 von dem engl. Walfänger Biscoe entdeckt und nach dem damaligen Ersten Seelord Sir R. G. Graham benannt. Früher wurde die ganze als Halbinsel angesehene Westantarktis mit G. bezeichnet, 1928 von Wilkins festgestellt, daß G. aus zwei Inseln besteht.

Grahamstown [*grēəmßtaun*], **1)** Stadt in der östl. Kapprovinz der Südafrik. Union (Karte 95, D 4), 540 m ü. M., hat (1926) 15510 E., darunter 7650 Weiße, ist Sitz eines anglik. Bischofs und des Obergerichts der Ostprovinzen, hat viele Schulen (Rhodes' University College) und ist Umschlagsplatz für die hochentwickelte Landwirtschaft der Umgebung. G. wurde 1812 gegr. als Stützpunkt gegen die Kaffern.

2) Stadt auf der Nordinsel Neuseelands, →Thames.

Grahl, August, Miniaturmaler, *Proppentin (Mecklenburg) 26. Mai 1791, †Dresden 13. Juni 1868.

F. Lemberger: Meisterminiaturen aus fünf Jahrh. (1911).

Graien [grch. 'Greisinnen'], in der griech. Mythologie zwei Töchter des Phorkys und der Keto, **Pephredo** und **Enyo,** schönwangig, aber greisenhaft von Geburt an. Nach späteren Quellen gab es noch eine dritte G., **Deino.** Die drei G. besaßen zusammen nur ein Auge und einen Zahn und bewachten den Weg zu den Gorgonen (→Gorgo). Perseus, der ausgeschickt war, um die Medusa zu töten, entwendete ihnen das Auge in dem Moment, als sie es wechselten, und erzwang dadurch ihre Unterstützung.

Grain *s*, **1)** [*grē*, frz.], Korn, Samen, Beere, **2)** [*grēn*, engl.], Troygewicht, →Gran. [Früchtchen.

Graisivaudan, Gréſivaudan [*grēsiwodā*], Name des durch landschaftliche Schönheit und große Fruchtbarkeit ausgezeichneten Tals der Isère in den franz. Alpen, von der Mündung der Bréda bis Grenoble, etwa 50 km lang und 8 km breit, liegt zwischen den Ketten der Grande Chartreuse im NW (2087 m) und der Belledonne im SO (2991 m).

Graiworon, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk (Karte 76, D 3), an der Worskla, Bahnstation, hat (1926) 8860 E., Vieh- und Wollhandel.

Grajęwo, Stadt im Kr. Szczuczyn der poln. Woiwodschaft Bialystok (Karte 59, D 2), 4 km südl. der deutsch-poln. Grenze, in offener Ackerflur an der Nordwestecke eines weiten Sumpfgebiets, an der Bahn Brest-Litowsk-Königsberg, ist Grenzzollstation und hat (1921) 7500 E. ($^1/_3$ Juden).

Grajische Alpen, Teil der →Westalpen.

Gräko-buddhistische Kunst, die Gandhāra-Kunst (→Gandhāra).

Gräko-italisch, Bezeichnung für die Periode, in der nach früherer, heute nicht mehr gültiger Anschauung die Vorfahren der Griechen und der Italiker (Römer, Osker, Umbrer) eine engere Sprachein heit bildeten. (→Indogermanen.)

Gräkomanie [lat.-grch.], leidenschaftliche Vorliebe für das Griechentum.

Gral [altfrz. graal, gréal, provenzal. grazal], in der mittelalterlichen Dichtung ein geheimnisvoller, heil. Gegenstand, der seinem Besitzer irdisches und himmlisches Glück verleiht, den aber nur der Reine, dazu Vorherbestimmte finden kann. Die ältesten erhaltenen Fassungen vom Ende des 12. Jahrh. zeigen die Sage bereits mit fremden Elementen vermischt und durch die Verbindung mit dem Artus- und Parzivalkreis so umgestaltet, daß ihre Heimat und urspr. Form sich nicht näher bestimmen lassen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Verquickung der arab.-alchemist. Vorstellung von einem Wunderstein, der unedle Metalle in edle zu verwandeln, Krankheiten zu heilen und das Leben zu verlängern vermag (Stein der Weisen, lapis elixir, hebr. goral 'Losstein'), in der Gnosis mystisch umgedeutet, mit einer christl. Kelchlegende (Abendmahlsritus, Joseph von Arimathia, Lanze des Longinus; vgl. altfrz. garal 'Schüssel' und mlat. gradalis 'stufenweis vertiefte Schüssel', von der Form des Hostienbehälters abgeleitet).

Die ältesten französischen Fassungen der Sage finden sich bei Chrétien de Troyes (im »Perceval li Galois«, 1180) und bei Robert de Boron (im »Joseph von Arimathia«, um 1200); in der franz. Fassung ist der G. die Schüssel, aus der Christus seinen Jüngern das Abendmahl austeilte und in der Joseph von Arimathia, dem Pilatus sie geschenkt hatte, das Blut auffing, das aus Christi Leichnam bei der Grablegung floß. Der Anblick dieser Schüssel erhielt Joseph im Kerker jahrelang ohne jede Nahrung am Leben, so daß er, von Vespasian befreit, eine Gralgemeinde sammeln konnte, die später von seinem Schwager Bron (dem Fischerkönig) nach W (England) geführt wurde; in sie aufgenommen zu werden, galt als höchste irdische Auszeichnung, also auch als letztes Ziel eines Artusritters.

Diesen franz. Fassungen steht die deutsche von Wolfram von Eschenbach in seinem »Parzival« (um 1210) gegenüber. Bei Wolfram ist der G. ein Stein mit wunderbaren Kräften, der, zuerst von Engeln schwebend gehalten, später dem Königsgeschlecht der Anjou anvertraut und auf einer einsamen Burg **Monsalvatsch** aufbewahrt wird. Ein besonderer Ritterorden, die templeisen (Tempelherren), dienen ihm; die Namen der dazu Erwählten werden vom G. selbst angegeben. Da Amfortas durch irdischen Minnedienst das Recht auf das Gralkönigtum verwirkt hat, wird Parzival sein Nachfolger, doch erst nachdem er in jahrelanger Irrfahrt seine Seele von alter Schuld geläutert hat. Wahrscheinlich geht Wolframs abweichende Fassung auf eine zweite, neben Chrétien benutzte Quelle (Guiot oder Kyot von Provence?) zurück. Nach Wolfram sind die wichtigsten deutschen Fassungen die in der »Krone« des Heinrich von dem Türlin (1220) und im »Jüngeren Titurel« des Albrecht von Scharfenberg (1280). Richard Wagners Bühnenweihspiel »Parsifal« (1882) geht im wesentlichen auf Wolfram zurück.

Birch-Hirschfeld: Die Sage vom G. (1877); Heinzel: Über die franz. Gralromane (1891); Wechßler: Die Sage vom heil. G. in ihrer Entwicklung (1898), und Gral (in RGG, Bd. 3, 1905); Kampers: Das Lichtland der Seelen und der heil. G. (1916); Röthlisberger: Die Architektur des Gralstempels im jüngeren Titurel (Bern 1917); Golther: Parzival und der G. (1925); Hertz: Die Sage vom Parzival und dem G. (in der Übersetzung des Parzival des Wolfram von Eschenbach, 7. Aufl. 1927); Gottfr. Weber: Wolfram von Eschenbach (1928); Thrismann: Gesch. der deutschen Literatur (1927), und Gral (in RGG, Bd. 2, 2. Aufl. 1928).

Gral, Der, kath. literar. Monatsschrift, 1906 von Eichert und R. v. Kralik gegründet, geleitet von Fr. Muckermann in Münster i. W., erscheint in Essen.

Grallatōres, →Stelzvögel.

Gram, ind. Bezeichnung der Samen der Kichererbse (→Cicer).

Grambeere, Pflanzenarten, →Empetrum, →Vaccinium.

Gramfärbung, eine von dem dän. Prof. der Pathologie und Therapie H. Chr. Gram (*1853) 1884 angegebene Bakterienfärbemethode. Lufttrockene dünne Bakterienausstriche werden unter Erwärmen mit einer Karbol- (oder Gentiana-) Violett-Lösung gefärbt, dann mit einer Jod-Jodkalium-Lösung nachbehandelt, mit Alkohol entfärbt und mit Fuchsin nachgefärbt. Bei manchen Bakterien bildet sich zwischen dem Gentianaviolett und dem Jod eine so feste Verbindung, daß sie durch den Alkohol nicht wieder entfärbt werden, sie erscheinen blau; man nennt sie gramfest oder grampositiv; bei den andern wird durch den Alkohol der Farbstoff wieder entfernt, sie erscheinen daher bei der Gegenfärbung rot: gramfreie oder gramnegative Bakterien. Die Färbungsmethode hat praktisch zur Unterscheidung von ähnl. Bakterien eine große Bedeutung erlangt.

Graminālen, Graminales, die Pflanzengruppe →Glumiflоren.

Graminēen, Gramineae, Pflanzenfam., →Gräser.

Graminol, Mittel gegen →Heufieber.

Gramm, abg. **gr** oder **g**, Einheit der Masse. 1 g ist die Masse eines Kubikzentimeters Wassers bei 4° C. Im tägl. Leben wird Masse und Gewicht gleichgesetzt, so daß das G. auch als Gewichtseinheit bezeichnet wird.

Grammagras, Präriegras der Gatt. →Bouteloua.

Grammar schools [*grǻmər skūls*, Grammatikschulen], in England bis weit ins 19. Jahrh. hinein höhere Unterrichtsanstalten, die auf die Universität vorbereiteten und vor allem die klassischen Studien, besonders Latein, pflegten. Der Lehrstoff war ähnlich dem des deutschen Gymnasiums. Auch die meisten heutigen G. s., von denen sich einige College nennen, beruhen auf alten Stiftungen; sie werden von den mittleren Schichten der Bevölkerung bevorzugt. Die klass. Fächer sind aber nicht mehr alleinherrschend; meist läuft daneben ein sog. moderner Zug. Neueste Vorschläge (Hadow Report, 1926) gehen dahin, alle höheren Schulen wissenschaftlich-humanistischen Charakters als G. s. zu bezeichnen im Gegensatz zu den realen Mittelschulen, die die Ausbildung zum prakt. Leben in den Vordergrund stellen.

Grammateus [grch. 'Schreiber'], bei Behörden, Gerichtshöfen und Vereinen im alten Griechenland der Protokollführer, meist auch der Publikations- und Archivbeamte.

Grammatik [grch.; von gramma 'Buchstabe'], die Ordnung und Darstellung des Stoffes einer Sprache **(beschreibende G.)**. Findet die Ordnung nach geschichtl. Abfolge einzelner Sprachperioden statt, so spricht man von **historischer G.**; findet sie auf Grund von Vergleichung mit verwandten Sprachen statt, von **vergleichender G.** Es ist nicht möglich, eine allge-

meine, für alle Sprachen der Erde brauchbare und gültige Systematik der grammat. Begriffe aufzustellen. Im Grunde gibt es so viele G., als es Sprachen gibt.

Die Ordnung der Sprachsachverhalte kann nach zwei Gesichtspunkten erfolgen, dem formalen und dem inhaltlichen. Unter ersterem Gesichtspunkte ergibt sich eine **Formenlehre (Morphologie)**, die das Lautsystem, die Silbenbildung, den Aufbau des Wortes und des Satzes zum Gegenstand hat. Unter letzterem Gesichtspunkte ergibt sich eine **Bedeutungslehre (Semasiologie)**, die das Wesen der Satz- und der Wortbedeutung und das Verhältnis von Satz- und Wortsinn zu den Formbestandteilen einer bestimmten Sprache untersucht. Die den Zwecken des Unterrichts dienenden **praktischen G.** werden in ihrer Darstellung abwechselnd beide Gesichtspunkte zu berücksichtigen haben. Die herkömmliche Gliederung der G. in 1) Lautlehre, 2) Stammbildungslehre, 3) Flexionslehre, 4) Satzlehre (Syntax) genügt wissensch. Ansprüchen nicht und ist für viele Sprachen (z. B. Chinesisch, Indianersprachen) völlig unbrauchbar. (→Sprachunterricht.)

Im Orient haben vor allem die alten Inder ein ausgezeichnetes System der G. für die Bedürfnisse ihrer Sprachen entworfen. Die abendländ. G. ist von den Griechen geschaffen worden. Den Niederschlag der Forschung von Jahrhunderten hielten bei den Griechen zwei Werke fest, die »Technē grammatikē« des Dionysius Thrax (um 100 v. Chr.) und die Syntax des Apollonios Dyskolos (2. Jahrh. n. Chr.). Die Römer wurden im 2. Jahrh. v. Chr. mit der griech. grammat. Forschung bekannt. Im 1. Jahrh. v. Chr. schrieb Varro seine Bücher »De lingua Latina«; bald darauf wurde Remmius Palaemon der Schöpfer der röm. Schulgrammatik, die in zahlreichen Bearbeitungen auf uns gekommen ist. Bes. war die G. des Donatus (4. Jahrh.) bis in den Beginn der Neuzeit hinein im Gebrauch, sonst vor allem aus der reichen Zahl lat. G. die des Charisius (4. Jahrh.) und des Priscianus (6. Jahrh.). Der große Einfluß der griech. G. zeigt sich noch darin, daß fast alle grammat. Fachausdrücke Übersetzungen aus dem Griechischen sind. Auch der modernen Sprachwissenschaft, die an Stelle der rein beschreibenden die histor. und vergleichende G. setzte und die Forschung auch auf nichtindogerman. Sprachen ausdehnte, ist es noch nicht gelungen, sich ganz von den Fesseln einer eigentlich nur für Sprachen von dem Bau des Altgriechischen und Lateinischen passenden Terminologie zu befreien.

Vater: Literatur der G., Lexika und Wörtersammlungen aller Sprachen der Erde (2. Aufl., von Jülg, 1847); Trübner: Catalogue of dictionaries and grammars of the principal languages and dialects of the world (2. Aufl. 1882).

Grammatiker [grch.], Forscher, der den Aufbau und den Formbestand einer Sprache untersucht. Im Altertum war G. die allgem. Bezeichnung für den Philologen. Zu seinen Aufgaben gehörte auch das philologisch richtige Lesen der Texte, ihre grammat., rhetorische und metrische Erläuterung (Exegese oder Interpretation), die Sacherklärung bes. auch in histor. und philos. Hinsicht, die Etymologie und die Kritik. So lag der Schulunterricht vorwiegend in den Händen der G. Sodann veranstalteten die G. kritische Ausgaben der bedeutsameren Literaturwerke. Von nicht wenigen sind ihre Erklärungen (Scholien) zu den Schriftstellern erhalten, z. B. die des Alexandriners Aristarch zu den Homerischen Gedichten. Auf röm. Gebiet seien genannt die erhaltenen Kommentare des Donatus zu Terenz' Lustspielen, des Servius zu Virgils Gedichten und als Beispiel eines rein sachlichen Kommentars der histor. und jurist. Kommentar des Asconius Pedianus zu Reden Ciceros.

Grammatisch, Grammatikālisch, auf die → Grammatik bezüglich, ihr gemäß. **Grammatisches Geschlecht**, →Genus 1). **Grammatischer Wechsel**, →Vernersches Gesetz.

Grammatit *m*, Mineral, →Tremolit.

Grammatom *s*, diejenige in g ausgedrückte Menge eines Elements, die gleich dessen Atomgewicht ist. Da z. B. das Atomgewicht des Sauerstoffs = 16 ist, so bezeichnet ein G. Sauerstoff 16 g dieses Elements. Ebenso bedeutet ein **Grammolekül** die in g ausgedrückte Menge einer Verbindung, die seinem Molekulargewicht entspricht. So ist z. B. das Molekulargewicht des Wassers gleich 18, also bedeutet ein Grammolekül Wasser 18 g dieser Verbindung.

Gramme [*gräm*], Zénobe Théophil, Elektriker, *Jehay-Bodignée (Belgien, Prov. Lüttich) 6. April 1826, †Bois de Colombes bei Paris 20. Jan. 1901, bekannt als Erfinder des nach ihm benannten Ringankers **(Grammescher Ring)**. Anfang der sechziger Jahre als Modelltischler in den Werkstätten der Compagnie l'Alliance zu Paris tätig, wurde er dort zu elektrotechn. Studien angeregt. 1867 erhielt er sein erstes Patent auf Verbesserung von Magnetmaschinen, 1869 das Patent auf seine berühmte Ringmaschine, deren Idee allerdings bereits von Antonio Pacinotti 1860 erfaßt und bei einem Elektromotor verwertet worden war. 1877 konstruierte er auch eine Wechselstrommaschine mit einem solchen Anker für Beleuchtungszwecke, mit der er auf der Pariser Weltausstellung 1878 einen großen Erfolg erzielte.

Grammel, Fettgeweberückstand vom Fettausschmelzen, →Griebe. **Grammelpresse (Grieben-, Griesenpresse)**, eine Presse zum Gewinnen des Fettes aus Rückständen der Wurstfabrikation.

Grammichele, Granmichele [*-mik-*], Stadt in der ital. Prov. Catania im Innern Siziliens (Karte 68, E 6), 520 m ü. M., an der Bahn Catania-Caltagirone, hat (1921) 27000 E., AGer., Weinbau, Steinbrüche. — G. wurde nach dem Erdbeben von 1693 an Stelle des zerstörten Occhialà erbaut.

Grammkalorie, Kleine Kalorie, abg. cal (kal), die Wärmemenge, die zur Erhöhung der Temperatur von 1 g Wasser um 1° erforderlich ist.

Grammolekül, →Grammatom.

Grammont [*grämō*], belg. Stadt, →Geeraardsbergen.

Grammont [*grämō*], franz. Adelsfamilie aus der Franche-Comté, benannt nach dem Schloß und Dorf G. südöstl. von Villersexel (Dep. Haute-Saône), Zweig des erloschenen Hauses Granges, nicht identisch mit dem südfranz. Geschlecht →Gramont. Ein Herr von Granges erwarb im 13. Jahrh. die Herrschaft G., die Philipp IV. von Spanien 1656 zur Grafschaft erhob. Das dazugehörige Gut Villersexel wurde 1718 Marquisat.

Grammont [*grämō*], **Orden von**, →Grandmont.

Grammophon, →Sprechmaschine.

Gramolata, Gefrorenes, →Granit 2).

Gramont [*-mō*], franz. Adelsfamilie, genannt nach Schloß G. im franz. Navarra.

1) Antoine III., Herzog von G. (1648), Graf von Guiche, Marschall von Frankreich, *Hagetmau 1604, †Bayonne 12. Juli 1678, heiratete 1634 eine Nichte des Kardinals Richelieu, kämpfte erfolgreich

in Flandern und Holland und wurde 1641 Marschall und 1648 Pair. 1657 war er Mitglied der Gesandtschaft nach Deutschland, die die Wahl Leopolds I. zum Kaiser verhindern sollte. Seine »Mémoires« (2 Bde., 1716) sind abgedruckt in den Sammlungen von Petitot (2. Serie, Bd. 56—57) und von Michaud und Poujoulat (3. Serie, Bd. 7).

Tröger: Die Memoiren des Marschalls von G. (1888).

2) Antoine Alfred Agénor, Herzog von, französischer Staatsmann, *Paris 14. August 1819, †daselbst 18. Januar 1880, schloß sich nach der Februarrevolution von 1848 dem Prinz-Präsidenten Louis Napoléon an, wurde 1850 Gesandter in Kassel, 1852 in Stuttgart, 1853 in Turin, 1857 in Rom und 1861 Botschafter in Wien, wo er nach 1866 mit Beust für ein franz.-österr.-ital. Bündnis gegen Preußen arbeitete. Im Mai 1870 übernahm er das Auswärtige im Ministerium Ollivier und benutzte die Frage der span. Thronkandidatur des Erbprinzen von Hohenzollern, um den Ausbruch des Kriegs mit Preußen herbeizuführen; nach den ersten verlorenen Schlachten wurde aber das ganze Ministerium am 9. Aug. von der Kammer gestürzt. G. schrieb: »La France et la Prusse avant la guerre« (1872).

3) Philibert, Chevalier, später Graf von G., Bruder von 1), *1621, †1707, am Hof ein Musterbild geistreicher Frivolität, mußte wegen eines Zwists mit Ludwig XIV. Frankreich verlassen (1662) und lebte eine Zeitlang am Hofe Karls II. von England. Sein Schwager Anth. Hamilton beschrieb u. d. T. »Mémoires du comte de G.« (Köln 1713 u. ö.; deutsch 1914) die Jugend- und Liebesabenteuer und Spielbetrügereien Philiberts.

Grampiangebirge, The Grampians [*dhi grämpiəns*], zusammenfassende Bezeichnung für die Gebirge →Schottlands zwischen dem Kaledonischen Kanal im N und dem Clydetal im S (Karte 64, D E 2). Sie gipfeln im Ben Nevis (1343 m) und dem Ben

Grampiangebirge: Landschaft am Loch Avon.

Muich Dhui (1310 m) und sind größtenteils von Heide und Moor, stellenweise von Seen bedeckt, an deren Ufer beinahe allein noch Wald vorkommt. Die meisten Flüsse fließen nach O in die Nordsee. Der Name entstand durch den Mons Granpius, den Tacitus erwähnt (in falscher Lesart Grampius).

T. Macnair: Geology and scenery of the G. (1908).

Grampian Mountains [*grämpiən mauntins*], die landschaftlich sehr malerischen Ausläufer der austral. Kordillere im Staate Victoria westl. von Melbourne (Karte 110, G 6), mit steil aufragenden, bizarre Formen zeigenden Felswänden und Klammen (Grand Canyon); touristisch viel besucht. (Abb.)

Gramzow [-ɔ], Marktflecken im Kr. Angermünde des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, F G 2), an der Kleinbahn Damme-Schönermark, hat (1925) 1915 evang. E., Oberförsterei, Ruinen eines 1178 gegr. Prämonstratenserklosters (spätgot. Klosterkirche).

Gran, Grän, engl. **Grain, Grein** [lat. granum 'Korn'], früheres Gewicht. Beide Bezeichnungen werden durcheinander benutzt, im allgemeinen aber bezeichnet Gran ein Medizinal- (Apotheker-) Gewicht, Grän ein Gewicht für Perlen, Edelsteine und edle Metalle. 1) Medizinalgewicht. 1 G. gleich

Grampian Mountains: Grand Canyon.

$^1/_{20}$ Scrupel oder $^1/_{60}$ Drachme oder $^1/_{480}$ Unze oder $^1/_{5760}$ Apothekerpfund. Seine Größe war sehr verschieden. Am meisten verbreitet war das Nürnberger G. = 62,1 mg, das in Württemberg, Hamburg, Hessen, Dänemark und Rußland verwendet wurde. In Baden, Belgien, Holland und der Schweiz 1 G. = 65,1 mg, in Preußen, Sachsen-Weimar und beiden Mecklenburg = 60,9 mg, in Bayern und Hannover = 62,5 mg, in Österreich = 72,9 mg, in England und Nordamerika 1 G. (Troygrain) = 64,8 mg. 2) Goldgewicht. In Deutschland, Polen, Norwegen, Dänemark 1 G. für Gold und Silber = 811,999 mg, jedoch 1 G. für Gold gleich $^1/_{12}$ Karat, für Silber gleich $^1/_{18}$ Lot, beide gleich $^1/_{288}$ ℳ, in Österreich 1 G. (Dukatengrän) gleich $^1/_{60}$ Dukaten oder $^1/_{4020}$ Wien-Kölner ℳ oder $^1/_{4824}$ Wiener ℳ = 58,18 mg, in Frankreich das alte Pariser G. = 53,12 mg, in England gilt auch für Edelmetalle das Troygrain = 64,8 mg. Für Juwelen 1 G. = $^1/_4$ Karat zwischen 50 und 52 mg, für Perlen = 51,8 mg. Das engl. Perlengran gleich $^4/_5$ Troygrain = 51,84 mg. (→Karat.)

Gran. 1) **G.,** slowak. **Hron,** ungar. **Garam,** l. Nebenfluß der Donau in der Slowakei (Karte 58, C 2—B 3), entspringt in der Niederen Tatra, fließt nach W längs des Fußes des Liptauer Gebirges, wendet sich bei Neusohl nach S, durchbricht die Schemnitzer Berge und mündet, 320 km lang, G. gegenüber bei Párkány. Die G. nimmt l. bei Altsohl (295 m) die Slatina auf. Die schwierige Schiffahrt (nur talwärts) beginnt bei Helpa.

2) **G.,** ungar. **Esztergom,** ungar. Restkomitat an der tschechoslowak. Donaugrenze mit (1920) 532 qkm und 55800 E. (1910: 1077 qkm, 90820 E.), seit 1925 mit dem Restkomitat Komorn vereinigt. 1920 waren 72% Magyaren, 15% Deutsche, 12% Slowaken, 90% Röm.-Kath., 8% Ref. und Evang., 2% Isr. Das Kom. G. besitzt neben Wald und Kohle bes. fruchtbares Feld- und Weinland.

3) **G.,** ungar. **Esztergom,** slowak. **Ostrihom,** kgl. Freistadt, Hauptstadt des Kom. und Bz. G. (Karte 70, B 2), am r. Donauufer 3 km oberhalb der Mündung der G., am Beginn des Donaudurchbruchs durch das Ungar. Mittelgebirge, 156 m ü. M., hat

(1920) 17960 vorwiegend röm.-kath. E. (280 Deutsche, 140 Slowaken). Die auf Terrassen sich hinziehende Stadt ist Sitz des Fürsterzbischofs (Primas) von Ungarn und wichtiger Schul- und Industrieort (Ziegeleien, Steinbrüche, Herstellung von Zement-, Ton-, Holz- und Metallwaren, Spirituosen, Seife und Bürsten, Baum- und Schafwollbuntwebereien). Die auf dem 57 m hohen Festungsberg gelegene, nach dem Vorbild der Peterskirche in Rom 1821—56 erbaute Basilika ist die schönste und größte Kirche Ungarns. G. hat außerdem mehrere kirchl. Paläste und Klöster, mehrere warme und eine kalte (Bittersalz-) Quelle und ist Dampfschiff- und Bahnstation (Zweigbahn der Strecke Budapest-Tokod; am l. Donauufer die Station G. der früheren Hauptlinie Marchegg-Budapest). Die Straßenbrücke nach Párkány ist die letzte Donaubrücke vor Budapest.

Gran.

Gran: Basilika.

G., eine der ältesten Städte Ungarns, war im 10. Jahrh. Sitz der Arpáden. Stephan der Heilige, der erste ungar. König, wurde nach der Überlieferung hier geboren und gekrönt (1001); er errichtete das Erzbistum G. 1242 wurde die Stadt von den Mongolen zerstört, während die Burg sich hielt. 1543—95 und 1605—83 war G. in türk. Hand. 1708 wurde es kgl. Freistadt; der Erzbischof (Fürstprimas seit 1715), der seinen Sitz während der Türkenzeit in Preßburg genommen hatte, kehrte erst 1820 nach G. zurück.

Knauz-Dedek: Monumenta ecclesiae Strigoniensis (3 Bde., Gran 1874—1925); Körösi: Führer durch G. und Umgebung (1893); Schünemann: Die Entstehung des Städtewesens in Südosteuropa (1929).

Gran, Daniel, Maler, *wahrscheinlich Wien 1694, †St. Pölten 16. April 1757, bildete sich in Wien und Italien (bei Ricci und Solimena). G. ist der bedeutendste Freskomaler des Barocks in Österreich. Seine Deckengemälde (Palais Schwarzenberg in Wien, 1724—28; Hofbibliothek das., 1730; Kaisersaal in Klosterneuburg, 1749) sind übersichtliche, klar- und leichtbesetzte Gebilde.

Grän, Gewicht, →Gran.

Grāna [lat.] s, Ez. Granum, Körner; →Granum.

Granada, 1) ehemal. Kgr. der Krone Kastiliens, eins der vier Kgr. Andalusiens, umfaßt das Gebiet der heutigen span. Prov. Málaga, G. und Almería, also den südl. Teil des Andalus. Faltengebirges beiderseits der Sierra Nevada (28602 qkm, 1920: 1486132 E.).

2) Prov. des Kgr. Spanien (Andalusien), umfaßt 12529 qkm mit (1920) 573682 E. (46 auf 1 qkm) in 15 Gerichtsbezirken und 204 Gemeinden. Sie reicht vom Gebirgsstock La Sagra (2382 m) über die Hochebenen von Baza, Guadix und G. (La Vega) des Andalusischen Faltengebirges und über die schneebedeckte Sierra Nevada hinweg bis zur heißen Mittelmeerküste. Dort findet sich Zuckerrohr- und Südfrüchtebau, in den Tälern und auf den bewässerten Hochebenen reicher Obst-, Getreide- und Zuckerrübenbau. Die Prov. G. wird in West-Ost- wie in Nord-Süd-Richtung von einer Bahnlinie gequert.

O. Quelle: Beiträge z. Landeskunde von Ostgranada (1914).

3) Hauptstadt der span. Prov. G. und ganz Hochandalusiens (Karte 67, D 4), hat (1920) 107720 E. Die Stadt liegt am Westfuß der Sierra Nevada malerisch zwischen zwei 150 m hohen Bergausläufern am Rand einer reichbewässerten Ebene (La Vega), 669 m ü. M., am Genil. Am nördl. der beiden Hügel liegt der älteste Stadtteil, Albaicín, z. T. von Zigeunern in Höhlen bewohnt, der sich ins Tal des Darros herabzieht. Jenseits erhebt sich der steile Hügel, der die Alhambra trägt und den eine mit Parkanlagen bedeckte Schlucht von dem niedrigeren Hügel Monte Mauror trennt. Vor beiden dehnt sich die neuere Stadt; ihr Mittelpunkt ist der Platz Puerta Real mit der dem überdachten Bett des Darro folgenden Calle de los Reyes Católicos bis zur Plaza de Rodríguez Bolívar und die 1899—1900 durch die winklige Altstadt gebrochene Geschäftsstraße Gran Vía de Colón, die zum Paseo del Triunfo und zum Bahnhof führt. In der Altstadt liegen zahlreiche malerische Plätze und Bauten, die an die einstige Glanzzeit G.s erinnern, vor allem die Plaza de Bibarrambla mit dem erzbischöfl. Palast (17. Jahrh.), dem ehemal. arab. Basar Alcaicería (1843 abgebrannt, erneuert) und der benachbarten Kathedrale Santa María de la Encarnación, 1523 neben der ehemal. Hauptmoschee, dem späteren Sagrario, in got. Stil begonnen, bis 1703 hauptsächlich im Renaissancestil vollendet, eins der schönsten und reichsten kirchl. Bauwerke Spaniens. Erwähnenswert sind ferner: die Casa del Cabildo antigua, einst Sitz der maur. Universität, später bis 1851 Stadthaus, die Renaissancebauten des Justizpalastes (Audiencia, ehemal. Cancillería) aus dem 16. Jahrh. und der Casa de Castril (enthält Museen). Außerdem hat G. zahllose alte Kirchen und Klöster und Reste maur. Mauern und Tore.

Granada.

Granada: Blick auf die Alhambra und Sierra Nevada.

G. ist Sitz eines Erzbischofs, eines Obergerichts, eines Militärgouverneurs (Generalkapitanat Sevilla), eines franz. und engl. Konsuls, deutschen Vizekonsuls. Es besitzt eine 1531 gegr. Universität mit Bibliothek, höhere und Fachschulen, geistl. und Lehrerseminare, techn. Institut und gelehrte Gesellschaften, mehrere Theater und Stiergefechtsplatz. Von

der neuerdings lebhafteren Industrie ist die Zuckerrübenindustrie von Bedeutung, daneben Fremdenindustrie und Handel. Dem Innenverkehr dienen elektrische Straßenbahnen, dem Fernverkehr ein Kopfbahnhof mit mehreren Linien; regelmäßiger Flugverkehr vom Flugplatz Armilla (5 km südwestl.). Unmittelbar über der Stadt erhebt sich die →Alhambra mit ihren prächtigen Bauten und dahinter am Hang des Cerro del Sol der **Palacio del Generalife**, der Sommerpalast der maur. Könige (1921—25 erneuert) mit schönem, altem Park und herrlichem Blick auf G. und die Alhambra. Eine elektrische Bahn führt das Geniltal aufwärts in die Sierra Nevada, deren meist schneebedeckte Höhen den prächtigen Hintergrund G.s bilden. In die nähere Umgebung, bes. die fruchtbare Vega, führen mehrere Kleinbahnen.

G. bildete in den Zeiten der Römer einen Teil der Prov. Baetica und des karthagischen Hispaniens, wurde im 5. Jahrhundert n. Chr. nacheinander eine Beute der Vandalen, Alanen, Sweben und Westgoten, während die Küstenstädte 534—624 den Oströmern gehörten, und kam schließlich 711 unter die Herrschaft der Araber. Seit 755 bildete es einen Teil des späteren Kalifats von Cordoba. Nach dem Zusammenbruch der Omajjadenherrschaft (1028) regierten über G. die Zeiriden (Granada), die Idrisiden (Malaga 1025—86) und die Beni Somadih (Almeria 1041—91). 1238 entstand dann in G. ein selbständiges maur. Reich unter den Alhamaren, unter denen das durch große Fruchtbarkeit und Menschenreichtum ausgezeichnete Land seine Blütezeit erlebte; zu dieser Zeit trieb G. lebhaften Handel, bes. mit Italien, in Wein, Oliven, Südfrüchten, Getreide und Seide. Bereits 1246 mußten die Herrscher von G. die kastilische Hoheit anerkennen und Abgaben entrichten; als später Mulei Hasan deren Fortentrichtung ablehnte, begann 1481 zwischen den Herrschern von G. und Isabella I. und Ferdinand II. von Kastilien und Aragonien ein elfjähriger Krieg, der 1492 nach der Niederwerfung des letzten Maurenkönigs Abu Abdallah (»Boabdil«) mit der Einnahme von G. und der Vernichtung der Maurenherrschaft in Spanien abschloß.

Granada: Stadtplan.

Irving: Chronicle of the conquest of G. (2 Bde., London 1829); Lafuente y Alcántara: Historia de G. (4 Bde., Granada 1843); M. J. Müller: Die letzten Zeiten von G. (1863); E. Kühnel: Granada (Stätten der Kultur, Bd. 12, 1908).

4) Dep. der mittelamerik. Rep. Nicaragua, am Nordufer des Nicaraguasees, umfaßt 1152 qkm mit (1920) 34035 E. (4700 Weiße). Die meist indian. Bevölkerung treibt Kaffee-, Kakao- und Maisbau, Viehzucht und Gewerbe (Goldarbeiten). Die gleichnamige Hauptstadt (Karte 102, B 2), am Nordfuß des erloschenen Vulkans Mombacho inmitten von Kaffee- und Kakaopflanzungen gelegen, hat 21925 E., Bahn nach Managua und Corinto. G., 1524 gegr., war früher die Hauptstadt Nicaraguas; 1610 wurde sie von Drake, 1856 von dem Flibustier Walker niedergebrannt.

Granada, La, span. Name der brit.-westind. Insel →Grenada.

Granada, Luis de, span. Mystiker, eigentlich **Luis Sarriá,** *Granada 1504, † Lissabon 31. Dez. 1588, wurde 1524 Dominikaner, lehrte 1529—34 in Granada Theologie, wurde 1556 Provinzial in Portugal. Neben Predigten, Biographien, Übersetzungen verfaßte er noch heute vielverbreitete Erbauungsbücher, vor allem »La guía de pecadores« (1567; deutsch von A. Schauenberg, »Die Lenkerin der Sünder«, 1906) und »Introducción del símbolo de la fe« (1582—85), eine Zusammenfassung der kath. Wissenschaft der Zeit. »Obras«, hg. v. F. J. Cuervo (14 Bde., 1906—08); Auswahl in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 6, 8, 11.

F. J. Cuervo: Biografía de Fray L. d. G. (1896).

Granadillen, Früchte, → Grenadillen.

Granakäse, →Parmesankäse.

Granarien [lat. von granum 'Korn'], Getreidemagazine.

Granat, 1) eine Gruppe regulärer Mineralien, die vorwiegend im Rhombendodekaeder (zuweilen in Kombination mit dem Hexakisoktaeder) oder im Ikositetraeder kristallisieren, auch in Körnern und derb vorkommen. Der G. hat Glas- und Fettglanz, ist mehr oder weniger durchsichtig, durchscheinend oder undurchsichtig, im Bruche muschelig, besitzt die Härte 7 und das spez. Gew. 3,4—4,3. Er ist ein meist unwesentlicher, doch mehr oder weniger bezeichnender Gemengteil vieler Gesteine, namentlich im Chloritschiefer, Glimmerschiefer, Talkschiefer, Hornblendeschiefer, Granit, Gneis, Granulit, Serpentin usw., sowie auf Pegmatitgängen und in Kontakthöfen (Granatfels, Kalksilikathornfels). Die chem. Zusammensetzung der verschiedenen Granatarten ist äußerst schwankend, indem darin mit der Kieselsäure quantitativ und qualitativ sehr abwechselnde Stoffe verbunden sind, wodurch auch die verschiedenen Farben der Varietäten hervorgerufen werden. Die Kieselsäuremenge beträgt gewöhnlich zwischen 35 und 40%. Zu dem Kalktonerdegranat, dem **Grossular,** der spargelgrün bis grasgrün, gelb bis bräunlich auftritt, gehört der honiggelbe bis hyazinthrote **Hessonit** oder **Kanelstein,** zum Magnesiatonerdegranat, dem **Pyrop,** der auch etwas Chrom enthält und auch einen

Anteil an Almandinmolekülen, gehört außer dem **böhmischen G.** der dunkelblutrote **Kapgranat**, im Handel auch als **Kaprubin** bezeichnet, sowie der als **Arizonarubin** bezeichnete G. Hierher gehören auch die großen dunkelroten G. aus dem ehemal. Deutsch-Ostafrika, die im Handel als **Faschodagranaten** bekannt sind. Ein großer Teil der im Mittelalter als **Carbunculus** oder **Karfunkel** bezeichneten Steine mögen Pyropen gewesen sein, wenn auch dieser Name in erster Linie damals auf den Eisentonerdegranaten, den **Almandin** (Tafel Edelsteine I, Abb. 16) oder **edlen G.** angewendet wurde. »Ceylon Rubin« ist manchmal nur Almandin. Die bräunlichroten Abarten werden im Handel bisweilen als **Vermeille** bezeichnet. Die dem Almandin analoge Mangan-Tonerde-Verbindung ist der **Spessartin**, die entsprechende Kalk-Eisen-Verbindung der **Andradit**, der gelb, grün, rot bis braun auftritt und zu dem der grüne **Allochroit** und **Aplom**, der gelbgrüne **Demantoid** und der gelbe **Topazolith** gehören. Eine titanhaltige Kalk-Eisen-Verbindung ist der **Melanit**, ein Kalkchromgranat ist der **Uwarowit**. Mischungen der Grossular-Almandin- und Melanit-Moleküle ergeben den **gemeinen G.**, der meist rotbraun bis gelbrot, selten grün oder farblos auftritt. Eine Abart des gemeinen G. ist der **Kolophonit**. Die wertvollsten Granatvarietäten sind der Almandin, Demantoid und Uwarowit, auch schöne Hessonite sind geschätzt. Uralt ist die Benutzung des G. als Edelstein; zu Ringsteinen usw. eignen sich bes. die afrik. und ostind. G., denen zuweilen große Reinheit und überaus schöne Färbung eigen ist. Die Granatkörner, darunter der etwas chromhaltige Pyrop, die bes. in Böhmen häufig vorkommen und auch bei Tharandt in Sachsen gefunden werden, benutzt man zu Hals- und Armschmuck, zu Ohrgehängen usw. Hauptfundort des Pyrops ist Meronitz, Trebnitz, Tribliz und Umgebung bei Bilin in Böhmen. Die geringeren G. dienen als Taragewichte und als Schleifpulver; die ganz unedeln geben einen Zuschlag beim Eisenschmelzen.

2) Die gemeine →Garnele der Nordsee.

Granatapfelbaum [aus lat. granatus 'körnererfüllt', wegen der Frucht], Punica Granatum, **Granatbaum**, kleiner, krummästiger, oft dorniger Baum oder Strauch, der mit einer Schwesterart (Punica protopunica) die einzige Gatt. (Punica) der wohl den Myrtazeen verwandten Dikotylenfam. **Punikazeen** bildet; wohl in Westasien heimisch, jetzt auch in Süd- und Ostasien, im Mittelmeergebiet, in Südafrika, Australien und Südamerika verbreitet; mit länglichen, wechsel- bis gegenständigen Blättern, mit scharlachroten Blüten und glocken- bis krugförmigem Blütenboden, der im Unterteil den Fruchtknoten umfaßt und in der Frucht aufgeht. Die reife Frucht (**Granatapfel**) hat ungefähr das Aussehen und die Größe eines zuerst purpurroten oder grünen, später bräunlichen oder gelben Apfels. In hart ledriger Schale mit einer Anzahl Fächer enthält sie viele kantige, harte Samen, deren geleeähnl. Außenschichten zu einem saftreichen, aromat. Fruchtfleisch zusammentreten.

Granatapfelbaum: a Blühender Zweig, b Frucht, c Samenlängsschnitt, d Samenquerschnitt, e Embryo. (a und b etwa 1/3 nat. Gr.)

In Kleinasien und Persien bildet der G. Wälder. Im Norden, wo man auf reife Frucht nicht rechnen darf, wird er seiner prächtigen Blüten wegen gezogen, und zwar meist in gefüllt blühender Form. Auch ohne Blüten wirkt er durch seine glänzenden Blätter zierend. Es sind verschiedene Gartensorten entstanden, auch mit weißen und gelben (gefüllten) Blüten. Beachtenswert ist die als **Zwerg-Granatbaum** bezeichnete Abart, bes. wegen des niederen Wuchses und der reichen Blütenfülle. Außer diesen Formen gibt es auch solche mit größeren süßen, sauren und süßsauren Früchten. Das Fleisch ist kühlend und durstlöschend. In Trapezunt wird es gekeltert und der Saft in großen Mengen ausgeführt. Er ist der Hauptbestandteil des **Scherbets** oder **Sorbets**, einer Art Limonade (mit Zitronensäure und Zucker).

Die schon bei den alten Ägyptern als Arznei verwendete Rinde (**Granatrinde**, Cortex Granati) mit dem Alkaloid Pelletierin (neben 3 andern Alkaloiden) dient in Form der Abkochung als Bandwurmmittel.

Der Granatapfel ist im Altertum nicht nur als Ornament viel verwendet worden, sondern hat auch im Kult eine bedeutende Rolle gespielt (Götterattribut, beliebtes Totensymbol); er war außerdem auch ein Symbol der Liebe und der Fruchtbarkeit.

Granatapfelmuster, Flachmuster (Ornament) in der spätgot. Weberei (Samt, Seidenbrokat), besteht aus der Vereinigung des Spitzbogenmotivs mit dem stilisierten durchschnittenen Granatapfel oder der Ananas oder mit ähnl. Pflanzenteilen, und ist meist von Rankenwerk und Rosen umgeben. Das Muster, das auch wegen der sinnbildlichen Bedeutung des Granatapfels (Fruchtbarkeit) in der mittelalterlichen Kunst eine Rolle spielt, stammt aus dem Orient, wo es in sarazen. Geweben des 11. und 12. Jahrh. vorkommt, wird dann im 14. Jahrh. von der abendländ. Webkunst aufgenommen, bes. in Oberitalien und am Niederrhein, blüht am üppigsten im 15. Jahrh. (Hauptmotiv der burgund. Prachtstoffe) und verschwindet im 17. Jahrh. Die neuere Weberei für Kirchenstoffe hat es wieder benutzt.

Storck: Die Pflanze in der Kunst. Heft 11: Der Granatapfel (1897); E. Flemming: Textile Kunst (1923).

Granate [von ital. granata 'Granatapfel'; deutsch seit Anfang des 17. Jahrh.], Artilleriegeschoß (→Geschoß).

Granatfels, ein Gestein der kristallinen Schieferreihe, vorwiegend aus braunem oder gelblichem gemeinem Granat bestehend, oft mit Hornblende, Magneteisenerz, auch mit Augit, Epidot, Quarz, Schwefelmetallen und Kalkspat. G. bildet linsenförmige Lager, z. B. an mehreren Stellen im Erzgebirge, in Skandinavien, und ist oft mit Erzlagern verbunden.

Granatguano, →Guano.

Granatöl, →Krotonöl.

Granatine, Gewebe, →Grenadine 2).

Granatmehl, →Garnelen.

Granatoeder, alter Name für das Rhombendodekaeder, weil Granat meist so kristallisiert.

Granatrinde, →Granatapfelbaum.

Granatrot, mit Ponceau geschönte Mennige.

Granatschrapnell, auch **Brisanzschrapnell**, als Einheitsgeschoß gedachtes Feldartilleriegeschoß (→Geschoß).

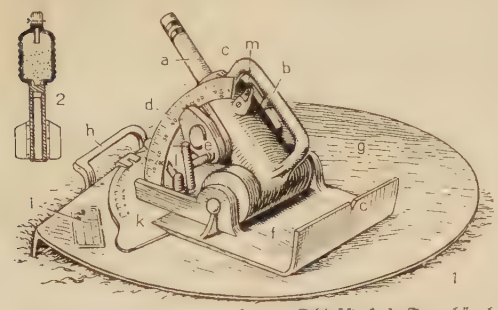
Granatschrot, →Garnelen.

Granatstern, der veränderliche, intensiv rote Stern μ im Sternbild →Kepheus.

Granattrichter, das durch den Einschlag und das Krepieren eines Artilleriegeschosses entstandene Erdloch; durch das Trommelfeuer entstanden im Weltkrieg (1914—18) ganze **Trichterfelder.**

Granattrichter einer schweren deutschen Granate auf einem Fort von Maubeuge, 1914.

Granatwerfer, kleine, haubitzenartige, tragbare Feuerwaffe auf räderloser Lafette (auch Bettung genannt), zur Verwendung in den Gräben des Stellungskriegs. Der G. besitzt die Eigentümlichkeit, daß er statt des Rohres einen »Schießstock« hat, über



Granatwerfer: 1 Granatwerfer; a Schießstock, b Tragebügel, c Kimme zum Zielen, d Gradbogen für die Erhöhung, e Klemmstück und Klemmhebel zum Festhalten der Erhöhung, f Lafettenplatte, g Grundplatte mit Handgriff (h) und Schußtafel (i), k Gradbogen für die Seitenrichtung mit Bremsschlüssel (l) zum Festhalten der Seitenrichtung, m Abzug mit Öse für die Abzugsschnur; 2 Wurfgranate (Längsschnitt). (Etwa $^1/_{14}$ nat. Gr.)

den das Geschoß, die Wurfgranate, gestülpt wird. Die Wurfgranate enthält in der Längsachse eine dem Durchmesser und der Länge des Schießstocks entsprechende Bohrung.

Gran Canaria, Canaria, die zweitgrößte der nach ihr benannten Kanarischen Inseln (Karte 93, A 3), umfaßt 1667 qkm mit (1920) 183300 E. (110 auf 1 qkm). Die Insel ist ein erloschener Schildvulkan mit dem 330 m tiefen Krater Caldera de Bandama, dessen Umrandung von dem 1950 m hohen Pico del Pozo de la Nieve (»Schneegrubenberg«) überragt wird. Die kleine Halbinsel Isleta im NO ist jungvulkanisch. Die Insel ist teilweise von Wüstensteppe bedeckt; unter künstlicher Bewässerung sind ausgedehnte Anpflanzungen vieler subtrop. und trop. Kulturgewächse entstanden. Viehzucht (bes. Ziegen) und Fischerei sind bedeutend. Der früher wichtige Weinbau ist stark zurückgegangen, die einst blühende Koschenillegewinnung fast erloschen. Hauptstadt ist Las Palmas, weitere Siedlungen sind Telde, der vielbesuchte Wallfahrtsort Teror, der alte Herrschersitz Gáldar, der Höhenkurort Santa Brighida sowie das Höhlendorf Atalaya.

Gran Cañon [*känjön*], engl. **Grand Canyon,** eins der stark verästelten Schluchttäler des →Coloradoplateau (Ver.St.v.A.; Karte 100, D 3), etwa 350 km lang. Die landschaftliche Schönheit des G. C. beruht auf den bis 1800 m tiefen Steilabstürzen und der Farbenpracht der waagerechten Gesteinsschichten.

Dutton: Physical geology of the Grand Canyon (im Annual Report of the U. S. Geological Survey, 1882); Sven Hedin: Gran Cañon (2. Aufl. 1927).

Gran Chaco [*tschâlkō*], Landschaft in Südamerika zwischen Paraguayfluß und Kordilleren (Karte 108, DE 2/3), eine große Ebene, im N in die Llanos de Chiquitos, im S in die Pampas übergehend. Die Ebene fällt von NW nach SO allmählich von etwa 300 m auf etwa 100 m Meereshöhe. Im Sommer (Regenzeit) ungemein wasserreich, ist sie im Winter weithin trocken; nur die großen Sümpfe erhalten sich auch in der Trockenzeit. Die beiden Hauptflüsse Pilcomayo und Bermejo erreichen zu allen Jahreszeiten den Paraguayfluß. Das Grundwasser ist vielfach salzhaltig. Im abflußlosen zentralen Teil ist die Pflanzenwelt durch Versalzung des Bodens im Absterben. In den andern Teilen wechseln Gras- und Waldland miteinander ab; im O bildet die Fächerpalme oft große lichte Bestände. Der G. C. wird zum größten Teil noch von unstet schweifenden Indianern bewohnt, die dem Vordringen der Weißen meist feindselig gegenüberstehen. Im südl. (argentin.) Teil hat man sie mit Gewalt zurückgedrängt, im übrigen haben sie sich nur von den Randgebieten zurückgezogen. Wirtschaftlich ist der G. C. erst wenig ausgenutzt. In den von Weißen beherrschten Gebieten gewinnt man Quebrachoextrakt (Gerbstoff) und treibt Viehzucht. In jüngster Zeit schenkt man auch dem Ackerbau mehr Aufmerksamkeit (bes. im S). Klimatisch ist der G. C. für den Anbau trop. und subtrop. Pflanzen, hauptsächlich für Baumwolle, geeignet. Das Vorkommen von Erdöl ist im Übergangsgebiet zur Kordillere nachgewiesen (um den

Gran Chaco:
Salzboden im abflußlosen Gebiet mit abgestorbenem Wald.

oberen Bermejo). Politisch haben am G. C. Argentinien, Paraguay und Bolivien Anteil; die Grenze zwischen den beiden letzteren Staaten im Chaco boreal ist umstritten. Auf argentin. Gebiet, wo die Erschließung am weitesten vorgedrungen ist, ist eine Bahn von O her (von Resistencia und Formosa) ins Innere im Bau.

Storm: El Rio Pilcomayo y el Chaco boreal (Buenos Aires 1892); Grubb: The Paraguayan Chaco and its possible future (im Geographical Journal, 1919); Lizer: Expedicion al Chaco boliviano (Buenos Aires 1919); E. de Gandia: Historia del G. C. (Buenos Aires 1929); Krieg: Indianerland (1930); Veröffentlichungen über die Forschungsergebnisse der deutschen Gran-Chaco-Expedition (etwa 5 Bde.; bisher Laubmann: Vögel, 1930).

Grancino [*grântschinō*], ital. Geigenbauerfamilie in Mailand. Der bedeutendste Vertreter ist Paolo

G. (nachweisbar 1665—92), der vor allem gute Bratschen baute.

Grand, grober Kiessand; im Bergwesen fein gepochter und in Backsteinform gebrachter quarzfreier Tonschiefer oder Lehm, der am Harz als Besatz für Bohrlöcher dient; niederdeutsch auch feine Weizenkleie, daher **Grandmehl,** grobes, mit Kleie vermischtes Mehl.

Grand [*grā*, frz. 'groß'], Spielart bei →Skat und →Whist.

Grand [*grănd*], Sarah, Schriftstellername der engl. Frauenrechtlerin Frances Elizabeth **McFall,** geb. Clarke, * Irland 1860, lebt in Bath, bekannt durch den Geschlechtsproblem und Frauenemanzipation unverhüllt darstellenden Roman »The heavenly twins« (1893; deutsch 1898), die psychol. Backfischerzählung »Babs the impossible« (1900), die Frauennovellen: »Emotional moments« (1908), »Variety« (1922).

Grand Bassa, Buchanan, Hafenort in der afrik. Rep. Liberia (Karte 93, B 7), hat Fernsprechleitung nach Monrovia, Autostraße nach Harlingsville.

Grand-Bassam [*grā bāßā̄*], afrik. Hafenstadt, → Bassam.

Grand-Canal [*grănd kənăl*], der wichtigste Kanal in Irland, ist 129 km, mit Verzweigungen 235 km lang, verbindet Dublin mit Ballinasloe.

Grand Carteret [*grā kartrē*], John, franz. Schriftsteller schweiz. Abkunft, * Paris 6. Mai 1850, gab eine Reihe in das Gebiet der polit. und sittengeschichtl. Karikatur und Satire fallender illustrierter Sammelwerke heraus: »Les mœurs et la caricature en Allemagne, en Autriche et en Suisse« (1885), »La France jugée par l'Allemagne« (1886 und 1897), »Les mœurs et la caricature en France« (1888), »Crispi, Bismarck et la triple alliance en caricatures« (1891), »Wagner en caricatures« (1892), »Bibliographie des almanachs français depuis 1600« (2 Bde., 1894—96), »La femme en culotte« (1899), »Le décolleté et le retroussé« (1902), »L'histoire, la vie, les mœurs et la curiosité par l'image, le pamphlet et le document 1450—1900« (5 Bde., 1927—30).

Grand'Combe, La [*grādkōb*], aus mehreren zerstreuten Siedlungen bestehende Bergwerksstadt im franz. Dep. Gard, 188 m ü. M. am Gardon d'Alès, hat (1926) 12380 E., Steinkohlen-, Eisen-, Blei- und Kupferbergbau, Kokerei.

Grand-Combin [*grā kōbē̄*], Berg, →Combin.

Grand-Croix, La [*grā krŭā*], Gem. im franz. Dep. Loire, hat (1926) 4860 E., Steinkohlenbergbau, Eisenindustrie.

Grande armée [*grād ărmē*, frz. 'Große Armee'], Bezeichnung Napoleons I. für das Heer, das er 1805 in Boulogne gegen England sammelte, dann aber nach Deutschland führte und erst nach dem Frieden von Tilsit (1807) auflöste. Den gleichen Namen gab er der erheblich größeren Armee, die er 1812 gegen Rußland führte; der Name wurde auch noch 1813 auf die franz. Truppen angewendet.

Grandeau [*grādō*], Louis, franz. Agrikulturchemiker, * Pont-à-Mousson 28. Mai 1839, † Interlaken 22. Sept. 1911, zuletzt Prof. für Agrikulturchemie an der Universität Paris; Gründer der ersten landw. Versuchsstationen in Frankreich; schrieb z. B.: »Traité d'analyse des matières agricoles« (Paris 1897).

Grande-Eau, La [*grād ō*], 26 km langer Nebenfluß der Rhône im schweizerischen Kanton Waadt, entspringt aus den Gletschern am Nordabsturz der Diablerets, empfängt vom Oldenhorn her den Dard, fließt durch das liebliche, stark besiedelte Alpental Les Ormonts und tritt bei Aigle in die Rhôneebene. Durch das Tal führt eine Kleinbahn von Aigle nach Les Diablerets (1155 m); von Le Sepey zweigt die Poststraße nördl. über den Paß Les Mosses (1809 m) nach Château d'Oex ab.

Grandel, Grandl, Gräne, Gränel, Haken, die Eckzähne im Oberkiefer des Rotwildes. Schöngezeichnete braune G. werden zu Schmuckstücken (Broschen, Berlocken usw.) verwendet.

Grandeza [span. Grandes 'die Großen'], im Kgr. Kastilien seit dem 13. Jahrh. der erbliche Titel des höchsten Adels, zu dem die Mitglieder des kgl. Hauses und die größeren Grundbesitzer (die sog. ricos hombres) gehörten. Die G. waren steuerfrei und durften eigene Söldner werben; sie besaßen auch besondere Ehrenrechte vor dem übrigen hohen Adel, den sog. Titulados (Herzögen und Grafen). Gegen Ende des 15. Jahrh. wurden ihre Vorrechte fast ganz beseitigt; Karl V. machte aus ihnen einen abhängigen Hofadel in drei Klassen, die alle den Titel Exzellenz führten. Unter Joseph Bonaparte wurde die Grandenwürde aufgehoben, nach der Restauration wiederhergestellt; durch die Republik wurde sie nochmals aufgehoben, aber von Alfons XII. wieder erneuert. Durch das Estatuto real von 1834 erhielten die G. den ersten Platz in der Pairskammer.

Grande nation [*grād naßiō*, frz. 'Große Nation'], eine durch Napoleon I. üblich gewordene Bezeichnung der Franzosen (zuerst 1797 gebraucht).

Grandes-Rousses [*grād ruß*], granitisches Massiv der Dauphiné-Alpen (→Westalpen) an der Grenze der franz. Dep. Savoie und Isère, erhebt sich im Pic de l'Etendard oder Costa blanca im W und La Scie im S zu 3473 m. Die Gletscher speisen die Romanche und deren Zufluß Eau d'Olle; nur der St-Sorling-Gletscher sendet sein Wasser zum Arvan.

Grande-Terre [*grād tăr*], Ostteil der franz.-westind. Insel →Guadeloupe.

Grande-Trappe, La [*grād träp*], Trappistenkloster in Frankreich, →Soligny-la-Trappe.

Grandeur [*grādör*, frz. 'Größe', 'Herrlichkeit'], Titel der franz. Bischöfe (seit 1630) und adliger Herren, die nicht den Titel Altesse oder Excellence führten.

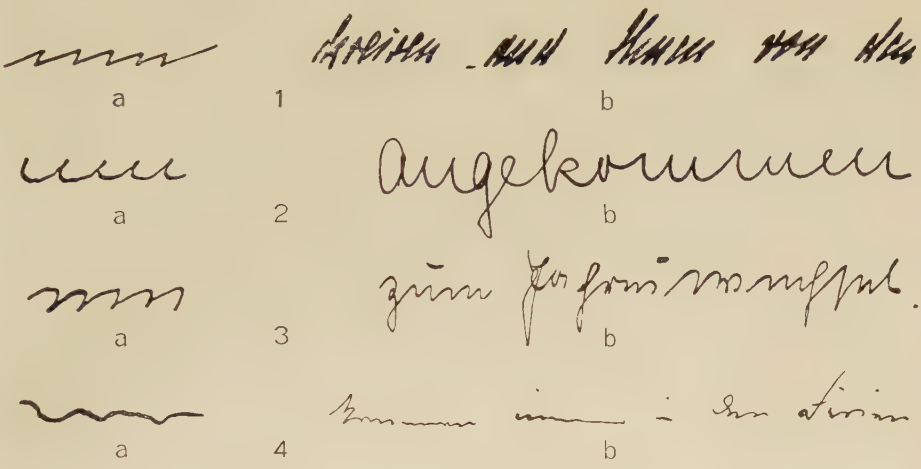
Grandezza [span., ital.] *w*, Größe, Hoheit, steife Würde.

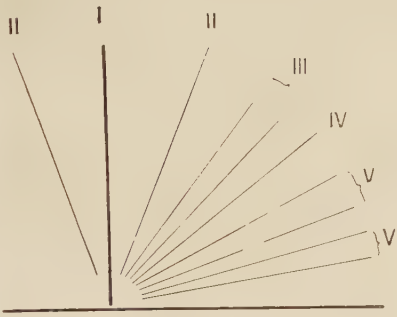
Grand Fleet [*grănd flit*, engl.], im Weltkrieg die in der Nordsee unter dem Kommando des engl. Flottenchefs gegen Deutschland vereinigte engl. Flotte.

Grand Forks [*grănd fŏrkß*], Stadt im Staate North Dakota der Ver.St.v.A. (Karte 99, C 1), am Red River of the North, Bahnknoten in fruchtbarem Ackerbaugebiet, hat (1920) 15170 E., Staatsuniversität (1926: 2300 Studierende), Wesley College; Eisen- und Sägeindustrie.

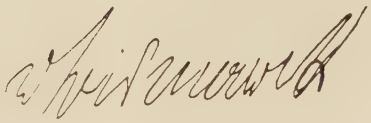
Grand Haven [*grănd hēwn*], Stadt im Staate Michigan der Ver.St.v.A. (Karte 98, B 2), an der Mündung des Grand River in den Michigansee, Bahnknoten, hat (1920) 7205 E., guten Hafen, Schiffbau, Obst- und Gemüsebau, Industrie.

Grandi, Dino, ital. Staatsmann, * Mordano (Prov. Bologna) 4. Juni 1895, ursprünglich Advokat, machte den Weltkrieg mit und organisierte die faschistische Bewegung der Emilia. 1921 wurde er in die Kammer gewählt, wo er auch das Amt eines Vizepräsidenten bekleidete; 1924 wurde er Unterstaatssekretär des Innern und 1925 des Auswärtigen, als solcher zugleich der zweite Vertreter Italiens im Völkerbund. Als Vertrauensmann Mussolinis führte



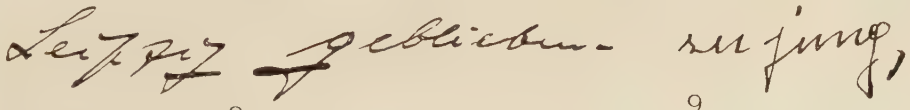


5

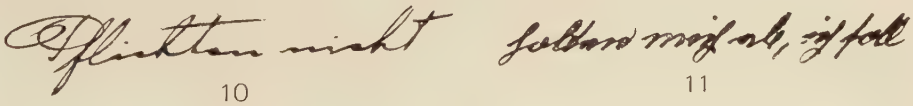


6

7



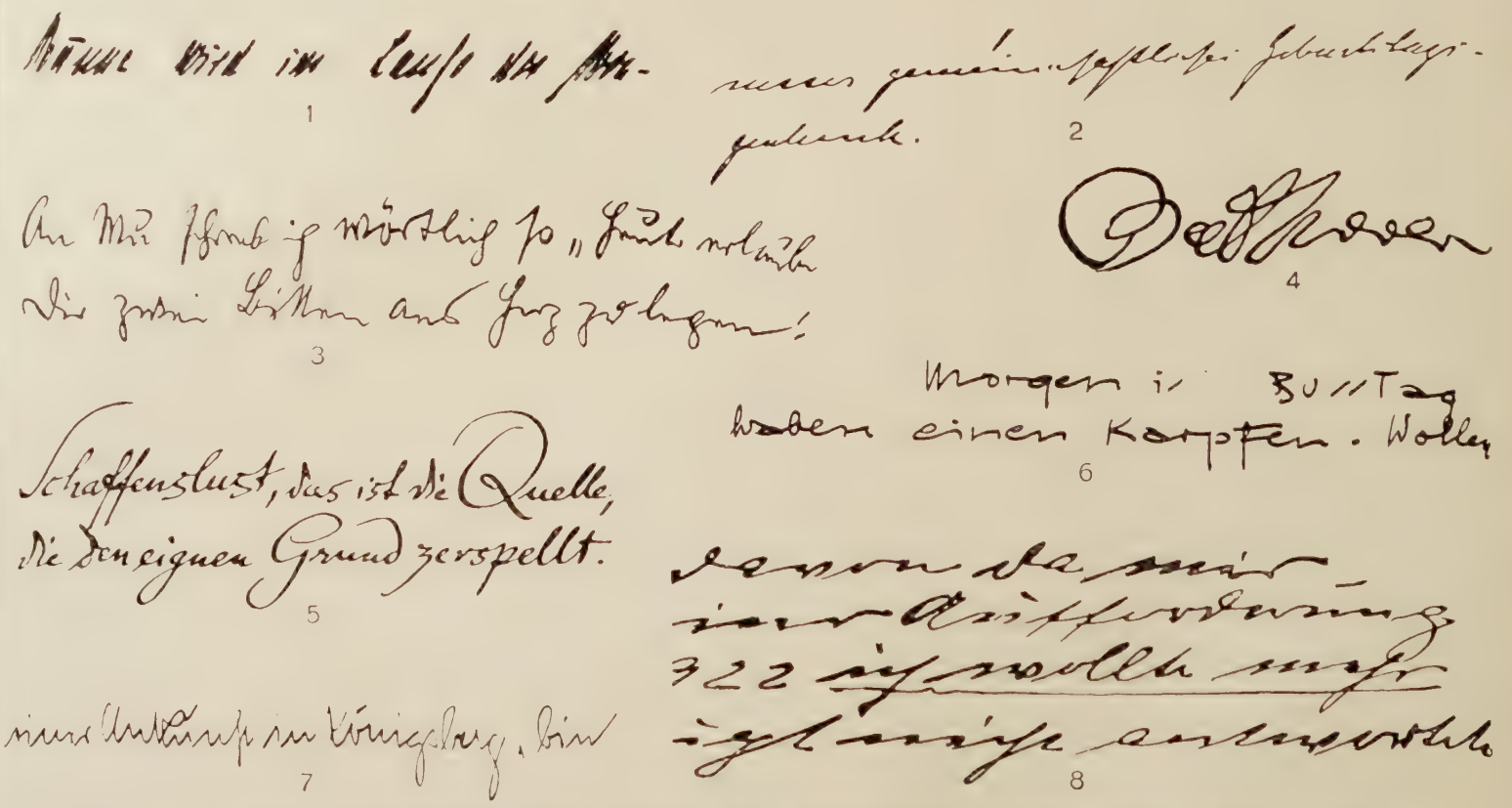
8 9



10 11

12 13

Grundformen der Handschrift: 1. a Winkel (eckig), b Beispiel: Willensmensch, auch Gefühlskälte. 2. a Girlande (kurvig), b Beispiel: Gefühl, Verbindlichkeit, Bestimmbarkeit. 3. a Arkade (bogig), b Beispiel: Zurückhaltung, Verschlossenheit, Förmlichkeit. 4. a »Faden«duktus (unbestimmt), b Beispiel: Umstellungsfähigkeit (Diplomatie). — **Schriftlage:** 5. Graphometer (nach Swiedland): I. kalte Natur; II. (zurückgestellt) Selbstverleugnung, Verstellung; II. (vorwärtsgestellt) warmes Gemüt; III. temperamentvoll bis zur Leidenschaft; IV. Leidenschaftlichkeit; V. Empfindlichkeit; VI. krankhafte Reizbarkeit. — **Schrifthöhe:** 6. Beträchtliche Größe: Selbstgefühl. 7. Geringe Größe: Bescheidenheit (Kleinmut). — **Charakteristische Einzelheiten:** 8. Dreieckförmige Unterschleifen: Äußere Eitelkeit (Konvention). 9. Nach außen geknickte, druckbetonte Unterschleifen: Hysterie (Pubertät). 10. Hochgestellte, lange Querstriche: Drang nach Bevormundung, Herrschsucht. 11. Durchgezogene, seitwärts abgebogene Unterschleifen: Haustyrannei. 12. Überwiegende Unterlängen und fehlende Oberschleifen: Sinn für Wirklichkeit (Realismus). 13. Fehlende Unterschleifen und Überwiegen der Oberlängen: Sinn für geistige Werte (Idealismus).



1

2

3

4

5

6

7

8

Zeilenführung: 1. Geradlinig: Gleichmäßigkeit, Zielbewußtheit. 2. Steigend: Optimismus, Eifer. 3. Fallend: Pessimismus, Gedrücktheit. 4. Schwankend: Stimmungsnatur (Beethoven). — **Charakteristische Handschriften:** 5. Schwungvoll bewegte, phantasievolle Künstlerhandschrift von ausgeprägtem Formensinn (R. Dehmel). 6. Ästhetisch stilisierte Handschrift einer Kunstgewerblerin. 7. Gewandte Handschrift eines schlagfertigen Handelsvertreters. 8. Handschrift eines Massenmörders (Haarmann). Die abwegige Triebhaftigkeit erhellt aus der teigig-verschmierten Druckgebung und den zurückgebogenen g-Schleifen.

er 1928/29 diplomat. Besuche in Angora, Athen, Bukarest und Warschau aus. Im Sept. 1929 wurde G. zum Minister des Auswärtigen ernannt; er vertrat Italien Anfang 1930 auf der Londoner Seeabrüstungskonferenz.

Grandidier [*grādidjē*], **1)** Alfred, franz. Forschungsreisender, *Paris 20. Dez. 1836, †13. Sept. 1921, bereiste 1857—60 Amerika und Ostindien sowie die Ostküste Afrikas, 1865—70 die Insel Madagascar. Er veröffentlichte: »Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar« (1876 f.), »Carte de l'île de Madagascar« (1885), »Histoire de la géographie de Madagascar« (1893), »Les voyageurs français à Madagascar pendant les 30 dernières années« (1894).

2) Guillaume, franz. Forschungsreisender, Sohn von 1), *1. Juli 1873, bereiste 1898—99 und 1901—02 Mittel- und Südmadagascar. Er schrieb: »Voyages dans le Sud-Ouest de Madagascar« (1900) und gab mit seinem Vater heraus: »Madagascar au debut du XX^e siècle« (1902), »Collection des ouvrages anciens concernant Madagascar« (1903ff.).

Grandig, →Grantig.

Grandiōs [ital.], großartig, prächtig.

Grandiōso [ital.], **con grandezza,** musikal. Vortragsbezeichnung: großartig, erhaben.

Grand Island [*grānd ailənd*], Stadt im Staate Nebraska der Ver.St.v.A. (Karte 99, C 2), am unteren Platte River, Bahnknoten, Sitz eines kath. Bischofs, hat (1920) 13950 E., College, Maschinen-, Zucker- und Konservenindustrie.

Grand Junction [*grānd dschängschn*], Stadt im Staate Colorado der Ver.St.v.A. (Karte 100, E 3), an der Vereinigung von Grand- und Gunnison River, Bahnstation, hat (1920) 8665 E., Getreidehandel.

Grand-Junction-Kanal [*grānd dschängschn*], Kanal in England, durchzieht die Gfsch. Middlesex, Hertford, Bedford, Buckingham und Northampton.

Grandl, →Grandel.

Grand-Lahou [*grā lāhū*], Hafenort und Bezirkshauptstadt in der Kolonie Elfenbeinküste Franz.-Westafrikas (Karte 93, C 7), an einer Lagune nahe der Mündung des Bandama, hat (1926) 5050 E. (davon 62 Europäer), Ausfuhr von Ölpalmerzeugnissen und Kakao.

Grandlieu, Lac de [*lāk dö grāljō*], See im franz. Dep. Loire-Inférieure, etwa 7000 ha groß, nur 90 cm tief, fischreich. Er entwässert durch den schiffbaren Acheneau in die Loire.

Grand-mal [*grā*, frz.], epileptischer Anfall, → Epilepsie.

Grandmehl, →Grand.

Grandmont [*grāmō*], **Grammont, Orden von,** eine von Stephan von Thiers († 1124, heiliggesprochen 1188) 1076 auf der Grundlage der Benediktinerregel zu Muret bei Limoges gestiftete, nach seinem Tode in die benachbarte Wüste von G. verlegte Genossenschaft von Einsiedlern. Der Orden ging in der Franz. Revolution unter. Es gab auch einige Klöster der **Grammontenserinnen.**

Grand-Morin [*grā morē*], franz. Fluß, →Morin.

Grand-Mousseux [*grā mußö*], →Schaumweine.

Grand-Popo [*grā*], Hafenort in der Kolonie Dahome Franz.-Westafrikas (Karte 93, E 7), an der Mündung des Monu, hat (1926) 1200 E., Ausfuhr von Ölpalmerzeugnissen und Mais.

Grandpré [*grāprē*], Dorf und erste europ. Ansiedlung (1604) in der kanad. Prov. Neuschottland an der Nordseite des Ostarms der Fundybai; bekannt durch Longfellows »Evangeline«.

Grandprix [*grāprī*, frz.], Großer Preis, Hauptpreis.

Grand Rapids [*grānd rāpids*], **1)** Stadt im Staate Michigan der Ver.St.v.A. (Karte 98, B 2), an den 50 m hohen Fällen des Grand River (Wasserkraft), wichtiger Bahnknoten, hat (1920) 137630 E. (viele Deutsche), bedeutende Industrie (650 Fabriken mit über 35000 Arbeitern und Angestellten, hauptsächlich Möbeltischlerei, Metallindustrie, Müllerei) und ausgedehnten Handel, ist Sitz eines kath. Bischofs. In der Umgebung große Gipsbrüche.

2) G. R., Wisconsin Rapids, Stadt im Staate Wisconsin der Ver.St.v.A. (Karte 99, E 2), an den Schnellen des Wisconsinflusses, Bahnknoten, hat (1920) 7240 E., Sägewerke, Papierindustrie.

Grand River [*grānd rĭwər*], **1)** Fluß in den Staaten Colorado und Utah der Ver.St.v.A., einer der beiden Hauptquellarme des →Colorado des Westens (Karte 100, E 2/3), entspringt an der Westseite der Colorado Range, vereinigt sich nach 560 km langem Laufe (zahlreiche Cañons) mit dem Green River.

2) Fluß im Staate Michigan der Ver.St.v.A. (Karte 98, CB 2), mündet nach 435 km langem Laufe, von Grand Rapids an für Dampfer schiffbar, bei Grand Haven in den Michigansee.

Grandsee, schweiz. Stadt, →Grandson.

Grand-Seigneur [*grāßänjör*, frz. 'Großherr'], im allgemeinen jeder vornehme Herr (→Seigneur); Titel der ehemal. türk. Sultane.

Grandson, Granson [*grāßō*], deutsch **Grandsee,** Hauptstadt des Bezirks G. (174 qkm mit 12030 ref. E.) im schweiz. Kanton Waadt (Karte 55, B 3), am l. Ufer des Neuenburger Sees, 445 m ü. M., an der Bahn Biel-Lausanne, Dampferstation, hat (1920) 1600 ref. E., alte roman. Kirche mit got. Chor; Zigarrenfabrik. Das **Schloß G.,** seit 1397 dem Hause Châlons gehörig, wurde 1475 von Bern, 1476 von Karl dem Kühnen eingenommen, aber schon drei Tage später (2. März) von den Eidgenossen zurückerobert. Bis 1798 blieb G. gemeinsame Herrschaft von Freiburg und Bern. Unter der Helvet. Republik kam es zum Kanton Leman und bildet seit 1803 einen Bezirk des Kantons Waadt.

Feldmann: Die Schlacht bei G. (Frauenfeld 1902); Dictionnaire historique, géographique et statistique du canton de Vaud (Lausanne 1919); P. Grellet: Les châteaux vaudois (ebd. 1929).

Grand-Trunk-Kanal [*grānd trängk*], Kanal in England, verbindet den →Bridgewaterkanal mit dem Trent und damit Mersey (und Irische See) mit der Nordsee. Er steht mit der Themse durch den Oxford- und den Grand-Junction-Kanal in Verbindung.

Grand-Trunk-Pazifikbahn [*grānd trängk*], kanad. Überlandbahn von Moncton-Junction (Neubraunschweig) über Quebec nach Winnipeg und weiter über Saskatoon, Edmonton und Hazelton nach Prince Rupert am Stillen Ozean. Die Länge der Bahn beträgt etwa 5700 km. Die Bahn erschließt bes. den Norden der Prov. Ontario und die mittleren Teile der Prov. Alberta und Brit.-Kolumbien. Sie wurde 1903 konzessioniert und befindet sich seit 1920 im Eigentum und Betrieb der Canadian National Railways.

Grandville [*grāwĭl*], Künstlername von **Ignace Isidore Gérard,** franz. Graphiker, *Nancy 15. Sept. 1803, †Vanves bei Paris 17. März 1847, bildete sich selbständig in der Lithographie aus. In den Folgen »Métamorphoses du jour« (73 farbige Lithographien, 1829; letzte Aufl. 1853) und »Animaux parlants« (1840—42; n. Aufl. 1852) karikierte er

in humorist. Weise menschl. Schwächen und Lächerlichkeiten unter der Maske von Tieren. Für illustrierte Zeitschriften (»La Caricature«, »Le Charivari«) zeichnete er polit. Satiren. Geschätzt wurde G. auch als Buchillustrator. Genannt seien seine Zeichnungen zu Béranger (1836), zu Gullivers Reisen (1838), zu Lafontaines Fabeln (1838). Eine Sammlung seiner Zeichnungen besitzt das Museum in Nancy.

Ch. Blanc: Jean Ignace Isidore G. (1855); Béraldi: Graveurs du 19e siècle, Bd. 7 (1888).

Gräne, Gränel, →Grandel.

Granella, Viktor, Deckname des Theologen Wilh. →Tangermann.

Graener, Paul, Komponist, *Berlin 11. Jan. 1872, war zuerst Theaterkapellmeister, 1910—13 Direktor des Mozarteums in Salzburg, 1920 Prof. in München, 1920—24 Kompositionslehrer am Konservatorium in Leipzig; seit 1930 Direktor des Sternschen Konservatoriums in Berlin. G. ist ein erfindungsreicher Komponist gemäßigt moderner Richtung. Er komponierte die Opern »Der vierjährige Posten« (op. 1), »Das Narrengericht« (op. 38; 1913), »Don Juans letztes Abenteuer« (op. 42; 1914), »Theophano« (op. 48; 1918; umgearbeitet als »Byzanz«, 1922), »Schirin und Gertraude« (op. 51; 1920), »Hanneles Himmelfahrt« (1927); die Orchesterwerke Suite »Aus dem Reiche des Pan« (op. 22), drei Stücke für Streichorchester (op. 26), Sinfonietta (op. 27), Sinfonie »Schmied Schmerz« (D-Moll, op. 39), »Romant. Phantasie« (op. 41), »Musik am Abend« (op. 44), Variationen über ein russ. Volkslied (op. 55), Divertimento für kleines Orchester (op. 67), Klavierkonzert (op. 72), Ouvertüre »Juventus academica« (op. 73), »Got. Suite« (op. 74), Violoncellkonzert (op. 78), »Bukolische Landschaft« (op. 81), »Comedietta« (op. 82); ferner Klaviertrios, Streichquartette, Klavierquintett »Sehnsucht nach dem Meere« und Lieder (darunter die »Galgenlieder« von Morgenstern) und einige Chorlieder.

Georg Gräner: Paul G. (1922).

Grange [*grēndsch*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, aufstrebendes Seebad an der Morecambebay, hat (1921) 2920 E.

Grangemouth [*grēndschmǟth*], Hafenstadt in der schott. Gfsch. Stirling, an der Mündung des Carron und des Clydekanals in den Firth of Forth, ein rasch aufblühender Handelsplatz, hat (1921) 9699 E. G. ist bes. Einfuhrhafen für Metall, Petroleum und Holz, geringer ist die Ausfuhr (Kohlen, Öle, Maschinen). Der Schiffsverkehr betrug (1926) 3800 Schiffe mit 2,8 Mill. Reg.-T. Regelmäßige Verbindung mit Hamburg, Rotterdam, Oslo und London.

Granges [*grāsch*], schweiz. Gem., →Grenchen.

Grängesberg [*grǟngeßbärj*], Ort im schwed. Län Kopparberg, Bahnknoten, ist Mittelpunkt eines großen Eisenerzlagers, dessen Erzgehalt auf 150 Mill. t geschätzt wird. 1926 wurden 1668000 t Erze versandt, die Hälfte nach dem Deutschen Reich. Die Ausfuhr geht über den Hafen Oxelösund.

Granier de Cassagnac [*-nje dö käßānjǟk*], **1) Adolphe,** franz. Publizist, *Bergelle (Dep. Gers) 11. Aug. 1806, †Couloumé bei Plaisance (Dep. Gers) 31. Jan. 1880, wurde durch Victor Hugo Mitarbeiter des »Journal des Débats« und schrieb als Romantiker in der »Presse« heftige Artikel gegen Racine. 1840 wandte er sich der Politik zu; er wirkte zuerst als konservativer Orleanist, später als leidenschaftlicher Bonapartist. Seit 1852 war er Deputierter des napoleon. Corps législatif. Nacheinander leitete er die Zeitungen »L'Époque« (seit 1845), »Le Pouvoir« (seit 1850), »La Nation« (seit 1863), »Le Pays« (seit 1866). 1876 wurde er in die Kammer gewählt. G. schrieb u. a.: »Histoire des causes de la Révolution française« (4 Bde., 1850), »Histoire de la chute du roi Louis-Philippe, de la République de 1848 et du rétablissement de l'Empire« (4 Bde., 1857) und Memoiren u. d. T. »Souvenirs du second Empire« (3 Bde., 1879—83).

2) Paul, franz. Publizist, Sohn von 1), *Paris 2. Dez. 1843, †das. 4. Nov. 1904, geriet als Kriegsfreiwilliger bei Sedan in deutsche Kriegsgefangenschaft, kämpfte als Leiter des Blattes »Le Pays« (seit 1871) und als Abgeordneter (seit 1876) leidenschaftlich für den Bonapartismus; 1877 riet er dem Marschall-Präsidenten Mac-Mahon zum Staatsstreich. 1879 trat er für die Anerkennung des Prinzen Victor Napoléon als Chefs der bonapartistischen Partei gegen seinen Vater Prinz Jérôme Napoléon ein; 1884 gründete er eine neue Zeitung »L'Autorité«.

Granikos, heute **Bigha,** kleiner Fluß im nordwestl. Kleinasien, der von der Nordseite des Gebirges Ida vom Berge Kotylos her zur Propontis fließt (Karte 121, 13). An ihm erfocht Alexander d. Gr., nachdem er den Hellespont überschritten, seinen ersten Sieg über die Perser im Mai 334 v. Chr. Am G. wurde ferner 74 v. Chr. der pontische König Mithridates durch den röm. Feldherrn Lucullus besiegt.

Kromayer: Antike Schlachtfelder, Bd. 4 (1929).

Granit [von lat. granum 'Korn'] *m.* **1) G.,** die verbreitetste Fam. der Tiefengesteine. Die Hauptgemengteile sind Feldspat (Kalifeldspat und fast immer auch Plagioklas), Quarz und Glimmer oder Amphibol oder seltener Pyroxen. Danach unterscheidet man **Biotitgranit (Granitit;** Tafel Dünnschliffe I, Abb. 1; II, Abb. 1), die verbreitetste Art; **Zweiglimmergranit** oder G. schlechthin (mit Biotit und Muskovit); **Lithionitgranit, Amphibolgranit** (Hornblendegranit und Riebeckitgranit); **Pyroxengranit** (Diopsidgranit und Agiringranit). An Nebengemengteilen ist der G. sehr reich. Außer dem stets vorhandenen Apatit, Zirkon und spärlichen Eisenerz kommen häufiger vor Titanit (bes. in Amphibolgranit), Turmalin, Topas, Flußspat und Zinnstein (namentlich in Lithionitgranit). Die Struktur ist fein- bis grobkörnig, manchmal durch größere Feldspatkristalle porphyrartig, selten flaserig **(Gneisgranit).** Schalige Anordnung der hellen und dunklen Gemengteile zeigt der **Kugelgranit.** Die chem. Zusammensetzung schwankt mit dem Mineralbestande. Glimmergranite enthalten etwa im Mittel 72% Kieselsäure, 14% Tonerde, 1,5% Eisenoxyde, 0,5% Magnesia, 1,5% Kalk, 3,5% Natron, 6,5% Kali, 0,5% anderes. Das spez. Gew. hält sich zwischen 2,6 und 2,75.

G. bildet Lakkolithe, Stöcke und Gänge, die das Nebengestein z. T. stark verändert haben (→Kontaktmetamorphose). Die Absonderung erfolgt in der Regel bankig, seltener (bei Vorwalten der vertikalen Klüfte) pfeilerförmig, bisweilen auch kugelschalig. Bei der Verwitterung werden hauptsächlich Kalk und Alkalien (auch Eisen) fortgeführt; das Gestein zerfällt zu Grus und hinterläßt schließlich einen sandigen Lehm. Bei dickbankiger Absonderung bleiben bisweilen wollsack- oder matratzenförmige frischere Kerne zurück, die, wenn sie verstürzen, Felsenmeere, Felsenlabyrinthe oder Teufelsmühlen bilden. Eine andere Art der Zersetzung liefert Kaolin. Die Haupt-

masse der deutschen G. ist karbonisch; doch kommen anderwärts G. von archäischem bis tertiärem Alter vor.

Die günstigen techn. Eigenschaften des G. ermöglichen eine vielseitige Verwendung; er liefert namentlich Pflastersteine, Werkstücke verschiedener Art und in schönfarbigen Arten Dekorations- und Denkmalsteine.

Beier: Der G., seine Bestandteile, Gewinnung und Bearbeitung (1891).

2) G., Gramolata, Gefrorenes aus Limonade, das von Eiskristallen körnig sein muß.

Granite ware [*grănit wär*], engl. Bezeichnung für weißes, porzellanartig glasiertes Steinzeug.

Granitit *m*, Gesteinsart, →Granit.

Granitmarmor, ein granitähnlicher gefleckter eozäner Kalkstein mit Korallen, einzelnen Nummuliten und schwarzen Kieselkörnern, der in den südbayr. Alpen zu ornamentalen Zwecken gebrochen wird.

Granito, Pignatelli di Belmonte, Kardinal, *Neapel 1851, trat in den päpstl. diplomat. Dienst, war Botschaftsrat in Paris, wurde 1899 Titularerzbischof. Als Nunzius in Wien (1904—11) erregte er Aufsehen, als er staatl. Maßregeln gegen den Prof. der Rechte Ludw. Wahrmund verlangte, der für das Recht der freien Forschung eingetreten war. Seit Nov. 1911 ist G. Kardinal.

Granitpapier, ein Papier von granitartigem Aussehen der Oberfläche.

Granitporphyr (Tafel Dünnschliffe II, Abb. 2), ein Gestein, das Einsprenglinge von Orthoklas, Plagioklas, Quarz und Biotit (**Biotitgranitporphyr**) oder selten von Hornblende (**Hornblendegranitporphyr**) oder Pyroxen (**Pyroxenporphyr**) in einer bräunlichen, grauen oder grünlichen Grundmasse von sehr feinkörniger, aber nicht dichter Ausbildung (Unterschied von Quarzporphyr) enthält. G. (meist Biotitgranitporphyre) begleitet fast alle größeren Granitmassive; Pyroxengranitporphyr liefert im Leipziger Kreise einen geschätzten Pflaster- und Baustein (Völkerschlachtdenkmal).

Granitz, hügelige Waldlandschaft im O der Insel Rügen, mit Jagdschloß des Fürsten Putbus (1837—45 nach Entwürfen von Schinkel erbaut). [fonso.

Granja, La [*grănchă*], span. Schloß →San Ilde-

Granja de Torrehermosa [*grănchă*], Landstadt im SO der span. Prov. Badajoz, in einer Hochebene der Sierra Morena, hat (1920) 7390 E.

Granjon [*grāshō*], Robert, franz. Verleger, Drucker, Stempelschneider und Schriftkünstler des 16. Jahrh., wirkte in Lyon, schnitt zahlreiche orient. Typen für die Stamperia Vaticana in Rom und die griech. und syr. Type der Antwerpener Polyglottenbibel; am berühmtesten ist seine Civilitéschrift (zuerst 1557), die die Handschrift der Zeit nachahmte und in zahlreichen Schulbüchern Eingang fand.

Sabbe und Audin: Die Civilitéschriften des R. G. in Lyon und die flām. Drucker des 16. Jahrh. (1929).

Gränke, Pflanzengatt., →Andromeda; **Torfgränke,** die Pflanzengatt. →Chamaedaphne.

Grannichele [*-mikā-*], Stadt auf Sizilien, → Grammichele.

Granne. 1) G., Arista, borstiger, starrer Fortsatz an der Spitze oder auf dem Rücken der Grasspelzen (→ Gräser), auch an den Früchten der Geraniazeen. Manche G. sind knieförmig oder spiralig gerollt (Drehgrannen) und hygroskopisch. Bei Feuchtigkeit rollt die Drehung ab und bohrt dadurch die Frucht in die feuchte, für die Keimung geeignete Erde. (Abb.)

2) G., im Kürschnergewerbe und Rauchwarenhandel gebräuchlicher Ausdruck für Oberhaar.

Grannenbrecher, →Entgranner.

Grannenhaare, →Haare I, 3).

Grannus ['der Feurige'], kelt. Feuergott, Gott der warmen Quellen und Heilgott, bes. an der oberen Donau (Rätien) verehrt, meist dem Apollo gleichgesetzt. Über den Namen Aquae Grani →Aachen.

Granne: 1 Roggenspelze mit Granne, 2 Grannenende bei stärkerer Vergr., 3 Korn mit schraubig gedrehter, behaarter Granne vom Federgras (Stipa pennata), 4 Haferspelze mit Granne, 5 keulig verdickte, etwas vergrößerte Granne von Grasgattung Weingaertneria.

Grano [ital. 'Korn'], **1)** süditalien., dem →Grän entsprechendes, seit dem 12. Jahrh. genanntes Gewicht.

2) Seit Ende des 15. Jahrh. kleinste Kupfermünze in Neapel, Sizilien und Malta.

Granollers [*-öljērß*], Stadt in der span. Prov. Barcelona, 145 m ü. M., am Congost, Bahnknoten, hat (1920) 8850 E., alte Mauern, Kirche aus dem 14. Jahrh. und Textilindustrie. Im SO das Schloß la Roca, im N die roman. Kirche San Feliú de Canovellas.

Granophyr *m*, Gestein, →Quarzporphyr.

Gran-Paradiso, der 4061 m hohe Gipfelpunkt der Paradisogruppe in den →Westalpen.

Gran Sasso d' Italia, Bergstock in den Abruzzen (Karte 68, D 3), die höchste Erhebung der Apenninhalbinsel (Monte Corno 2914 m). Der G. ist ein

Gran Sasso d' Italia: Monte Corno (2914 m).

wildes, schuttreiches Hochgebirge aus Jurakalk, trägt ein kleines Firnfeld und zeigt Spuren früherer Vergletscherung.

Gransee, Stadt im Kr. Ruppin des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, E 2), am Gransee, 48 m ü. M., an der Bahn Berlin-Stralsund, hat (1925) 4050 meist evang. E., gut erhaltene Stadtmauer, got. Marienkirche, Luisendenkmal, AGer., Zollamt; Ziegelwerke, Stärke- und Konservenfabrik.

Fontane: Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Tl. 1 (10. u. 11. Aufl. 1906).

Granson [*grāßō*], schweiz. Stadt, →Grandson.

Grant [*grānt*], **1)** Sir (seit 1868) Francis, engl. Maler, *Kilgraston (Perthshire) 18. Jan. 1803, † Melton Mowbray 5. Okt. 1878, seit 1866 Präsident der Akademie der Künste in London, war der Bildnismaler der eleganten engl. Gesellschaft. Für seine Bildnisse wählte er oft Jagd- und Pferdeszenen als Darstellungshintergrund. Die bekanntesten Werke sind: Reiterbildnis der Königin Viktoria mit Lord Melbourne (1840; Army and Navy Club in London), Das Treffen zur Hirschjagd bei Ascot (1837; Earl of

Chesterfield), Die Meltonjagd (1839; Herzog von Wellington). Seine Bildnisse von Lord Campbell, Lord Hardinge, Edw. Landseer, Macaulay sind in der National Portrait Gallery in London.

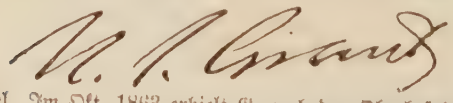
2) Sir Hope, brit. General, *Kilgrafton (Perthshire) 22. Juli 1808, †Aldershot (bei London) 7. März 1875, machte den sog. Opiumkrieg gegen China mit und zeichnete sich in den Sikh-Kriegen und während des großen ind. Aufstandes von 1857—58 aus. 1860 erhielt er den Oberbefehl im sog. Lorchakrieg gegen China, besiegte zweimal das chines. Heer und zog am 13. Okt. in Peking ein. 1861 wurde er Oberbefehlshaber in Madras, 1865 Generalquartiermeister der brit. Armee, 1870 Oberbefehlshaber des Lagers von Aldershot.

Knollys: Life of general Sir Hope G. (2 Bde., 1894).

3) James Augustus, Afrikareisender, *Nairn (Schottland) 11. April 1827, † das. 11. Febr. 1892, erforschte in Gemeinschaft mit Kapitän Speke 1860—64 die Nilquellen. 1868 begleitete er die abessin. Expedition unter Lord Napier. Er schrieb: »A walk across Africa« (1864).

4) Ulysses Simpson, 18. Präsident der Ver. St. v. A. (1869—77), *Point Pleasant (Ohio) 27. April 1822, †Mount MacGregor (New York) 23. Juli 1885, trat 1839 in die Militärakademie von Westpoint, war 1843—54 Offizier und zeichnete sich im mexik. Krieg (1846—48) aus; dann war er Feldmesser, Farmer und Lederhändler in Illinois. Beim Ausbruch des Sezessionskriegs wurde er General der Unionstruppen am Mississippi; er schlug den General Polk bei Belmont (7. Nov. 1861), nahm im Febr. 1862 die Forts Henry und Donelson, siegte bei Shiloh (6.—7. April) über den General A. S. Johnston; im Juli 1862 mit dem selbständigen Kommando in Westtennessee betraut, begann er nach den Siegen von Iuka (19. Sept.) und Corinth (4. Okt.) den Feldzug gegen Vicksburg, den letzten wichtigen Stützpunkt der Konföderierten am Mississippi, der dank seiner eisernen Beharrlichkeit am 4. Juli 1863

Ulysses Simpson Grant.



fiel. Im Okt. 1863 erhielt G. auch den Oberbefehl über das am Chickamauga geschlagene Heer von Rosecranz und erfocht den großen Sieg von Chattanooga (24.—25. Nov.), der die endgültige Niederlage der Konföderierten im SW entschied. Darauf wurde er am 2. März 1864 zum Generalleutnant und Oberbefehlshaber aller Unionstruppen ernannt; er übernahm das Kommando auf dem Hauptkriegsschauplatz in Virginien und erreichte nach äußerst langwierigen und verlustreichen Kämpfen am 3. April 1865 die Einnahme von Petersburg und Richmond, am 9. April die Kapitulation des konföderierten Generals Lee bei Appomattox Court House, die den Sezessionskrieg beendete. 1866 erhielt G. den ausdrücklich für ihn geschaffenen Rang eines Generals der Vereinigten-Staaten-Armee; Aug. 1867 bis Anfang 1868 verwaltete er aushilfsweise das Kriegsamt. Als siegreicher Heerführer sehr volkstümlich geworden, wurde er 1868 als Kandidat der Republikaner zum Präsidenten gewählt; 1872 erfolgte seine Wiederwahl. Seine Amtsführung war nach außen energisch und glücklich, wenn er auch die von ihm gewünschte Annexion Haitis 1871 gegen den Widerspruch des Kongresses nicht durchsetzen konnte. Dagegen entfremdete er sich im Innern viele Anhänger durch eigensinnige Schroffheit und durch den großen Einfluß, den er korrupten Politikern seiner Partei einräumte. 1882 wurde er Präsident einer zur wirtschaftl. Erschließung Mexikos gegründeten Gesellschaft; 1884 verlor er sein ganzes Vermögen. G. schrieb »Personal memoirs« (2 Bde., 1885—86; deutsch, 2 Bde., 1886); seine »Letters to a friend 1861—80« erschienen 1897. In New York wurde 1897 ein ihm auf Staatskosten erbautes Mausoleum eingeweiht.

Badeau: Military history of U. S. G. (3 Bde., neue Ausg., New York 1885); C. Church: Ulysses S. G. (ebd. 1897); Garland: Ulysses S. G. (ebd. 1898); Ch. King: The true Ulysses S. G. (Philadelphia 1914); L. A. Coolidge: Ulysses S. G. (Boston 1917); J. F. C. Fuller: The generalship of Ulysses S. G. (1929).

Grantham [*grāntəm*], Stadt in der engl. Gfsch. Lincoln, 56 m ü. M., am Witham, hat (1921) 18 902 E., schöne St.-Wolframs-Kirche, alte Bibliotheken und Lateinschule, in der Newton erzogen wurde. Maschinenindustrie, landw. Handel.

Grantha-Schrift, →Indische Schriften.

Grantig, Grandig, bayr.-österr.: verdrießlich, unwirsch.

Grantland [*grānt-*], nördlichster Teil des zum arktischen Nordamerika gehörigen →Ellesmerelandes (Karte 112, 25—27), benannt nach dem nordamerik. Präsidenten Grant.

Granton [*grāntn*], Hafenort in der schott. Gfsch. Midlothian am Firth of Forth, 5 km im NW von →Edinburgh, hat einen durch gewaltige Molen geschützten Hafen mit Kai und großen Werften, regelmäßige Dampferverbindung mit London, Aberdeen und Skandinavien.

Granugenöl, ein nur teilweise gereinigtes Mineralöl, das die Granulation und Epithelbildung anregt und desinfizierend wirkt. Als Paste, Puder oder in Kapseln verordnet.

Granula [Mz. von lat. granulum, 'Körnchen'], kleine Pillen, die 0,05 g wiegen und verschiedene Arzneimittel enthalten. G. werden aus Zucker oder Milchzucker mit arabischem Gummi und Glyzerinwasser bereitet. Eine bes. kleine Form G. sind die in der Homöopathie üblichen mit Arzneistoffen getränkten Streukügelchen.

Granulär [von lat. granulum 'Körnchen'], **granulös**, körnig.

Granulāratrophie [lat.-grch.], körnige Schrumpfung; G. der Leber, →Leberzirrhose; G. der Niere, →Schrumpfniere.

Granulated [*grānjulētid*, engl. 'gekörnelt'], Verbrauchszucker von trockener Kristallform.

Granulation [aus lat. granulum 'Körnchen'], eine dem →Filigran verwandte Technik der Goldschmiedekunst, besteht in der Verzierung von Schmucksachen u. ä. durch feine aufgelötete Gold- oder Silberkügelchen; Meister in der G. waren vor allem die Etrusker.

Granulationen [lat. 'Körnchenbildung']. 1) G., in der pathol. Anatomie vorzugsweise die sog. **Fleischwärzchen** (Granula 'Körnchen') auf Wunden und Geschwüren (hierzu buntes Bild S. 577). Die gesunden G. sind fleischrot, mit einer dünnen Schicht gelben rahm-

artigen Eiters bedeckt und füllen in raschem Wachstum Substanzverluste aus. Mikroskopisch zeigen sie den charakteristischen Bau des Granulationsgewebes: um einen axialen Strang neugebildeter Haargefäße liegen in dichten Zügen spindlige Zellen (junge Bindegewebszellen, Fibroblasten), untermischt mit rundlichen Zellen (Wanderzellen des Bindegewebes und Gefäßwandabkömmlingen). Bes. gegen die Oberfläche zu häufen sich meist Wanderzellen des Blutes (Eiterkörperchen) an. Vom Geschwürrande aus können die G. mit Epithel überzogen werden, während durch Schrumpfung der jungen Bindegewebszellen und Differenzierung von Bindegewebsfasern aus dem zellreichen Granulationsgewebe ein zellarmes, aber faserreiches Narbengewebe entsteht (→Narbe). Ungünstiger für die Heilung sind blasse, schlaffe G., die mit dünnem grauem Eiter bedeckt sind. Manchmal wuchern die G. über das Niveau hervor (**wildes Fleisch**, Caro luxurians). Wegen der freien Lage der zarten Blutgefäße bluten die G. sehr leicht. Von diesen oberflächlichen G. hat man die Bezeichnung **Granulationsgewebe** übertragen auf entsprechend gebautes Keimgewebe in inneren Organen, wie es sich im Anschluß an Gewebsuntergang und Entzündungsherde bildet. Es kann auch die Zeichen spezif. Entzündungen (Tuberkulose, Syphilis usw.) tragen.

Marchand: Der Prozeß der Wundheilung (1901).

2) Pacchionische G. (nach Pacchioni, Anatom, Rom 1665—1726), warzenartige Auswüchse der weichen Hirnhäute, die die harte Hirnhaut durchbohren und in der knöchernen Schädeldecke Vertiefungen erzeugen können.

3) G. der weißen Blutkörperchen →Blut VI.

Granulieren [von lat. granulum 'Körnchen'], das Zerkleinern von Metallen oder Schlacken zu Körnern.

Granulierte Leber, →Leberzirrhose. **Granulierte Niere,** →Schrumpfniere.

Granulit *m*, **Weißstein**, ein ebenschiefriges bis fast massiges weißliches Gestein der kristallinen Schieferreihe aus Quarz, Feldspat (Orthoklas oder Mikroperthit), blutrotem Granat und Rutil; dazu kommen öfter Biotit, blauer Zyanit, örtlich Turmalin, Sillimanit, Herzynit, Korund, Muskovit, durch deren reichliches Auftreten Abarten entstehen (**Biotit-, Zyanit-, Turmalingranulit** usw.). Der **Forellengranulit** (niederösterr. Waldviertel) zeigt Riebeckit in dunklen Flecken. Die G. kennt man aus dem sächs. Mittelgebirge, dem Bayr. Wald, Südböhmen, Niederösterreich, der Gegend von Warta a. d. Eger, aus Mähren (Namiest), aus Finnland und von Ceylon (mit Graphitgängen). Der sog. **Pyroxengranulit, Trappgranulit** (fälschlich Diallaggranulit), fast schwarz, enthält Hypersthen und ist ein Pyroxengneis; er bildet Einlagerungen im sächs. G.

Granulom [lat.-grch.] *s*, aus Granulationsgewebe (→Granulationen) bestehende geschwulstartige Bildung, die teils durch äußere Reize und Infektionen hervorgerufen wird (**Granulationsgeschwulst**), teils zu den echten →Geschwülsten überleitet.

Granulös, →Granulär.

Granulöse, 1) dem Glykogen verwandtes Kohlenhydrat, findet sich in einigen Spaltpilzen.

2) Augenkrankheit, →Trachom.

Grānum [lat.] *s*, Mz. Grāna, Korn, Kern. **Grānulum**, Mz. Granula, Körnchen, →Granulationen, →Zelle, →Granula.

Granvelle [*grāwäl*], **Granvela,** 1) Antoine **Perrenot**, Kardinal von, Minister Karls V. und Philipps II. von Spanien, Sohn von 2), *Besançon 20. Aug. 1517, †Madrid 21. Sept. 1586, wurde bereits 1540 Bischof von Arras und zugleich die rechte Hand seines Vaters; so leitete er die Verhandlungen mit dem Kurfürsten von Sachsen und dem Landgrafen von Hessen nach der Schlacht bei Mühlberg (1547). 1550 wurde er der Nachfolger seines Vaters als Staatssekretär Karls V., 1559 Berater der Margarete von Parma, der neuen Statthalterin der Niederlande, ferner 1560 Erzbischof von Mecheln und 1561 Kardinal. Da er für die Unterdrückung der polit. und religiösen Freiheit der Niederlande eintrat, mußte Margarete ihn als erstes Opfer der beginnenden Unruhen entlassen. 1570 wurde G. span. Vizekönig von Neapel, 1579 nach dem Sturz des Antonio Pérez der leitende Minister Philipps II.; er veranlaßte die span. Intervention in Frankreich zugunsten der Guise und der Ligue und die Eroberung Portugals (1580). G. wurde dann 1584 Erzbischof von Besançon, wo er eine Universität gründete. Aus seinem Nachlaß hat Weiß die »Papiers d'état du cardinal G.« (9 Bde., 1841—61), Poullet und Piot als Fortsetzung die »Correspondance du cardinal G. 1565—86« (12 Bde., 1878—96) herausgegeben.

Philippson: Ein Ministerium unter Philipp II., Kardinal G. am span. Hofe (1895).

2) Nicolas **Perrenot**, Herr von, Minister Karls V., *Ornans (Dep. Doubs) 1486, †Augsburg 28. Aug. 1550, aus einer burgund. Bürgerfamilie, wurde nach dem Tode Gattinaras 1530 Staatssekretär des Kaisers und Kanzler des Kgr. Neapel-Sizilien; er blieb 20 Jahre lang der einflußreichste Minister Karls V., auf dessen Politik er oft mäßigend einwirkte. Gemälde von Tizian (um 1547, in Besançon).

Granville, 1) [*grāwil*] Kantonsstadt im franz. Dep. Manche, an der Mündung des Bosq (Karte 66, C 2), hat (1926) 10500 E., malerisch auf 40 m hohem Felsen gelegene Oberstadt (Festung), Handelskammer und -gericht, Handels- und Gewerbeschule, höhere Schulen, Garnison, guten Hafen (Überfahrt nach der Insel Jersey), Hochsee- und Austernfischerei, Frühgemüseausfuhr sowie schönen Badestrand.

2) [*grānwil*] Fabrik- und Arbeitervorstadt von Sydney, der Hauptstadt des austral. Staates Neusüdwales, westl. von der City, Bahnstation, hat (1926) etwa 16000 E.

3) [*grānwil*] Ort auf Neuguinea, →Port Moresby.

Granville [*grānwil*], engl. Earlswürde, früher im Besitz der Familie **Carteret**, seit 1833 der Familie **Gower**.

1) George **Leveson-Gower**, Earl of, englischer Staatsmann, *London 11. Mai 1815, †das. 31. März 1891, wurde 1837 als Whig ins Unterhaus gewählt und erbte 1846 Titel und Oberhaussitz seines Vaters. 1851/52 war er für kurze Zeit der Nachfolger Palmerstons als Außenminister, dann 1853/54 unter Aberdeen, 1855—58 und 1859—65 unter Palmerston Lordpräsident des Geheimen Rats, 1865/66 unter Russell und seit 1868 unter Gladstone Staatssekretär für die Kolonien, zugleich Leiter des Oberhauses. Im Juni 1870 übernahm G. das Auswärtige (bis 1874); 1880—85 war er abermals der Außenminister Gladstones; seine schwächliche Politik, bes. in der ägypt. Frage, zog ihm schärfste Kritik zu. Im dritten Kabinett Gladstone (1886) erhielt er daher nur die Kolonien.

Lord Fitzmaurice: Life of Lord G. (2 Bde., 1905).

2) John **Carteret**, Earl of (1744), engl. Staatsmann, *22. April 1690, †2. Jan. 1763, seit 1711 einer der führenden Whiglords im Oberhaus, war

unter Walpole 1721—24 Staatssekretär für die Kolonien und 1724—30 Lordstatthalter von Irland; er gehörte dann zu den Gegnern Walpoles und leitete nach dessen Sturz 1742—44 als Staatssekretär die auswärtige Politik Englands zur Zeit des Österr. Erbfolgekriegs.

Ballanty: Lord Carteret (1887).

Granville-Barker [grănwil bărkər], Harley, engl. Dramatiker, *London 1877, lebt in Colyton (Devonshire), schrieb teils allein, teils mit andern zahlreiche Problemdramen, z. B. »Prunella« (1906), »The Madras house« (1910), »Souls on fifth« (1916), »The secret life« (1923).

Grao, El [span. 'flaches Seeufer'], häufiger span. Name von Hafenplätzen (offenen Reeden), z. B. von →Valencia.

Grão-Pará [grẽũ parą], brasil. Staat, →Pará.

Grapefrucht [grēp-, engl.], →Citrus.

Gräpel, früheres deutsches Bergwerksmaß, →Graphällegierung, →Lagermetall.

Graphic [gräfik], in London erscheinende illustrierte Wochenschrift für Literatur, Kunst, Wissenschaft und allgem. Tagesfragen, wurde 4. Dez. 1869 gegr., brachte wertvolle Illustrationen, an denen sich Künstler wie Alma-Tadema, Herkomer, Leighton, Millais, Sir John Gilbert u. a. beteiligten. Seit 1890 erscheint u. d. T. »Daily Graphic« auch eine politisch parteilose tägliche Ausgabe, das erste Beispiel einer regelmäßig illustrierten Tageszeitung.

Graphidazeen, Pflanzenfam., →Schriftflechten.

Graphik, Graphische Künste, die Kunst, Schrift und Bild durch Druck zu vervielfältigen. Der Begriff des graphischen Verfahrens umfaßt alle Techniken der Druckformenerzeugung für die Zwecke des Hoch-, Flach- oder Tiefdrucks (Übersicht Die wichtigsten Druckverfahren, bei →Druckverfahren). Bei den graphischen Verfahren unterscheidet man Arbeitsweisen, bei denen mit Hilfe der Fettusche und -kreide, des Stichels, der Graviernadel usw. Druckformen in reiner Handarbeit hergestellt werden, wie Holzschnitt, Kupferstich, Stahlstich, Lithographie, Radierung, Mezzotintoverfahren, Schabkunst, Schrotblattmanier usw., und die photomechan. Verfahren unter Anwendung der photographischen Übertragung, Kopie und Ätzung für alle drei Hauptdruckverfahren. Als **Originalgraphik** bezeichnet man die Zeichenkunst (→Griffelkunst) und das künstlerische Verfahren, die unmittelbar aus der Hand des Künstlers hervorgegangenen Werke (Originale) zu vervielfältigen (Holzschneidekunst, Kupferstechkunst, Radierkunst, Lithographie). Auch die durch diese Vervielfältigungstechnik entstandenen Blätter selbst nennt man (Original-) Graphik.

Graphis [grch. 'Schreibgriffel'], Pflanzengatt., → Schriftflechten.

Graphisch [grch. zu graphein 'schreiben'], die Schreib- oder Zeichenkunst betr. oder dazugehörig.

Graphische Chemie, die Lehre von der Anwendung graphischer Hilfsmittel, d. h. ebener und räumlicher Koordinatensysteme zur Kennzeichnung des Beständigkeitsgebietes chem. Körper.

Kremann: Leitfaden der G. C. (1910).

Graphische Darstellung, eine Art der techn. Zeichnung, durch die Größenverhältnisse oder Vorgänge bildhaft dargestellt werden; die G. D. veranschaulicht Zahlentafeln der Wirtschaftsstatistik, Naturwissenschaft, Technik, Wetterkunde u. a. m. An die Stelle der Zahlen setzt sie Linien oder Flächengrößen und erzielt dadurch eine Übersichtlichkeit, die durch bloße Zahlenangaben nicht erreicht werden kann. Derartige Schaubilder (Diagramme) lassen sich mit einem Blick beurteilen, haften gut im Gedächtnis und können außerdem dem Laien die Ergebnisse der Statistik usw. verständlich machen. Die G. D. geht hervor aus der analyt. Geometrie, die algebr. Gleichungen geometrisch darstellt. Praktisch am wichtigsten ist die Darstellung durch Linien: man trägt die Zahlenwerte auf 2 Achsen ein: waagerecht auf der Abszissenachse die Abszissen und von deren Endpunkte aus senkrecht, also parallel zur Ordinatenachse, die Ordinaten; durch deren Endpunkte läuft dann die Kurve. So entstehen Fieberkurven (→Fieber), Börsenkurven u. a. Registrierende Meßinstrumente (Thermographen, Barographen, Dampfdruckmesser, elektr. Strommesser) zeichnen solche Kurven selbsttätig auf. Die G. D. des Druckes in einem Maschinenzylinder nennt man Indikatordiagramm (vom Indikator selbsttätig aufgezeichnet); sie gibt ein Bild der Leistungsfähigkeit der Maschine.

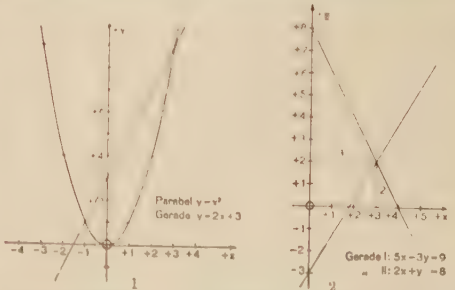
Die G. D. durch Flächengrößen bringt keinen zeitlichen Verlauf, sondern eine Verteilung. Die Flächen erhalten die Form von Kreissektoren, die sich zum Vollkreise ergänzen (z. B. Karte 36a und b), oder von Rechtecken. Diese letzteren können nebeneinander oder aufeinander gesetzt werden. Gelegentlich verwendet man auch Quadrate oder ineinanderliegende Kreise mit gleichem Mittelpunkt oder einem gemeinsamen Peripheriepunkt. In der Statistik der Großkraftwerke verwendet man auch körperl. G. D. (Belastungsgebirge). Zur Erleichterung des Überblicks dienen Farben oder verschiedenartige Schraffierungen.

Pirani: G. D. in Wissenschaft und Technik (1922); Witting: Funktionen, Schaubilder und Funktionstafeln (1922); Herold: Die Methoden der G. D. und ihre Anwendung in Theorie und Praxis der Radiotechnik (1925); Weidmüller: Die G. D. im Unterricht (1928); Walther: Einführung in die mathem. Behandlung naturwissensch. Fragen (1928).

Graphische Künste, →Graphik.

Graphischer Bund, Vereinigung der freigewerkschaftlichen Verbände der Buchdrucker, Buchbinder, graphischen Hilfsarbeiter, Lithographen und Steindrucker innerhalb des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes. Die örtlichen Zusammenfassungen des G. B. heißen **Graphisches Kartell.** (→Buchdruckerverbände.)

Graphisches Rechnen, die Ausführung von Rechnungen durch zeichnerische Methoden. Handelt es sich etwa um die Auflösung einer Gleichung, so bedient man sich der →Graphischen Darstellung der



Graphisches Rechnen: 1 Die Lösungen der Gleichungen $y = x^2$ und $y = 2x + 3$ sind die Schnittpunkte der den Gleichungen entsprechenden Kurven; 2 die Lösung der linearen Gleichungen $5x - 3y = 9$ und $2x + y = 8$ liefert den Schnittpunkt mit den Abszissen $x = 3$, $y = 2$.

betreffenden Funktion. Um z. B. die quadratische Gleichung $x^2 - 2x - 3 = 0$ zu lösen, zeichnet man die Parabel $y = x^2$ und die Gerade $y = 2x + 3$ (Abb. 1); diese Parabel kann als feste Kurve bei

allen quadratischen Gleichungen gebraucht werden. Die Schnittpunkte beider Linien liegen bei $x = -1$ und $x = +3$; diese Zahlen sind die gesuchten Lösungen. Das Verfahren kann auch auf schwierigere Gleichungen ausgedehnt werden. Um 2 Unbekannte aus 2 Gleichungen zu ermitteln, hat man immer die Schnittpunkte der zugehörigen Linien zu konstruieren. Sind z. B. x und y aus den Gleichungen (I) $5x - 3y = 9$ und (II) $2x + y = 8$ zu berechnen, so stellt man die Gleichungen graphisch durch gerade Linien dar (Abb. 2); ihr Schnittpunkt liefert durch seine Koordinaten $x = 3$ und $y = 2$ als Lösungen. — Eine andere Art des G. R. benutzen die →Rechentafeln.

Graphische Statik, svw. Graphostatik, →Statik.

Graphische Tafel, →Rechentafel.

Graphit [frz., von grch. graphein 'schreiben'] *m*, **Reißblei,** trigonal rhomboedrisches Mineral, das wesentlich aus Kohlenstoff besteht. Es ist höchst vollkommen basisch spaltbar, eisenschwarz bis bleigrau, metallglänzend, fettig anzufühlen, sehr weich, stark abfärbend, von 2,2—2,3 spez. Gew. G. zeichnet sich wie die Metalle durch hohe Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität aus. Man unterscheidet kristalline und amorphe G., beide kommen in sehr zahlreichen Varietäten in der Natur vor, im Gneis, in Granit und Kalkstein. Die kristallinen G. gangartig, oft zu Linsen anschwellend, die amorphen mehr flözartig. — Die wichtigsten Vorkommen sind für die kristallinen G. die von Ceylon, von Madagascar, vom Passauer Gebiet in Bayern, für die amorphen G. die von Korea, Mexiko, Steiermark, Niederösterreich und Böhmen.

Durch die Schwimmaufbereitung wird neuerdings aus den bayr. Graphiterzen G. von hoher Reinheit erhalten. Künstl. G. wird erhalten durch längeres, starkes Erhitzen unter Luftabschluß a) von Anthrazit und Petrolkoks, b) von Karbiden, c) von kohlenstoffhaltigen Gasen (Retortengraphit). Bei a) und b) sind Temperaturen über 2500° nötig (elektr. Ofen). In der Natur ist G. auf ähnl. Weise durch vulkan. Vorgänge entstanden, amorpher G. nach a), kristalliner G. nach b) und c), wobei die Erkaltungsdrucke der Gebirge mitwirkten.

Verwendung findet G. zu Bleistiften, zu Graphittiegeln, als Anstreichfarbe (Diamantfarbe), als Schmiermittel (**Aquadag,** eine Emulsion von G. in Wasser), zum Überziehen der aus Gips, Holz, Guttapercha und andern Nichtleitern der Elektrizität bestehenden Formen für die Galvanoplastik. G. wird in der Homöopathie als **Graphites** oder **Plumbago** gegen gewisse Hautausschläge gegeben. In den Eisenhochöfen und aus geschmolzenem, sehr kohlenstoffreichem Roheisen scheiden sich oft G. (**Hochofengraphit** oder künstlicher G.; →Metallographie) aus. Fast chem. reiner Kohlenstoff ist auch der **Retortengraphit.**

In vorgeschichtl. Zeit und im Hochmittelalter wurde G. in Mitteleuropa vielfach als Tonzusatz und zum Bemalen von Töpferwaren verwandt (Schwarzhafnerei), heute noch bei den »Passauer Schmelztiegeln«.

Weinschenk: Der G. (1898); Rytschkewitsch: Graphit (1926).

Graphitstift, →Bleistift.

Graphittiegel, aus einem Gemisch von Ceylongraphit und feuerfestem Ton bestehende Tiegel, die beim Schmelzen von Metallen, namentlich bei der Herstellung von Tiegelstahl, Verwendung finden. Der Graphit bewirkt Desoxydation, d. h. Reduktion der in der Metallschmelze vorhandenen Oxyde.

Graphitzement, ein Kitt zum Dichten von Röhrenleitungen aus 6 Teilen Graphit, 3 Teilen Kreide, 9 Teilen Schwerspat, die im feingeschlämmten und trocknen Zustand mit 3 Teilen Leinölfirnis zusammengeknetet werden.

Grapho . . . [von grch. graphein 'schreiben'], Schreib . . ., Schrift . . .

Graphoiitha, Schmetterlingsgatt., →Wickler.

Graphologie [von grch. graphein 'schreiben'], die Lehre von der Handschriftendeutung (hierzu Tafel S. 568). Sie beruht auf der durch die Erfahrung immer wieder beglaubigten Überzeugung einer sinnvollen Beziehung zwischen Handschrift und Charakter.

Grundlagen der G. Die Handschrift hat Ausdrucks- und Symbolwert für die Individualität ihres Urhebers und ermöglicht deshalb zuverlässige, eindeutige Rückschlüsse auf die innere Beschaffenheit des Schreibenden. Die G. wird so ein Teilgebiet der allgem. Ausdruckslehre. Wie Sprache, Gebärde, Gang und Haltung Seelisches wahrnehmen und nacherleben lassen, so ist auch die Formensprache der Handschrift eine Ausdrucksbewegung. Sie hat vor den genannten flüchtigen mimischen und physiognomischen Erscheinungen den Vorzug der Dauer und ist auch dadurch vor ihnen ausgezeichnet, daß sie nicht nur das Augenblickliche, sondern auch das Bleibende der menschlichen Wesensart wiedergibt. Da es nicht zwei völlig gleiche Individuen gibt, vielmehr jeder einzelne den Typus Mensch auf eine einmalige, unvergleichliche Weise darstellt, so schreibt auch jeder seine besondere, nur ihm gemäße, urpersönl. Handschrift. Auf dieser Tatsache beruht die Rechtsverbindlichkeit der eigenhändigen Unterschrift. Schon die Handschriften der Schulkinder — etwa vom 10. Lebensjahre ab — weisen kleine Abweichungen von der Schulschrift auf, die nicht zufällig entstanden, sondern auf individuelle Charakterunterschiede zurückzuführen sind. (→Duktus.) Mit zunehmendem Alter entfernt sich die Handschrift der Mehrzahl der Menschen immer sichtbarer von der kalligraphischen, national verschiedenen Schablone, sei es auf Grund unbeabsichtigter, unwillkürlicher Ausdrucksbewegung oder gewollter, betonter Veränderungen der Schulvorlage. Aufgabe der G. ist es, aus der besonderen Gestaltung der jeweiligen Handschrift die Individualität ihres Urhebers zu erkennen.

Methoden der G. Die G. systematisiert die Schriftelemente nach Form, Lage, Höhe, Weite, Druckstärke, Verbundenheit und Raumverteilung. Sie berücksichtigt außerdem gewisse Nebenmerkmale, z. B. An- und Endstriche, Schleifenbildung, Oberzeichen und individuelle Bildungen der Einzelbuchstaben. Allen diesen Schriftelementen kommt ein ihnen eigentümlicher Ausdruckswert zu. Während die Deutungstechnik der älteren G. jeder handschriftlichen Eigentümlichkeit eine für alle Handschriften gültige Allgemeinbedeutung zusprach, lehnt die moderne Methode der G. diese handwerksmäßige »Zeichendeuterei« ab und betont, daß der Bedeutungsgehalt jedes Einzelmerkmals von der Gesamtstufe des jeweiligen Schriftbildes abhängt (»Formniveau« nach Klages). — Die seelische Ausdrucksbedeutung der Handschrift wird eingeschränkt, aber nicht aufgehoben durch den Einfluß der äußeren Schreibumstände (spitze oder breite Feder, großes oder kleines, rauhes oder glattes Papier usw.). Ferner lassen aus höchst gesteigerten Stimmungs- oder Affektlagen (Wut, Aufregung) hervorgegangene Schriftzüge mehr den augenblicklich vorherrschenden Gemütszustand als die Grundnatur des Schreibers erkennen. In beiden Fällen können Fehlurteile durch Heranziehung weiteren Schrift-

materials vermieden werden, das unter normaleren, dem Schrifturheber entsprechenden äußeren und inneren Bedingungen entstanden ist. Der häufigste Einwand gegen die G., daß die Handschrift des Erwachsenen sich im Laufe der Jahre verändere und deshalb zur Bestimmung der Veranlagung eines Menschen unbrauchbar sei, geht von der irrigen Annahme aus, daß der Charakter eine feststehende, gleichbleibende Größe sei. Allerdings gibt es Menschen ohne ein greifbares festes Charaktergefüge, was eben im wechselnden Schriftbild zum Ausdruck kommt. — Das Gutachten des Graphologen enthält in der Hauptsache Aussagen über Temperamentsbeschaffenheit, Gefühls-, Willens- und geistige Eigenschaften und formt aus diesen ein möglichst geschlossenes Charakterbild. Es hält sich mit seinen Angaben und in seiner Ausdrucksweise vorwiegend im Allgemeinen und Formalen. Richtige Bestimmungen über Eigentümlichstes und Inhaltliches (Alter, Geschlecht, bes. Talente, Liebhabereien, äußeres Aussehen u. a. m.) sind Zufallstreffer. Auch ist die G. nicht in der Lage, Zukunftsdeutungen zu geben oder Schicksalsereignisse vorauszusagen.

Anwendung der G. Die G. dient nicht nur der Fremd- und Selbsterkenntnis, sondern wird heute vor allem zur Entscheidung prakt. Lebensfragen herangezogen: z. B. bei geschäftlicher und priv. Personalauswahl, zur Feststellung körperl. und geistiger Erkrankungen und zur Erkennung von Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Berufsberatung. Ebenso hat sie für das menschl. Zusammenleben in Liebe und Ehe eine aufklärende Bedeutung zur Vermeidung und Lösung von Konflikten (sog. »Harmonieprüfung« der Partner). Auch in der modernen Jugendpsychologie beginnt die G. für den Jugendrichter und Seelsorger eine beratende Rolle zu spielen in Form von Hinweisen auf Bildungs- und Beeinflussungsmöglichkeiten des Charakters in kritischen Entwicklungszeiten, z. B. Pubertät. Ein besonderes Anwendungsgebiet der G. bildet die »Schriftexpertise«, d. h. die gerichtliche Schriftvergleichung zur Ermittlung des Urhebers anonymer, gefälschter oder mit verstellter Handschrift geschriebener Schriftstücke. Bei der Feststellung der Urheberschaft tritt die Charakterbeurteilung als Aufgabe der G. zurück.

Geschichte der G. In ihren Anfängen ist die G. nicht über Ahnungen und gefühlsmäßige Vorstellungen vom Zusammenhang zwischen Handschrift und Charakter hinausgekommen. Den ersten Versuch, diesen intuitiv erkannten Zusammenhang zu begründen, bildet das Werk des ital. Arztes Camillo Baldo: »Traktat, wie man aus einem Brief Natur und Qualität des Schreibers erkennt« (1622). Mit dieser Schrift beginnt die Geschichte der G., aber eine methodisch sachliche Analyse der Handschrift fehlt hier noch. Eine neue, weit um sich greifende Welle des Interesses an der Handschrift kam erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. mit Lavaters »Physiognomischen Fragmenten zur Beförderung der Menschenkenntnis und Menschenliebe« (1775—78). Darin findet sich ein der Handschriftenlehre gewidmetes Kapitel, mit allerdings nur dogmat. und noch nicht logisch begründeten Behauptungen. Als Vorläufer der modernen wissensch. G. hat der Franzose J. H. Michon in seinem »Système de graphologie« (1875) die Handschriftenkunde systematisiert (Begründer der »Zeichenlehre«). Sein Schüler Crépieux-Jamin machte diese Ergebnisse allgemeinverständlich. Die erste wissenschaftlich vollwertige Abhandlung zur G. ist W. Preyers Werk »Zur Psychologie des Schreibens« (1895), das die Beziehungen zwischen den Schreibbewegungen und den ihnen entsprechenden Gehirntätigkeiten aufdeckt. Die Erhebung der G. zu einer charakterologisch und psychologisch begründeten Wissenschaft ist das Verdienst des Philosophen Ludw. Klages. Er stellte erstmalig neben die G. eine nicht mehr schulmäßige, allseitig durchgebildete Charakterkunde. Graphologische Gesellschaften: »Deutsche graphologische Gesellschaft« (1896—1908; Organ: »Graphologische Monatshefte«), »Deutsche Graphologische Studiengesellschaft« in Berlin (gegr. 1922), »Deutscher Bund der gerichtlichen Schriftsachverständigen und Berufsgraphologen« in Berlin (gegr. 1924).

Einführungen. Gerstner: Lehrb. der G. (1925); Crépieux-Jamin: Die Grundlagen der G. (1927); Langenbruch: Prakt. Menschenkenntnis auf Grund der Handschrift (3. Aufl. 1929); Brooks: Prakt. Lehrb. der G. (1930). — **Weiterführende Werke.** Schneickert: Leitfaden der gerichtl. Schriftvergleichung (1918); Georg Meyer: Die wissensch. Grundlagen der G. Vorschule der gerichtlichen Schriftvergleichung (2. Aufl. 1925; Minna Becker: G. der Kinderschrift 1926; Preyer: Zur Psychologie des Schreibens 3. Aufl. 1928; A. und G. Mendelssohn: Der Mensch in der Handschrift 1928; Saudek: Experimentelle G. 1929; Klages: Handschrift und Charakter 13. Aufl. 1929, und Graphologisches Lesebuch (1930). — **Zeitschrift.** Zentralblatt für G. (seit 1930).

Graphometer [grch.], Schriftmesser; Winkeleinteilung zur Messung und Deutung der Schriftlage (Tafel Graphologie II).

Graphophon [grch.], der von S. Tainter 1887 gebaute Phonograph mit Wachswalze und Fußantrieb.

Graphospasmus [grch.], der →Schreibkrampf.

Graphostatik [grch.], →Statik.

Grapp, Wendling, Baumeister und Maler, → Dietterlin, Wendel.

Grappa, Monte, 1779 m hohes Bergmassiv der Venezian. Alpen, zwischen Brenta und Piave, war im Weltkrieg wiederholt umkämpft. 24.—30. Okt. 1918 durchbrach hier die 4. ital. Armee die österr.-ung. Front.

Graptolithen [grch. 'Schriftsteine'], ausgestorbene, meist zu den Hydromedusen gestellte Tiergruppe. Es waren frei flottierende oder mit Haftscheiben befestigte, von einer Chitinhaut bekleidete Polypenstöcke, die als Hydrosomen, Rhabdosomen oder Hydrorhabde bezeichnet werden. Sie sind meist gerade oder gebogen, selten schraubenförmig gewunden. Eine oder beide Seiten sind mit sägezahnähnl. vorspringenden Zellen (Hydrotheken) besetzt. Die G. lebten vorwiegend im Silur, einzelne Formen schon im Kambrium und noch im Devon. Diplograptus ist ein bekannter Vertreter.

Gras, jede Pflanze aus der Fam. →Gräser, doch auch Name für die Lebensform aller Gewächse, die grasähnlich sind, ohne Gräser zu sein (z. B. Zyperazeen, Xyridazeen). **Chinesisches G.,** Blattfasern von →Boehmeria.

Gras [*graß*], Felix, neuprovenzalischer Dichter, * Malemort (Vaucluse) 3. Mai 1844, † Avignon 4. März 1901, schrieb die epischen Gedichte »Li Carbounié« (1876) und »Toloza« (1881), die Erzählungen »Li Papalino« (1891) und den Roman »Le rouge dou miejour« (1898).

Des Essarts: Le félibre F. G. (1900); J. Bertrand: F. G. et son œuvre (1908).

Grasäugelchen, Pflanzenname, →Rüsselschwertel.

Grasbauch des Pferdes, →Heubauch.

Grasbaum, →Xanthorrhoea.

Grasberger, Hans Nepomuk, deutsch-österr. Dichter und Publizist, * Obdach in Steiermark 2. Mai 1836, † Wien 11. Dez. 1898, wo er lange Zeit als

Bau der Gräser (alle mehr oder weniger vergr.): **1.** a Schema des Halms mit Knoten, Blattscheide, Blattspreite, Blatthäutchen, b frühes Entwicklungsstadium der Grasblüte, c geöffnete Blüte, d Fruchtknoten mit federförmigen Narben und Schwellschüppchen, e Schwellschüppchen (Lodiculae), f Grasfrucht mit Keim (Längsschnitt), g Randstück des Querschnitts, stark vergr., h Keimung der Frucht nach Bewurzelung. — **Maisartige Gräser** (Maydeae): **2.** Tränengras (Coix): a Blütenstand, unten mit einem großen, weibl. Ährchen (Längsschnitt), oben mit 6 männl. Ährchen. — **Bartgrasartige** (Andropogoneae): **3.** Zuckerrohr ($^1/_{20}$—$^1/_{30}$); a Stück des Blütenstandes, b Blüte, c Stengelstück mit Blättern ($^1/_5$). **4.** Alleppograss (Andropogon halepense, $^1/_2$); a Blüte. — **Hirseartige** (Paniceae): **5.** Bluthirse (Panicum sanguinale, $^1/_2$); a Blüte. **6.** Grüne Borstenhirse (Setaria viridis, $^1/_2$); a Stück des Blütenstandes. — **Reisartige** (Oryzeae): **7.** Tuscarora (Zizania aquatica, $^1/_2$); a männl. Blüte, b u. c weibl. Blüte. **8.** Esparto (Lygeum spartum); a Ährchen, b Blattquerschnitt. — **Glanzgrasartige** (Phalarideae): **9.** Kanadisches Glanzgras (Phalaris canadensis, $^1/_2$); a Ährchen. **10.** Mariengras (Hierochloë, $^1/_2$); a Ährchen. **11.** Ruchgras (Anthoxanthum, $^1/_2$); a Blüte.

Vgl. Tafel Getreide.

Straußgrasartige (Agrostideae): **1.** Federpfriemengras (Stipa pennata, $^1/_2$). **2.** Haliagras, Esparto (Stipa tenacissima, $^1/_2$); spica venti, $^1/_2$); a Ährchen. **6.** Sandhalm (Ammophila arenaria, $^1/_2$). **7.** Lagurus ovatus ($^1/_2$); a Ährchen. **8.** Wiesenfuchsschw **10.** Franz. Raigras (Arrhenatherum elatius, $^1/_2$); a Ährchen. **11.** Drahtschmiele (Deschampsia flexuosa, $^1/_2$); a Ährchen. **12.** communis, $^1/_2$); a Ährchen. **14.** Schilfmeienrohr (Arundo donax, $^1/_3$); a Ährchen. **15.** Flutendes Schwadengras (Glyceria fluit (Melica nutans, $^1/_2$); a Ährchen, b Blüte ohne Deck- und Vorspelzen. **19.** Zittergras (Briza media, $^1/_2$); a Ährchen, von unten **21.** Wiesenrispengras (Poa pratensis, $^1/_2$); a Blattspreitenunterteil

erschnitt. **3.** Flattergras (Milium effusum, ½); a Ährchen. **4.** Straußgras (Agrostis vulgaris, ½); a Ährchen. **5.** Windhalm (Apera pecurus pratensis, ½); a bespelzte Frucht. **9.** Timotheegras (Phleum pratense, ½); a bespelzte Frucht. — **Haferartige** (Aveneae): Honiggras (Holcus anatus, ½), vor und in der Blüte; a Ährchen. — **Schwingelartige** (Festuceae): **13.** Schilf, Rohr (Phragmites **16.** Kammgras (Cynosurus cristatus, ½); a Ährchen. **17.** Knaulgras (Dactylis glomerata, ½); a Ährchen. **18.** Nickendes Perlgras , b Blüte mit Deck- und Vorspelze. **20.** Liebesgras (Eragrostis pilosa, ½); a Ährchenspindel mit Vorspelzen, b Deckspelze, c Frucht. heide und Blatthäutchen, b dasselbe vom Hainrispengras (Poa nemoralis).

Gräser IV.

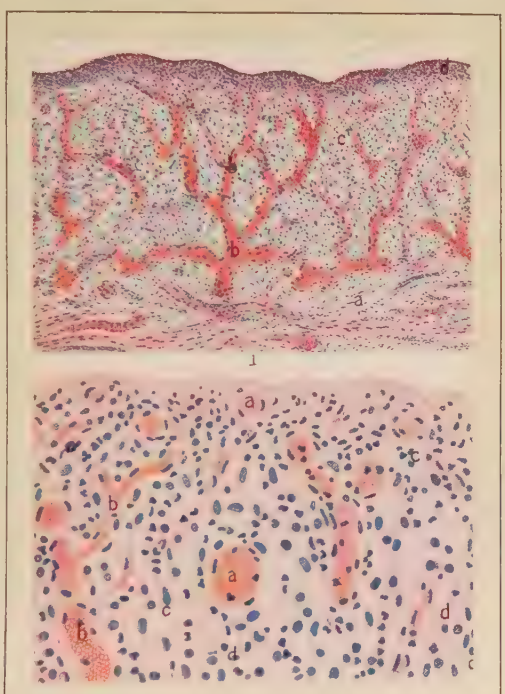
Schwingelartige (Fortsetzung): 1. Wiesenschwingel (Festuca elatior, $^1/_2$); a Ährchen, b Blüte, c Fruchtknoten. 2. Weiche Trespe (Bromus mollis, $^1/_2$); a Hüllspelze. 3. Federzwenke (Brachypodium pinnatum, $^1/_2$), vor u. während der Blüte; a Ährchen. — **Gilbgrasartige** (Chlorideae): 4. Hundszahn (Cynodon dactylon, $^1/_2$); a Teil der Ähre, b Ährchen, c Fruchtknoten. — **Gerstenartige** (Hordeae): 5. Borstengras (Nardus stricta, $^1/_2$); a Blüte. 6. Engl. Raigras (Lolium perenne, $^1/_2$). 7. Blauer Halm (Elymus arenarius, $^1/_2$). 8. Quecke (Agriopyrum repens, $^1/_2$). 9. Walch (Aegilops ovata, $^1/_2$). — **Bambusartige** (Bambuseae): 10. Bambusa nana ($^1/_2$); a Blüte, mit sechs Staubblättern u. drei Schwellschüppchen.

Journalist tätig war. Früchte seiner Reisen waren die Nachdichtung der »Rime« Michelangelos und die »Sonette aus dem Orient« (1864); die zuerst unter dem Decknamen Karl **Birkenbühl** erschienen. Andere lyr. Dichtungen veröffentlichte G. u. d. T. »Singen und Sagen« (1869), »Aus dem Karneval der Liebe« (1874). Als Dialektdichter schrieb er: »Zan Mitnehm. Gedichte in steirisch-kärntnerischer Mundart« (1880), »Nix für unguet« (1884), »Plodersam. Geistli'n-G'schichten« (1885). Seine reifsten Novellen sind gesammelt in den Büchern »Auf heimatlichem Boden« (1890) und »Steirische Geschichten« (1897). Ferner erschienen von ihm: »Die Naturgeschichte des Schnaderhüpfels«(1895), »Die Gemäldesammlung im kunsthistor. Hofmuseum in Wien« (2. Ausg. 1898), »Ausgewählte Werke« (3 Bde., 1901).

Graser, die Zunge des wiederkäuenden Wildes.

Graser, Johannes Baptist, Pädagog, *Eltmann (Unterfranken) 11. Juli 1766, †Bayreuth 18. Febr. 1841, 1804 Prof. der Theologie in Landshut, dann Schulrat in Bamberg, 1810—25 Schulrat in Bayreuth. Er schrieb: »Divinität oder das Prinzip der einzig wahren Menschenerziehung« (1810), »Elementarschule fürs Leben in der Grundlage, in der Steigerung, in der Vollendung« (1821; 4. Aufl. in 3 Tln., 1839—41), »Der durch Gesicht und Tonsprache dem Leben wiedergegebene Taubstumme« (1829; 2. Aufl. 1834), »Erster Kindesunterricht, erste Kindesqual; Kritik der üblichen Leselehrmethoden« (1819), »Die Erziehung der Taubstummen in der Kindheit« (aus dem Nachlaß, 1843).

Leisker: G.s Pädagogik (1879); Wieck: Joh. Baptist G. (2 Bde., 1891).



Granulationen: 1 mit Hämatoxylin und Eosin gefärbter, 50fach vergr. Schnitt durch Granulationsgewebe, a bindegewebige Unterlage, b neugebildetes, stark mit Blut gefülltes Gefäßbäumchen, c Granulationszellen zwischen den Gefäßästchen, d oberflächliche Anhäufung von Leukozyten (Eiterzellen); 2 Stück aus Abb. 1 stärker (250fach) vergr., a blutgefüllte Gefäße im Querschnitt, b im Längsschnitt, c vielgestaltige Granulationszellen, darunter bei d Granulozyten (weiße Blutkörperchen mit gelappten Kernen).

Gräser, Gramineae, **Gramineen, echte Gräser, Süßgräser** (hierzu Tafel), monokotyle, über die ganze Erde verbreitete Pflanzenfam. der Ordn. →Glumifloren, mit über 300 Gatt., die 4000 Arten umfassen. Die meisten Arten krautig, wenige strauch- oder baumartig, einige dornig; mit knotig gegliedertem, meist zwischen den Gliedergrenzen **(Knoten)** hohlem, stielrundem Stengel **(Halm),** der auch verzweigt sein kann, doch meist vom Grund aus mit mehreren Halmen (Bestockung). Der Grashalm bleibt über den Knoten lange wachstumsfähig und kann so, wenn er niedergebeugt wird, etwa durch Hagel oder Regen, unter stärkerem Wachstum der Unterseite wieder aufstehen. Viele G. haben unterirdische Wurzelstöcke und alle ein Büschelwurzelsystem. Die an den Knoten abwechselnd entspringenden, am Halm zweizeilig stehenden Blätter sind meist bandförmig und parallelnervig. Sie umfassen mit röhrig-herumgreifender, selten geschlossener Scheide den Halm. Zwischen Scheide und Blattfläche springt meist ein ganzes oder geteiltes **Blatthäutchen (Ligula)** vor. Die Blüten sind zwei-, seltener eingeschlechtig (Mais, Tränengras), nackt, zunächst zu Ährchen **(Grasährchen)** zusammengestellt, die stets zusammengesetzte Blütenstände bilden, die sog. »**Ähren**« (Roggen, Weizen, Gerste), **Rispen** (Hafer, Schwingel, Straußgras) oder **Ährenrispen** (Lieschgras, Fuchsschwanz). Wenn mehrere Ähren fingerartig von einem Punkte entspringen, nennt man sie **Fingerähren.** Diese sind beim Mais der Länge nach verwachsen zu einem **Kolben.** Die Grasährchen sind zweizeilig besetzt mit Hochblättern **(Spelzen),** von denen meist die unteren zwei (seltener eine oder mehrere) keine Blüten in ihren Achseln tragen (**Hüllspelzen, Kelchspelzen, Bälge,** glumae), die oberen als Deckblätter der Blüten stehen **(Deckspelzen, untere Blütenspelzen).** Die Hüll- und Deckspelzen sind bei sehr vielen G. begrannt (→Granne). An der Blütenachse steht der Deckspelze gegenüber die zweikielige **Vorspelze (obere Blütenspelze).** Dann folgen meist zwei, der Deckspelze zugekehrte, zarte, unter Wasseraufnahme schwellbare Schüppchen, die **Schwellkörper** (lodiculae), die beim Öffnen der Blüte mitwirken. Die meisten Grasblüten haben drei Staubblätter. Die Staubbeutel sitzen an langen, feinen, biegsamen Staubfäden, so daß sie leicht schaukeln (Windbestäubung). Der Fruchtknoten ist oberständig und besteht wahrscheinlich aus 2—3 Fruchtblättern, ist jedoch einfächerig und trägt 2, seltener 3 federige Narben. Die Frucht der G. ist meist eine **Schalfrucht** (**Kornfrucht, Karyopse, Grasfrucht,** →Getreide), bei der der Same mit der Fruchtschale innig verwachsen ist, seltener eine Beere, die bei manchen Bambuseen Apfelgröße erreicht und eßbar ist. Der meist fettreiche Keimling liegt dem stärkeführenden Nährgewebe der Kornfrucht seitlich an und hat ein schildförmiges Keimblatt (**Schildchen,** scutellum), das bei der Keimung die Speicherstoffe des Nährgewebes aufsaugt und der Keimpflanze zuführt. Bei vielen G. findet sich noch ein zweites Keimblatt dem Schildchen gegenüber auf der Vorderseite des Keimlings als Schüppchen (Epiblast). Das Knöspchen des Keimlings steckt in einer röhrenförmigen geschlossenen Scheide (**Keimscheide,** coleoptile), die Hauptwurzel in einer **Wurzelscheide** (coleorrhiza). Beide Scheiden werden bald durchstoßen.

Die syst. Einteilung der Fam. ist schwierig. Von den 12 Unterfam. sind wohl Bambuseen und Oryzeen (mit mehr als drei Staubblättern) die ursprünglichsten, die Maydeen (mit getrenntgeschlechtigen Blütenständen) die am meisten fortentwickelten.

Übersicht der wichtigsten Gräser-Unterfamilien mit den bekanntesten Gattungen:

Unterfam. **Bambuseen** mit Gatt.: Dendrocalamus, Bambusa, Arundinaria, Phyllostachys.

Unterfam. **Oryzeen** mit Gatt.: Oryza (Reis), Zizania (Tuscarora-, Indianerreis), Lygeum (Espartogras).

Unterfam. **Festuceen** mit Gatt.: Eragrostis (Liebesgras), Melica (Perlgras), Poa (Rispengras), Festuca (Schwingel), Bromus (Trespe), Cortaderia (Pampasgras), Phragmites (Schilfrohr), Arundo (Flötenrohr), Brachypodium (Zwenke), Glyceria (Schwaden), Briza (Zittergras), Dactylis (Knäuelgras), Cynosurus (Kammgras).

Unterfam. **Hordeen** mit Gatt.: Triticum (Weizen, Dinkel), Secale (Roggen), Hordeum (Gerste), Lolium (Lolch), Agropyrum (Quecke).

Unterfam. **Aveneen** mit Gatt.: Avena (Hafer), Deschampsia (Aira, Schmiele), Trisetum (Grannen-, Goldhafer).

Unterfam. **Agrostideen** mit Gatt.: Agrostis (Straußgras), Calamagrostis (Reitgras), Ammophila (Sandgras), Apera (Windhalm), Stipa (Stupa-, Pfriemengras), Aristida (Borstengras), Milium (Flattergras), Phleum (Lieschgras), Alopecurus (Fuchsschwanz), Lagurus (Hasenschwanz).

Unterfam. **Phalarideen** mit Gatt.: Phalaris (Kanarien-, Bandgras), Anthoxanthum (Ruchgras), Hierochloë (Mariengras).

Unterfam. **Paniceen** mit Gatt.: Panicum (Hirse), Paspalum (Pfannengras), Setaria (Borstenhirse, Fennich), Pennisetum (Federborstengras).

Unterfam. **Andropogoneen** mit Gatt.: Andropogon (Bartgras), Miscanthus (Seidengras), Imperata (Alang-Alang), Saccharum (Zuckerrohr), Themeda (Känguruhgras).

Unterfam. **Maydeen** mit Gatt.: Euchlaena (Teosinte), Zea (Mais), Coix (Tränengras).

Die G. sind über alle von Pflanzen bewohnten Erdgebiete verbreitet und gehen sowohl gegen die Pole als auch im Gebirge sehr weit hinauf. Der Mensch und seine Kultur hat die Verbreitung sehr beeinflußt. Viele Arten gehören zu den Unkräutern. Die meisten Grasarten besiedeln die Trockengebiete der heißen Zonen, wo die G. die Steppen und Savannen kennzeichnen. In den halbtropischen und gemäßigten Zonen beteiligen sie sich massenhaft an der Bildung der Wiesen, Matten, Pampas, Prärien. Im Wald sind die G. nur spärlich vertreten (meist breitblättrige Formen). Doch gibt es dort als Hängeklimmer kletternde Bambuseen. Andere Bambuseenarten bilden selbst waldartige Bestände (Bambuswälder).

Fossile G. sind aus der Tertiärzeit bekannt.

Die Fam. G. enthält sehr viele Nutzpflanzen. Manche G. haben schon zu den Sammelpflanzen des Urmenschen gehört. Viele hat der Mensch dann in Anbau genommen, zunächst als Breipflanzen (Hirse, Reis, Mais, Hafer), später als Brotpflanzen; gerade letztere (Roggen, Weizen, Gerste) sind die Grundlage der europ. Kultur und ihrer Tochterkulturen geworden. Andere liefern Zucker (Zuckerrohr, Zuckerhirse). Viele G. stellen die wichtigsten Futterpflanzen. Zizania wird an Teichrändern ihrer Früchte wegen als Fischfutter angepflanzt. Die getrockneten Halme und Blätter der G. (Stroh) dienen als Streu, Polster- und Flechtmaterial, auch zur Herstellung von Papier, einige Graswurzeln als Bürstenmaterial. Die holzigen Bambushalme, die fast Mannesstärke erreichen können, dienen als Bauholz, zu Spazierstöcken, Angelruten und zur Anfertigung aller möglichen Hausgeräte. Bauhilfsstoff liefert das Schilf (Schilfrohr für den Deckenputz). Mit G., bes. unterirdisch kriechenden, befestigt man Dünen, Ufer und Dämme. Aus den Keimlingen wird Fett gepreßt. Einige Andropogon-Arten enthalten ätherisches Öl (Lemongrasöl, Vetiveröl, Zitronellöl). Die Oberhaut der Blätter und glatten, harten Halme ist reichlich mit Kieselsäure durchsetzt, bes. bei den Bambuseen. Die G. dienen auch zur Herstellung von Rasenflächen und als Zierpflanzen, ihre Rispen zu Trockensträußen.

Die landwirtschaftlich wichtigsten G. sind die typischen Getreidepflanzen (→Getreide). Auch die **echten G.** des Landwirts oder **Süßgräser**, so auch die Getreidearten, gehören alle zur Fam. Gramineen. Von deren Durchschnittstracht unterscheiden sich die **Sauer-, Ried-, Schein-** oder **Halbgräser** (Cyperaceae) durch dreikantigen, markigen, nicht hohlen Halm und durch geschlossene Blattscheiden. Während die meisten Sauergräser auf versumpften, kalkarmen Wiesen vorkommen und minderwertiges, gehaltloses, z. T. gesundheitsschädliches Viehfutter geben, kennzeichnet reiner Süßgräserbestand eine gute Wiese mit geregelten Wasserverhältnissen. Die Süßgräser teilt man wirtschaftlich nach ihrer Wuchsform in **Obergräser**, die aus ihrem Wurzelstock mehr Halme als Blätter treiben und auf der Wiese überwiegen, und in **Untergräser**, die mehr Blattwerk als Halme hervorbringen und auf der Weide überwiegen.

Bezog man früher die Grassaat für Wiesen, Weiden und Feldfutterbau aus dem Ausland (mit meist andersgeartetem Klima), so ging man neuerdings dazu über, in Deutschland bodenständige einheimische Grassaaten zu züchten. (→Grasland, →Grassamenbau.) Es kommen nur die sog. Edelgräser dafür in Frage, etwa 10 Arten.

Jessen: Deutschlands G. (1863); Hackel: Gramineae (Engler-Prantl, Die natürl. Pflanzenfamilien, II, 2, 1887); A. Naumann: Die Grasfluren der Erde (Stichr. f. Infektionskrankheiten, Bd. 4, 1908); Schellenberg: Die systematische Gliederung der Gramineen (Botan. Archiv I, 1922); O. Warburg: Die Pflanzenwelt Bd 3, 1922); Schindler: Schlüssel zur mikroskop. Bestimmung der Wiesengräser im blütenlosen Zustand (1925); Staerk: Anleitung zur Bestimmung von G. (1926); Strecker: Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser (10. Aufl. 1927); Bews: The worlds grasses (London, New York 1929).

Graseule, Futtergraseule, Charaeas graminis, zu den Eulenschmetterlingen gehörig, mit braunen Vorderflügeln, die in der Mitte eine milchweiße dreizackige Zeichnung tragen. Raupe an der Wurzel von Gräsern, auf Wiesen schädlich.

Grasfalter, das Ochsenauge, →Augenfalter.

Grasfeldbau, →Grasland.

Grasfrosch, Rana temporaria, ein zur Fam. der echten Frösche gehöriger, 7—9 cm großer Vertreter der braunen Frösche, jedoch sehr wechselnd in der Färbung, oft dicht schwarz gefleckt. Die Zehen sind durch Schwimmhäute verbunden. Die Heimat des G. ist Nord- und Mitteleuropa; hier ist er in der Ebene bis hoch in das Gebirge hinauf verbreitet. Er erwacht als erster von allen Fröschen aus dem Winterschlaf und beginnt oft schon mit der Eiablage (Tafel Eier IV, Abb. 7), bevor die Gewässer ganz eisfrei sind. Nach der Laichzeit hält er sich mehr auf dem Lande auf, nur im Hochgebirge bleibt das Wasser sein bevorzugter Aufenthalt. Die Stimme des G. ist ein schwach klingendes »Murren«, das fast nur zur Paarungszeit ertönt. Die Schenkel werden gegessen.

Grasfrucht, Fruchtform, →Gräser, →Getreide.

Grashechte, →Hechte.

Grashof, Franz, Ingenieur, *Düsseldorf 11. Juli 1826, †Karlsruhe 26. Okt. 1893, 1854 Lehrer der Mathematik und Mechanik an der Gewerbeakademie in Berlin, Mitgründer des Vereins deutscher Ingenieure, 1863 Nachfolger von Redtenbacher an der Polytechn. Schule in Karlsruhe, wo er sein dreibändiges Werk: »Theoret. Maschinenlehre« (1875—90) schrieb. Der Verein deutscher Ingenieure ehrte sein Andenken durch die Errichtung eines Denkmals in Karlsruhe und durch die Stiftung der **Grashof-Denkmünze,** die alljährlich besonders hervorragenden Vertretern der wissensch. Technik verliehen wird.

Matschoß: Männer der Technik (1925); Wentzke: Franz G. Ein Führer der deutschen Ingenieure (1926).

Græsholm, dän. Insel, →Christiansö.

Grashüpfer, volkstüml. Name für verschiedene Feld- und Laubheuschrecken.

Graskönig, →Maifest.

Grasland, Form des →Grünlands, alle mit Grasdecke versehenen landw. Nutzflächen: Wiesen und Dauerweiden (dauerndes G.), dazu die zeitweise mit Gräsern besäte Ackerfläche (Acker- oder Wechselweiden), die an Umfang den ersteren nachsteht und mehr zur Ergänzung der Wiesen und Weiden dient. Das G. als Nutzungsform geht ursprünglich auf unbebautes Land mit natürlicher Ansamung zurück. Die moderne, intensive Graslandwirtschaft (Grasfeldbau) arbeitet mit künstlicher Ansaat. Zweck des G. ist hauptsächlich Futtergewinnung, daneben Samengewinnung (→Grassamenbau). Während Grassamenbau den Anbau der Gräser in Reinsaat verlangt, werden die zu Futterzwecken dienenden Gräser zur Erhöhung des Futterwertes gewöhnlich in Mischsaat mit schmetterlingsblütigen Pflanzen, Futterkräutern u. a. angebaut.

Graslauch, der →Schnittlauch.

Grasleinen, Grastaft, Grastaffet, Grastuch, engl. Grass cloth, frz. Batiste de Canton, ein Gewebe aus Chinagras (Ramie).

Graslilie, Anthericum, Pflanzengatt. der Fam. Liliazeen mit etwa 70, meist südafrik. Arten. Ausdauernde Kräuter mit grasähnlichen, grundständigen Blättern, blattlosem Stengel und weißen, endständig und traubig geordneten Blüten, mit 6 flachen, später sternförmig abstehenden Blütenhüllblättern, 6 Staubblättern und einem Fruchtknoten, der eine dreifächrige, fachspaltige Kapselfrucht liefert. In Deutschland 2 Arten **(Waldlilie, wilde Lilie, Sternblume, Spinnenkraut),** in trockenen, lichten Gehölzen, an steinigen Hängen, strichweise unter Naturschutz: Anthericum ramosum **(ästige G.),** mit verästelter Blütentraube und fast kugelrunder, stachelspitziger Kapsel, kalkliebend, und Anthericum liliago, mit größeren Blüten in einfacher Traube und mit spitzer, dreikantig-eiförmiger Frucht; beide auch als Zierstauden und Schnittblumen.

Graslilie: Anthericum ramosum; a Blüte, b offene Fruchtkapsel. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Gräsling, Fisch, →Äsche.

Graslitz, tschech. **Kraslice,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk G. (172 qkm, 39220 E.) im nordwestl. Böhmen (Karte 57, A 2), im Erzgebirge an der Zwodau, 512 m ü. M., an der Bahn Falkenau-Klingenthal, ist Sitz der Bezirksverwaltung und des BzGer. und hat (1921) 12530 deutsche E., kath. Dekanat- und evang. Kirche, Realgymnasium, Fachschulen für Stickerei und Musikinstrumentenbau; bedeutende Fabrikation von Musikinstrumenten, Stickerei- und Spielwaren, Schafwollweberei.

Grasmere [*grâsmir*], sehr besuchte Sommerfrische im engl. Lakedistrikt am Lake G. Auf dem Friedhof liegt der Dichter William Wordsworth (1770—1850) begraben.

Grasmiere, Pflanzenart, →Stellaria.

Grasmilbe, die Larve der Samtmilbe, →Milben.

Grasmonat, volkstüml. Name des April.

Grasmoor, →Moor.

Grasmücke, Sylvia, eine Gatt. der echten Sänger. Es sind schlanke, graue oder bräunlichgraue, 12—18 cm große Vögelchen mit pfriemenförmigem Schnabel und kräftigen Füßen, die mit großer Geschicklichkeit in geduckter Haltung durch dichtes Gezweig hindurchschlüpfen und meist in Laubwald, Gärten und Gebüschen vorzugsweise von Insekten und Beeren leben. Ihre kunstlosen Nester sind niedrig im Gebüsch angebracht. Etwa 30 Arten, die den nördl. Gürtel der Alten Welt bewohnen. Die in Deutschland lebenden Arten kommen bei uns meist im April an und ziehen ab August wieder weg. Die G. sind z. T. vortreffliche Sänger, in Deutschland bes. das **Schwarzplättchen, Plattmönch, Mönchsgrasmücke** (Sylvia atricapilla; Tafel Eier III, Abb. 7), das Männchen mit schwarzer, das Weibchen mit brauner Kopfplatte; die **Gartengrasmücke** (Sylvia hortensis) mit flötenden, abwechslungsreichen Strophen, sowie die **Sperbergrasmücke** (Sylvia nisoria) mit gelben Augen und gesperberter Unterseite, deren Gesang sehr an den der Gartengrasmücke erinnert, aber mit Schnarrlauten durchsetzt ist. Einfacher ist der Gesang der an der Oberseite bräunlichen **Dorngrasmücke, Weißkehlchen** (Sylvia communis) und der mit einer Klapperstrophe endende der **Zaungrasmücke, Müllerchen, Klappergrasmücke** (Sylvia curruca).

Grasnarbe, Wiesennarbe, der Pflanzenbestand auf →Grasland. Der Ertrag einer Grasfläche ist bei geschlossener G. größer als bei lockerer. In guter G. sollen Süßgräser (Gramineen) und Schmetterlingsblüter (Klee u. a.) nebst einigen andern Futterkräutern gegenüber wirtschaftlich belanglosen oder gar schädlichen Pflanzen (besonders Sauergräser, Unkräuter) vorherrschen. Die Dichtigkeit der G. hängt von der richtigen Mischung dieser Pflanzengruppen ab. Auch sollen Obergräser mit Untergräsern (horstbildende Gräser mit ausläufertreibenden) im Verein stehen. Wichtig für den wirtschaftl. Wert einer Grasfläche ist auch die Ausdauer der G., die durch Bevorzugung mehrjähriger Futterpflanzen und Gräser, durch Pflege und Düngung erreicht wird.

Grasnelke, Armeria, Statice, Pflanzengatt. der Fam. Plumbaginazeen; Rosettenstauden, meist horstförmig oder rasig, mit vielköpfiger Pfahlwurzel, meist gras- oder nelkenähnlichen, durchweg grundständigen Blättern und blattlosen Stengeln mit je einem kugligen Köpfchen fünfzähliger Blüten (Tafel Blüte II, Abb. 28), deren fünfgriffliger Fruchtknoten eine einsamige Schließfrucht gibt. Das Köpfchen hat am Grund trockenhäutige Hüllblättchen, deren abwärts

gerichtete Fortsätze (Sporne) den obersten Stengelteil scheidig umschließen. Die häufigste deutsche Art ist die blaß rosenrot blühende **gemeine G.** (Armeria vulgaris, Statice Armeria, **Sandnelke, Stroh-, Pfingst-, Semmelblume**), bis 0,5 m hoch, in Mitteleuropa vom Ostseegebiet bis zum oberen Rhein und zur Donau auf trockenem, kalkarmem Matten-, Sand-, Heideboden. Die sehr ähnl., doch nur 5—15 cm hohe Armeria oder Statice maritima **(Strand-, Meer-, Seenelke, Seegras)** wächst fast nur auf Strandwiesen der Nordsee. Die karmin- oder violettrot blühende **Alpengrasnelke** (Armeria alpina, Statice montana, **Goldröschen, rote Gamswurz, Schwund-, Zigeunerkraut**), stumpfblättrig, 0,05—0,3 m hoch, auf Felsboden und mageren Matten der Süd- und Ostalpen sowie Nordostspaniens und der Gebirge des Burzenlandes, ist in der Schweiz als Naturdenkmal gesetzlich geschützt. Zierstauden (bes. für Einfassungen) sind Armeria vulgaris, alpina und maritima (diese z. B. weiß oder in der leuchtend rosenroten Abart Laucheana), die west- und südwesteurop. Armeria (Statice) plantaginea (bis Westdeutschland), mit ziemlich breiten, wegerichähnlichen Blättern (Schnittblume), und Armeria allioides (Statice palliacea) aus Spanien, weiß blühend (für Rabatten). Die nordafrik. Armeria (Statice) mauritanica, großköpfig, mit verkehrt eiförmigen bis lanzettlichen Blättern, und die portugies. Armeria latifolia (Statice cephalotes), ebenfalls lebhaft karminrot, mit schmäleren Blättern, sind Zimmer- und Kalthauspflanzen, die im Sommer ins Freie gebracht werden können.

Grasnelke: Armeria vulgaris; a Blütenlängsschnitt, b Fruchtknoten mit fädiger Narbe, c Staubblatt, d Pollenkorn. (Hauptbild $^1/_4$ nat. Gr., a—c mehr oder weniger vergr., d mikroskopisch vergr.)

Petri: De genere Armeriae (Berliner Diss., 1863).

Grasöl, →Andropogon.

Graspferd, volkstüml. Name für verschiedene Feld- und Laubheuschrecken.

Grasrock, ein Kleidungsstück vieler Naturvölker, besteht aus einer meist aus langen Grasarten, aber auch aus Streifen andern pflanzl. Materials gefertigten Lendenkleidung, einem Schurz oder seitlich offenen Rock. Der G. wird von Männern und Frauen getragen, jedoch fast stets innerhalb eines Stammes entweder nur von Männern oder nur von Frauen.

Grasrock: Abessinier mit Grasmantel beim Holzsammeln.

Grasrost, Pflanzenkrankheit, →Rostpilze.

Grassamenbau, Anbau wirtschaftlich wertvoller →Gräser in Reinsaat (seltener Mischsaat) zur Gewinnung hochwertigen Saatguts. G. erfordert viel Sorgfalt bei der Anlage und gute Pflege der Gräserbestände, vor allem jedoch unkrautfreien Boden während der ganzen Vegetation. Da Grassamen leicht ausfallen, entsteht oft erheblicher Ernteverlust. Auch ist der an sich meist geringe Ertrag von der Witterung abhängig. Arbeitskosten, geringer Ertrag und Risiko bedingen den meist hohen Preis hochwertigen Grassaatguts und die geringe Verbreitung dieses Pflanzenbauzweiges.

Rossi: Der bäuerliche G. (1922); Raum: Die Errichtung von Grassamengärten (1924); Waage: Grassamenmischungen, ihre Zusammensetzung, Berechnung und Auswahl (1925).

Grasschimmel, →Meltaupilze.

Grass cloth [*gräß klŏth*, engl.], →Grasleinen.

Grasse [*graß*], Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Alpes-Maritimes, 333 m ü. M., malerisch am Hang des Rocavignon (Karte 66, G 5), hat (1926) 19770 E., bedeutende Blumenzucht- und Parfümfabrikation sowie Ölpressen, Seifen-, Wachs- und Obstkonservenherstellung, Handwerkskammer, Handelsgericht, und ist infolge seiner geschützten Lage beliebter Winterkurort mit Theater, Bibliothek, höheren Schulen (Internaten), Spielkasino und Fragonard-Museum (mit Werken des hier geborenen Malers Fragonard).

Grasse: Blick auf die Stadt.

Graesse, Theodor, Polyhistor und Bibliograph, *Grimma 31. Jan. 1814, †Wackerbarthsruhe bei Dresden 27. Aug. 1885, wurde 1843 Bibliothekar König Friedrich Augusts II., 1852 Direktor der Porzellansammlung, 1864 des Grünen Gewölbes, 1878 auch der kgl. Münzsammlung und trat 1882 in den Ruhestand. Sein Hauptwerk ist das noch immer wertvolle »Lehrb. einer allgem. Literärgeschichte« (4 Bde., in 8 Teilen, 1837—59), dem er ein viel kürzeres »Handbuch« (4 Bde., 1848—50) und einen »Leitfaden« über denselben Gegenstand folgen ließ (1854). Für Bibliophilen unentbehrlich ist sein »Trésor de livres rares et précieux« (7 Bde., Dresden 1859—69; Neudruck Berlin 1910—22). Ferner übersetzte G. die »Gesta Romanorum« (2 Bde., 1842) und gab die »Legenda aurea« des Jacobus de Varagine heraus. Andere Arbeiten G.s galten der Zauberei, dem Gespensterglauben, der Sagen- und Märchengeschichte, der Genealogie, der Jagd und den von ihm verwalteten Dresdner Sammlungen (z. B. sein »Guide de l'amateur de porcelaine et de poteries«, Dresden 1864; 16. Aufl., Berlin 1922).

Gräffel, Hans, Baumeister, *Rehau in Oberfranken 18. Aug. 1860, Schüler der Münchner Techn. Hochschule, lernte seit 1885 bei Hauberisser, trat 1888 in die städt. Bauverwaltung in München ein und war das. 1920—28 Stadtbaudirektor. G. hat wesentlichen Anteil an den Stadterweiterungsarbeiten und den städt. Neubauten in München seit etwa 1900 (Altersheim St. Josef, Bürgerheim, Waisenhaus, Heiliggeistspital, Arbeitsamt, Stadtbauamt, Sparkassengebäude, 12 große Schulgebäude, darunter die

Pestalozzischule, 5 große Friedhofsanlagen. Seine Anlage des Waldfriedhofs das. ist als vorbildliche Leistung in vielen andern Städten nachgeahmt worden.

Grasser, Erasmus, Bildhauer und Baumeister, *Schmidmühlen (Oberpfalz) um 1450, †München 1518, schuf 1480 für den Tanzsaal des alten Rathauses das. 16 Moriskentänzer (erhalten 10), groteske, kleine Gestalten in wirbelnder Bewegung, 1482 das Rotmarmorgrab des Ulrich Aresinger (Peterskirche das.), 1490—92 die lebensgroße Sandsteingruppe der Beweinung Christi (Dom zu Freising), 1502—05 Hochaltar und Achatiusschrein zu Reichersdorf.

Burger und Feulner: Meisterwerke der Plastik Bayerns, Bd. 2: Erasmus G. (1923); Ph. M. Halm: Erasmus G. (1928).

Erasmus Grasser: Moriskentänzer (1480; München, Altes Rathaus).

Grasse-Tilly [*gräß tiji*], François, Marquis de, französischer Admiral, *Le Bar (Provence) 13. Sept. 1722, *Paris 11. Jan. 1788, befehligte (1778—82) ein franz. Geschwader gegen die Engländer während des nordamerik. Unabhängigkeitskrieges und schlug 5. Sept. 1781 die engl. Flotte bei Cap Henry am Ausgang der Chesapeake-Bai (Virginia); er wurde jedoch 12. April 1782 bei den Inseln Les Saintes (südl. von Guadeloupe) von dem engl. Admiral Rodney gefangengenommen.

Grassi, 1) Anton, Bildhauer, *Wien 1755, †das. 31. Dez. 1807, seit 1767 Schüler der Akademie das., wurde 1778 Modelleur und Gehilfe Niedermeyers und 1784 Modellmeister und künstlerischer Leiter der Wiener Porzellanmanufaktur. Während seine ersten Porzellanfiguren an Beyers Stil und das Wiener Rokoko anklingen, bringen die Biskuitgruppen (meist vornehm anmutige Gesellschaftsszenen), die G. nach seiner ital. Reise 1792 schuf, die Wendung zum Klassizismus. Bekannt wurden auch G.s Bildnisbüsten (Kaiser Joseph II. und Franz II.; Haydn 1802, im Schloß zu Charlottenburg). Am besten vertreten ist G. im Österr. Museum in Wien.

O. v. Falke: Deutsche Porzellanfiguren (Jahresgabe des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft, 1919).

2) Giovanni Battista, Zoolog und vergleichender Anatom, *Rovellasca (Prov. Como) 27. März 1854, †Rom 10. Mai 1925. G. war Prof. der Zoologie und Anatomie in Catania und Rom. Er ist an der Entdeckung einer Mücke als Malariazwischenwirt wesentlich beteiligt.

3) Josef, Maler und Bildnisminiaturist, angeblich Bruder von 1), *Wien um 1758, †Dresden 8. Jan. 1838, war 1790 in Warschau, wo er den poln. Adel porträtierte, wurde 1800 Prof. der Akademie in Dresden, war seit 1804 für den Herzog von Sachsen-Gotha tätig, ging 1816 nach Italien, 1821 wieder nach Dresden. G. malte meist Frauenbildnisse im engl. Bildnisstil (Fürstin Liechtenstein, Fürstin Jablonowska, Gräfin Zamoyska), später im klassizistischen Geschmack (Königin Luise, 1802; Hohenzollernmuseum in Berlin).

Grassieren [von lat. grassari 'schreiten'], um sich greifen (von Seuchen); bildlich: sich breitmachen.

Graßmann, 1) Hermann Günther, Mathematiker und Sanskritist, *Stettin 15. April 1809, †das. 26. Sept. 1877, war Gymnasiallehrer der Mathematik, zuletzt seit 1852 am Marienstiftsgymnasium in Stettin. In seinen berühmten Büchern: »Die Wissenschaft der extensiven Größe oder die Ausdehnungslehre« (1844; 2. Aufl. 1878) und »Die Ausdehnungslehre, vollständig und in strenger Form bearbeitet« (1862), die lange Jahre hindurch unbeachtet blieben, legte er die Grundlagen zu der modernen Vektor- und Tensorrechnung. Unter seinen sprachvergleichenden Abhandlungen ist von großer Bedeutung die »Über das urspr. Vorhandensein von Wurzeln, deren Anlaut und Auslaut eine Aspirate enthielt« (in »Kuhns Zeitschrift für vergleichende Sprachwissenschaft«, Bd. 12, 1863); er erkannte hier das nach ihm benannte Hauchdissimilationsgesetz. Ein Denkmal erstaunlichen Fleißes ist sein noch nicht ersetztes »Wörterbuch zum Rigveda« (1875); seine Übersetzung des gleichen Textes (2 Bde., 1876—77) ist überholt.

v. Schlegel: Die Graßmannsche Ausdehnungslehre. Beitrag zur Gesch. der Math. in den letzten 50 Jahren (1896).

2) Robert, Schriftsteller und Verlagsbuchhändler, Bruder von 1), *Stettin 8. März 1815, †das. 14. Aug. 1901, war 1841—48 Oberlehrer, seitdem Redakteur, Buchdrucker und Verlagsbuchhändler in Stettin. Seine Hauptwerke sind: »Das Gebäude des Wissens« (10 Bde., 1882—90), dem vorausging die »Einleitung in das Gebäude des Wissens oder wissensch. Propädeutik« (4 Tle., 1882). Große Erbitterung in kath. Kreisen erregte bes. die kleine Schrift »Auszüge aus der von Pius IX. und Leo XIII. ex cathedra als Norm für die röm.-kath. Kirche sanktionierten Moraltheologie des heil. Alphonsus Maria de Liguori und die Gefahr dieser Moraltheologie für die Sittlichkeit der Völker« (1895).

Grasstern, →Labkraut.

Grastaft, Grastaffet, Grastuch, Gewebe, **Grastopf,** Zierpflanze, →Isolepis.

Graswangtal, Tal in Oberbayern, die obere, von W nach O gerichtete Stufe des Tales der →Ammer.

Graswebe, der →Altweibersommer.

Graswirtschaft, →Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

Graswurzel, die früher arzneilich verwendeten Wurzelstöcke von →Quecke und einer →Segge (**Riedgraswurzel, rote G.**).

Grat [mhd. grāt], scharfe Kante; Kammlinie des Berges; im Bauwesen die schrägen Kanten eines Dachs; in der Technik die beim Schleifen von Werkzeugen an der Schneide entstehende feine Fase, die durch Abziehen mit einem Öl- oder Wasserabziehstein beseitigt werden muß.

Gratbogen, die Schnittlinie zweier Gewölbekappen eines rippenlosen Kreuzgewölbes (Gratgewölbes), dessen Kappen in scharfer, oft noch durch Putzauftrag verstärkter Kante zusammenstoßen. (→Gewölbe.)

Grateloup [*gratlŭ*], Jean Baptiste de, franz. Kupferstecher, Emailmaler und Optiker, *Dax 25. Febr. 1735, †das. 18. Febr. 1817, stach durch malerische Zartheit ausgezeichnete Bildnisminiaturen und führte Schmelzmalereien und Rötelzeichnungen aus.

Faucheux: Ficquet, Savart et G. (1864); Portalis und Béraldi: Graveurs du 18e siècle, Bd. 2 (1881).

Gräten, verknöcherte Sehnen der →Fische.

Grätenfänger, Apparate, die zur Entfernung von in der Speiseröhre haftengebliebenen Fischgräten dienen. Sie bestehen aus einem langen dünnen, biegsamen Hartgummi- oder Fischbeinstab, an dessen unterem Ende ein beim Einführen sich glatt anlegender, beim Herausziehen des Instrumentes sich aufspannender Schirm aus Pferdehaaren o. ä. angebracht ist. (Abb. →Fremdkörper.)

Grätenmuskeln, die oberhalb und unterhalb der Schultergräte entspringenden Muskeln, die zum großen Oberarmhöcker und zur Gelenkkapsel des Schultergelenks ziehen.

Grätenschritt, eine Gangart des Skiläufers für kurze steile Anstiege mit geöffneten Skispitzen und schrittweisem Übereinanderheben der Skienden, hinterläßt eine fischgrätenähnl. Spur.

Grätenschritt.

Gräter, Friedrich David, Dichter und Altertumsforscher, * Schwäbisch-Hall 22. April 1768, † Schorndorf (Württemberg) 2. Aug. 1830, 1818—26 Rektor in Ulm. Durch Klopstock für das german. Altertum begeistert, hat er dem Studium der nordischen Poesie in Deutschland die Bahn gebrochen, bes. auch als Herausgeber der Zeitschriften »Bragur« (die erste germanistische; 7 Bde., 1791—1802) und »Iduna und Hermode« (1812—16). Sein Briefwechsel mit J. Grimm hg. v. H. Fischer (1877).

Lohre: Von Percy zum Wunderhorn (1902).

Grathobel, Gratfräser, Gradsäge, ein Hobel, Fräser oder eine Säge zur Herstellung schwalbenschwanzförmiger Nuten in Holzplatten, in die dann die →Gratleisten eingesetzt werden.

Gratia [lat.], Dank, Gnade, Gunst.

Gratial [nlat.], Erkenntlichkeit, Trinkgeld.

Gratian, lat. **Gratiānus,** röm. Kaiser, * Sirmium 359 n. Chr. als ältester Sohn des röm. Feldherrn (späteren Kaisers) Valentinian (I.), † Lyon 25. Aug. 383. Von seinem Vater 367 zum Augustus ernannt, mußte der Sechzehnjährige nach Valentinians jähem Tode (375) die Regierung übernehmen. In das ererbte Westreich teilte sich G. mit seinem unmündigen Stiefbruder Valentinian II., übte aber in dessen Gebiet (Illyricum, Italien und Afrika) die Vormundschaftsregierung aus. Als eifriger Anhänger des Nizänischen Bekenntnisses bekämpfte er die Arianer. Der Krieg zwischen Ostrom und den durch die Hunnen über die Donau gedrängten Westgoten veranlaßten ihn, seinem Oheim Valens, dem Kaiser des Ostens, zu Hilfe zu ziehen. Er wurde aber durch einen Alemanneneinfall aufgehalten; seine Feldherren besiegten die Eindringlinge bei Argentaria (Horburg bei Colmar). Noch vor Ankunft seines Neffen ließ sich Valens am 9. Aug. 378 mit den Goten bei Adrianopel in eine Schlacht ein, in der er besiegt und getötet wurde. G. ernannte nun den Theodosius zum Kaiser des Ostens (19. Jan. 379) und unterstützte ihn gegen die Goten. Er legte den heidnischen Priestertitel eines pontifex maximus nieder und schritt gegen den offiziellen stadtrömischen Götterkult ein (382). Hatte sich G. bei Heiden und Arianern verhaßt gemacht, so entfremdete er sich auch seine kath. Glaubensgenossen. Da er überdies das Heer durch Bevorzugung einer alanischen Schützenschar erbitterte, glückte die Erhebung des Magnus →Maximus. Als G. dem Empörer bei Paris entgegentreten wollte, wurde er von der Mehrzahl seiner Truppen im Stich gelassen und auf der Flucht ermordet.

Seeck in Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft (Bd. 7, 1912, Sp. 1831 ff.); E. Stein: Gesch. des spätröm. Reiches, Bd. 1 (1928).

Gratianopolis, seit Kaiser →Gratian Name des alten Städtchens Cularo an der Isara (Isère), jetzt Grenoble.

Gratiānus, 1) röm. Kaiser, →Gratian.

2) Kamaldulensermönch des Klosters San Felice in Bologna, † vor 1161. Er stellte (um 1150) für seine Vorlesungen an der Universität Canones aus kirchenrechtl. Sammlungen zusammen und verband sie durch kurze eigene Ausführungen (dicta Gratiani) miteinander unter dem Titel »Concordantia discordantium canonum«, mit der Absicht, die Widersprüche in Einklang zu bringen. Später ist das Werk Decretum Gratiani genannt worden. Es hat ganz privaten Charakter und ist der inhaltreichste Teil des Corpus juris canonici (→Corpus juris). G. ist durch die wissenschaftl. Bearbeitung des gesamten bisher vorliegenden kirchl. Rechtsstoffs zum Begründer einer eigentlichen, von der Theologie abgelösten Kirchenrechtswissenschaft geworden.

Sägmüller: Lehrbuch des katholischen Kirchenrechts (Bd. I, 4. Aufl. 1930).

Gratias [lat.], das nach Tisch gesprochene Dankgebet, benannt nach seinem Anfang: Agimus tibi gratias [lat. 'Wir sagen dir Dank'].

Gratifikation [lat.], eine Vergütung, die aus besonderem Anlaß (hervorragende Leistung, Jahresabschluß usw.) neben dem fortlaufenden regelmäßigen Arbeitsentgelt vor allem in priv., weniger in öffentl. Betrieben an Arbeitnehmer gezahlt wird. Die Höhe ist meistens entweder im Arbeitsvertrag festgelegt oder richtet sich nach der Verkehrssitte.

Gratin [*gratäng*, frz. 'Scharre'], Bratkruste um Fleisch von Paniermehl, Semmelkrume, Käsekrümeln; **au** [*o*] **gratin,** mit Bratkruste. **Gratinieren,** mit solcher Kruste versehen. **Gratinschüsseln,** feuerfeste Porzellannäpfe oder Schüsseln zum Krustigbacken.

Gräting [engl. grating 'Gitterwerk'], ein hölzernes Gitter, das auf Schiffen zur Schonung des Decks oder zum Bedecken der Luken verwendet wird; bei älteren Kriegsschiffen auch ein eiserner Rost in Kessel- und Maschinenräumen.

Gratiola, →Gnadenkraut.

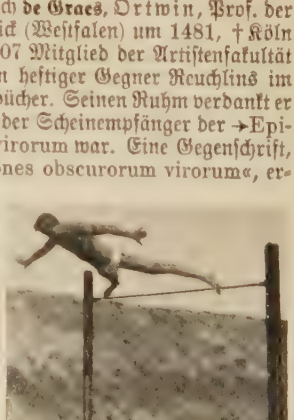
Gratiolet [*gratsjolä*], Louis Pierre, Zoolog, * Sainte-Foy-la Grande 6. Juli 1815, † Paris 16. Febr. 1865, war Prof. an der Faculté des Sciences in Paris als Nachfolger Geoffroy St-Hilaires. Hauptarbeitsgebiete: Vergleichende Anatomie des Gehirns, Anthropologie, Physiognomik. Nach ihm ist die **Gratioletsche Sehstrahlung** benannt.

Gratis [lat.], unentgeltlich.

Gratius, eigentlich **de Graes, Ortwin,** Prof. der Philosophie, * Holtwick (Westfalen) um 1481, † Köln 21. Mai 1542, seit 1507 Mitglied der Artistenfakultät in Köln. Er war ein heftiger Gegner Reuchlins im Streit um die Judenbücher. Seinen Ruhm verdankt er dem Umstand, daß er der Scheinempfänger der →Epistolae obscurorum virorum war. Eine Gegenschrift, betitelt »Lamentationes obscurorum virorum«, erschien anonym 1518.

Reichling: Ortwin G. (1884).

Gratleiste, eine Holzleiste, die mit einer schwalbenschwanzförmigen Aussparung versehen ist und in eine entsprechende Nut bei Holzplatten geschoben wird, um ein Werfen der Platten zu verhüten.



Grätschen am hohen Reck.

Grätschen, im Turnen das Seitwärtsspreizen beider Beine. **Grätsche,** Sprung mit seitwärts gespreizten Beinen über ein Hindernis oder Turngerät.

Grattan [*grätn*], Henry, irischer Politiker, * Dublin 3. Juli 1746, † London 14. Mai 1820, Advokat,

seit 1775 im irischen Unterhaus, setzte 1782 die Aufhebung der sog. Poynings-Act durch, die das irische Parlament der engl. Kontrolle unterstellte. Vergebens kämpfte G. gegen die Union Irlands mit Großbritannien (1800) und für die Katholikenemanzipation; seit 1806 saß er im engl. Unterhaus. Sein gleichnamiger Sohn veröffentlichte seine »Speeches« (4 Bde., 1822; Auswahl, hg. v. Madden, 2. Aufl. 1853) und »Memoirs of the life and times of Henry G.« (5 Bde., 1839—46).

Mac Carthy: Henry G. (3. Aufl. 1886); Zimmern: Henry G. (1902).

Grätsche über einen in Bockstellung auf einem Tisch stehenden Turner.

Grattiere, in den obersten Teilen des Gebirges lebende Gemsen.

Grattoni, Severino, ital. Techniker, *Voghera 7. Dez. 1816, †Turin 3. April 1876, erbaute mit Sommeiller den Mont-Cenis-Tunnel.

Gratulieren [lat.], Glück wünschen. **Gratulant,** einer, der um Glück zu wünschen kommt. **Gratulation,** Glückwunsch, Glückwunschschreiben.

Grätz. 1) **G.,** poln. **Grodzisk,** Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Posen (bis 1920 preuß.; Karte 59, A 2), gewerbereicher Ort in den Holländereien (Holländereien; von Holländern urbar gemacht), Knotenpunkt der Bahn Posen-Wollstein, hat (1921) 5600 E. (300 Deutsche); Handel mit landw. Erzeugnissen, landw. Gewerbe. Das in G. heimische **Grätzer Bier** ist hergestellt aus Rauchmalz (Malz, das auf der Darre mit dem Rauch schwelenden Eichenholzes geräuchert ist), ein obergäriges Bier mit prickelndem, stark durch Rauch und Hopfen gewürztem Geschmack, mit etwa 7% eingebraut, alkoholarm.

2) **G.,** tschechoslowak. Ortschaft, →Troppau.

Graetz, 1) Heinrich, jüd. Historiker, *Xions (Prov. Posen) 31. Okt. 1817, †München 7. Sept. 1891, wurde 1854 Dozent am jüd.-theol. Seminar in Breslau, 1869 auch Honorarprof. an der Universität, und redigierte 1869—87 die »Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums«. Sein Hauptwerk ist die in mehrere Sprachen übersetzte »Geschichte der Juden von den ältesten Zeiten« (11, später 12 Bde., 1853 ff.; volkstüml. Ausg. in 3 Bden., 1888—89). Trotz zahlreicher Fehler und Einseitigkeiten ist das inzwischen veraltete Werk die bedeutendste Darstellung auf diesem Gebiet. Außer einer großen Anzahl von Monographien zur jüd. Geschichte schrieb G. einen Kommentar zum Hohen Liede (1871), zum Prediger (1871) und zu den Psalmen (2 Bde., 1882—83). Seine »Emendationes« (Textkritische Bemerkungen zum Alten Testament) gab Bacher (3 Hefte, 1892—94) heraus.

Bloch: Heinrich G. (1904); Brann: Gesch. des jüd.-theol. Seminars (1904); Meisl: Heinrich G. (1917).

2) Leo, Physiker, Sohn von 1), *Breslau 26. Sept. 1856, wurde 1893 ao. Prof. für Physik an der Universität München und ist seit 1908 ord. Prof. das. G. arbeitete experimentell über Wärmeleitung und -strahlung sowie über galvanische Elemente. In weiteren Kreisen ist sein Name vor allem durch die zahlreichen Lehrbücher über Physik und ihre Teilgebiete bekannt. Er schrieb: »Kurzer Abriß der Elektrizität« (1897; 13. Aufl. 1921), »Die Elektrizität und ihre Anwendungen« (1883; 21. Aufl. 1922), »Kompendium der Physik« (1887), 5. Aufl. u. d. T. »Lehrbuch der Physik« (1922), »Das Licht und die Farben« (1900; 5. Aufl. 1922), »Die Physik« als Bd. I der Sammlung »Die Naturwissenschaften und ihre Anwendungen« (1919), »Die Atomtheorie« (4. Aufl. 1922). Unter Mitarbeit vieler Gelehrter gab er heraus das »Handb. der Elektrizität und des Magnetismus« (Bd. 1—4, 1918—23).

Gratzen, tschech. **Nové Hrady,** Stadt und Sommerfrische im tschechoslowak. Bz. Kaplitz in Südböhmen (Karte 57, C 4), 540 m ü. M., an der Bahn Wien-Eger, hat (1921) 1350 meist deutsche E., BzGer., Bouquoisches Schloß.

Gratziegel, →Dachziegel.

Graetzsche Zelle, ein elektrolyt. →Gleichrichter.

Grau, die aus Weiß und Schwarz gemischten Farben. Die meisten grauen Farben enthalten kleine Mengen Buntfarben neben Weiß und Schwarz. G. mit etwas Blau heißt kaltes G., solches mit Kreß warmes G. G. wird in den frühchristl. Darstellungen sinnbildlich häufig wie Schwarz verwendet, also für die Teufel oder für die Engel der Finsternis.

Grauäsche, Fischart, →Meeräschen.

Grauastrild, Vogel, →Prachtfinken.

Graubär, →Bären.

Graubrot, nordwestdeutsch: aus Roggen- und Weizenmehl gemischtes Brot.

Graubuch, →Farbbücher.

Graubünden oder **Bünden,** ital. **Grigione,** roman. **Grischun,** mit 7113,5 qkm der größte Kanton der Schweiz (Karte 55, F—I 3/4). G. ist durchweg Gebirgsland. Der Nordrand gehört den Glarner Alpen an (Tödi 3623 m), der Westrand der Gotthard- und der Adulagruppe der Lepontinischen Alpen (Rheinwaldhorn 3398 m). Den S und O nehmen die Rätischen oder Graubündner Alpen ein, die durch das Bergell und das Engadin in die beiden Gruppen der Südrätischen (Piz Bernina 4052 m) und der Nordrätischen Alpen (Piz Kesch 3422 m) geteilt werden. Die Haupttäler sind das Vorderrheintal und das Engadin, beide Längstäler mit nordöstl. Richtung. Die Talstufen des erstern sind das Tavetsch bis zur Mündung des Mittelrheins, das eigentl. Vorderrheintal bis zur Mündung des Hinterrheins und das Churer Rheintal, das sich bei Chur nach N wendet und zum Quertal wird. Die nördlich gegen die Glarner Alpen ansteigenden Seitentäler sind schluchtartig eingegraben, die meisten ohne Winterdörfer. Die südlichen sind länger und breiter, stärker besiedelt. Die wichtigsten sind das vom Mittelrhein entwässerte Val Medels, das Lugnetz, das Safiental und das Tal des Hinterrheins vom Rheinwaldhorn bis Reichenau. Auch letzteres bildet drei Talstufen, das Rheinwald, das Schams und das Domleschg; in das Schams mündet am Ausgang der die beiden ersten Talstufen trennenden Schlucht Rofna das vom Averser Rhein durchströmte Avers; gegen das Domleschg, mit dem Schams durch die großartige Schlucht der Viamala verbunden, öffnet sich durch die Talenge des Schyns das Tal der →Albula (1), das sich wieder in die drei Hochtäler Bergün, Davos und Oberhalbstein spaltet. Bei Chur münden das Tal von Churwalden und das von der Plessur durchströmte Schanfigg; weiter abwärts bei Malans das Prättigau, das Tal der Landquart. Das zweite große Längstal, das →Engadin, wird durch die Querschwelle des Malojas vom →Bergell und durch den Berninapaß vom Puschlav (Poschiavo) getrennt, die beide zum Gebiet der Adda gehören. Nach O gegen das Tal der Etsch öffnet sich

jenseits des Ofenpasses das vom Rambach durchflossene Münstertal, nach SW gegen das Tal des Tessins die Täler Misox (Mesocco) und Calanca.

Das Klima ist nach Höhenlage und Talrichtung sehr verschieden, am mildesten im Churer Rheintal und Domleschg und in den nach S geöffneten Tälern, sehr rauh in den Hochtälern Engadin, Avers usw., deren Winter fast sieben Monate dauert. In Chur (609 m) beträgt das Jahresmittel der Temperatur 10°, in Davos (1560 m) 2,7°, auf dem Bernhardinpaß (2063 m) nur 0,1° C. Sowohl die Kultur- und Waldgrenzen (bis 1950 und 2200 m) als die Schneegrenze (bis 3000 m) liegen in G. sehr hoch.

Die Bevölkerung von G. betrug 1920: 119854 Köpfe (17 auf 1 qkm); davon waren 62146 Prot., 56814 Kath. und 244 Isr. Der Muttersprache nach waren 61379 Deutsche, 39127 Romanen, 17672 Italiener und 608 Franzosen. Die Italiener bewohnen die Täler Misox und Calanca, Bergell und Puschlav; die Romanen das Engadin (80% Romanen), Münstertal, Schams und Ferreratal, Domleschg, Bergün, Oberhalbstein und das Bündner Oberland; die Deutschen das Churer Rheintal, das Prättigau und Davos, die Täler von Schanfigg und Churwalden und die Sprachinseln von Rheinwald, Vals, Safien, Versam, Valendas, Thusis, Ilanz, Obersaxen, Avers und Samnaun. Die Bündner Romanen zerfallen in die des Oberlandes mit Disentis als Kulturmittelpunkt und die des Engadins. Das Oberhalbstein bildet sprachlich die Brücke. Das Deutschtum G.s ist verschiedenster Herkunft und vielfach durch freiwillige Eindeutschung entstanden; einen Sprachenzwang hat es in G. nie gegeben. Die Bündner Romanen sind zweisprachig und stehen kulturell auf deutschem Boden. Das Italienische als Bildungs- und Verkehrssprache wird abgelehnt. Infolge der schwierigen wirtschaftl. Lage ist die Abwanderung vom Lande sehr groß, so daß viele der abgelegenen Hochtäler beständig an Volkszahl abnehmen. Der Kanton zerfällt in 14 Bezirke:

Bezirke	Einw. 1920	Protestanten	Katholiken	Israeliten
Albula	6532	1368	5160	—
Bernina	4968	739	4227	1
Glenner (Glogn)	11565	3112	8448	1
Heinzenberg (Montogna)	6791	4665	2122	—
Hinterrhein	2560	2307	254	—
Imboden (Il Pleun)	6057	2754	3294	—
Inn (En)	6840	5107	1718	2
Ober-Landquart	16213	11632	4031	163
Unter-Landquart	13200	9849	3329	—
Maloja (Maloggia)	9660	6432	3145	25
Moesa (Mesolcina)	6191	43	6116	1
Münstertal (Val Mustair)	1575	668	891	—
Plessur	20608	13434	7023	51
Vorderrhein	7093	36	7056	—
Summe	119853	62146	56814	244

Von der Gesamtfläche sind 69,5% produktives Land: 1441 qkm Wälder, 2,3 qkm Weinland und 3500 qkm landwirtschaftlich nutzbar. Haupterwerbsquellen sind die Viehzucht und Alpwirtschaft, die namentlich im Tavetsch und Heinzenberg vorzüglichen Käse liefert. 1926 zählte man 3828 Pferde, 84240 Rinder, 19201 Schweine, 55334 Schafe, 47642 Ziegen und 10424 Bienenvölker. In den südl. Gebirgen werden ausgedehnte Alpweiden an Bergamasker Schäfer zur Sömmerung ihrer Herden verpachtet. Der Ackerbau liefert Roggen, Gerste, Hirse, Kartoffeln, in den mildesten Lagen Mais und Tabak. Der Obstbau ist am stärksten im Churer Rheintal; Misox und Bergell liefern Edelkastanien, das Churer Rheintal und Misox Wein. Die Waldungen, die Holz zur Ausfuhr liefern, bestehen vorherrschend aus Fichten, Lärchen und Arven. Der Steinbock wird im Schweizer Nationalpark im Unterengadin künstlich erhalten, wo auch der Bär noch gelegentlich vorkommt. — Von nutzbaren Gesteinen kommen Plattenschiefer, Marmor, Gips, Kalk, Topfstein, Serpentin und Asbest vor. Erze finden sich nirgends in bauwürdiger Menge; von den sehr zahlreichen Gruben ist keine mehr im Betrieb. — Sehr reich ist G. an Heilquellen; Eisen- und Natronsäuerlinge besitzen St. Moritz, Schuls-Tarasp, Fideris, Peiden, San Bernardino usw., Schwefelwasser Alveneu, Serneus, Tarasp und Le Prese (Puschlav). Unter den klimat. und Höhenkurorten nehmen Davos und Arosa die erste Stelle ein.

Die Industrie ist unbedeutend; eigentl. Fabriken (Baumwollspinnereien, Gerbereien, Brauereien) finden sich fast nur in Chur. 1926 bestanden 116 Fabriken mit 2429 Arbeitern. Die Ausbeutung der Wasserkräfte nimmt rasch zu. Viele Graubündner, bes. aus dem Engadin, wandern als Zuckerbäcker, Kaffeewirte usw. ins Ausland und setzen sich im Alter in der Heimat zur Ruhe. — Der einheimische Handel ist meist Vieh-, Fell- und Holzhandel und wird durch die 1870 gegr. Graubündner Kantonalbank gefördert. — Der früher sehr bedeutende durchgehende Verkehr hat seit der Eröffnung der Gotthardbahn stark abgenommen. Sehr lebhaft ist der Verkehr, namentlich seit der Zulassung des Kraftwagens, auf den zahlreichen und vorzüglich erhaltenen Straßen, von denen 13 über Alpenpässe führen (→Alpenstraßen und Alpenbahnen). Die wichtigsten sind die Straße von Chur durch das Vorderrheintal einerseits über die Oberalp (2052 m) nach Andermatt, anderseits von Disentis über den Lukmanier (1917 m) in das tessinische Bleniotal und nach Biasca, die Straße über die Lenzer Heide von Chur nach Tiefenkastel, die Schynstraße von Thusis nach Tiefenkastel mit ihrer Fortsetzung einmal über den Albulapaß nach Ponte im Oberengadin und dann über Davos und Flüela ins Unterengadin, die Flüela- und die Juliersstraße, die Engadiner Straße, die Berninastraße, die Umbrailstraße u. a. Außer der Linie Sargans-Chur der Schweizer Bundesbahnen durchzieht G. das Netz der Rätischen Bahn: Chur-Thusis-Albula-St. Moritz, Reichenau-Disentis, fortgesetzt von der Furkabahn über die Oberalp nach Andermatt und Brig, Landquart-Davos-Filisur, die Engadinbahn bis Schuls-Tarasp, endlich die Berninabahn Samaden-Puschlav-Tirano. Eine elektrische Kleinbahn führt von Chur nach Arosa.

Nach der Verfassung vom 2. Okt. 1892 (mit 2 Änderungen) ist G. ein demokrat. Freistaat im Rahmen der Schweizer Bundesverfassung (→Schweiz 9). Der Große Rat (Grand Cussagl, Gran Consiglio) besteht aus 92 (je 1 auf 1300 E.) mindestens 20 Jahre alten, vom Volk auf 2 Jahre gewählten Mitgliedern und übt die Gesetzgebung aus. Der Kleine Rat (Pitschen Cussagl, Piccolo Consiglio) von 5 ebenso auf 1 Jahr gewählten Mitgliedern hat die vollziehende Gewalt; sein Präsident (President, Presidente) und Vizepräsident werden vom Großen Rat auf 1 Jahr gewählt. In jedem der 14 Bz. bestehen Kreisgerichte für jeden Kreis und 1 BzGer; darüber steht das auf 3 Jahre gewählte Kantonsgericht. — Die Staatseinnahmen beliefen sich 1925 auf 10114631, die Ausgaben auf 9599224 *Fr.* Die Staatsschuld rührt hauptsächlich von den Ausgaben des Kantons für Straßenbauten und Fluß-

berichtigungen her. — Wappen: In einem silbernen Schilde die Wappen der drei Bünde und die Schildhalter (St. Georg, Wilder Mann) vom Zehngerichten- und Oberen Bund. — Kantonsfarben: Grau-Weiß-Blau. — Hauptstadt ist Chur.

Graubünden.

Die ref. Kirche steht unter dem evang. Kirchenrat und der Synode, die kath. Kirche unter dem Bischof von Chur. — Schulpflicht besteht vom 7. bis 15. Lebensjahr; ein freiwilliges 9. Schuljahr ist an vielen Orten möglich. Im Sommer wird der Unterricht zuweilen verkürzt wegen der Verwendung der Kinder in der Landwirtschaft. Die Fortbildungsschule ist nicht in allen Gemeinden verbindlich. Die Sekundarschule schließt gewöhnlich an das 7. Primarschuljahr an und umfaßt 2—3 Kurse. Nahezu 60 Sekundarschulen sind über den Kanton verstreut. Die staatl. Kantonsschule in Chur umfaßt Progymnasium, Gymnasium, Realschule, Techn. Schule, Handelsschule, Lehrerseminar. Unter den priv. höheren Schulen nimmt das Alpine Schulsanatorium »Fridericianum« in Davos-Platz eine Sonderstellung ein; es hat die Berechtigung, deutsche Reifeprüfungen abzuhalten.

Geschichte. G., urspr. von Rätiern bewohnt, die erst 15 v. Chr. von den Römern unterworfen wurden, bildete einen Teil der röm. Prov. Raetia prima. Seit 536 n. Chr. gehörte G. zum Frankenreich; die Mächtigsten im Lande blieben jedoch der Bischof von Chur und der Abt von Disentis. Adel, Bürger und Bauern G.s haben ziemlich früh den Weg zu gemeinsamer Behandlung öffentl. Angelegenheiten gefunden. 1367 vereinigten sich, wegen drohender Abhängigkeit der Churer Bischöfe von den österr. Herzögen, die Gemeinden der Talschaften Domleschg, Oberhalbstein, Bergell und Engadin mit der Stadt Chur und dem Domkapitel zum **Gotteshausbund.** Aus ähnl. Ursache entstand 1395 im Vorderrheintal der **Obere** oder **Graue Bund** (zwischen Disentis, Safien, Tenna, Obersaxen u. a.) und 1436 der **Zehngerichtenbund** (zwischen Schanfigg, Davos und Prättigau). Diese drei Bünde, deren einzelne Gemeinden weitgehende Selbständigkeit besaßen, traten bald untereinander in ein Bundesverhältnis. 1497 verband sich der Graue Bund und 1498 der Gotteshausbund mit sieben von den acht alten Orten der Eidgenossenschaft. 1512 gewannen die Bündner im Anschluß an den Pavierzug der Eidgenossen die Landschaften Bormio, Veltlin und Chiavenna, die sie bis 1797 von Landvögten verwalten ließen. Die Reformation fand schon 1521 in G. Eingang. Trotz der polit. und religiösen Gegensätze schlossen sich die drei Bünde 23. Sept. 1524 durch einen Bundesbrief noch enger zusammen. Anderseits erleichterten die Zwistigkeiten den ausländ. Einfluß, bes. den Österreichs und Spaniens. Beide Mächte suchten im Dreißigjährigen Krieg die Bündner Pässe als Verbindungslinie zu gewinnen, während Venedig und Frankreich sich bemühten, dies zu hintertreiben. Es bildeten sich in G. zwei Parteien; die eine unter Leitung der Planta schloß sich den Habsburgern an, die andere unter Führung der Salis ging mit den Gegnern Österreichs. Das Land hatte unter diesen Fehden schwer zu leiden. Wohl wußte Jenatsch G. von den auswärtigen Feinden zu befreien und gewährte Österreich 1647—52 den Loskauf fast aller seiner Besitzungen und Rechte in G.; die Parteikämpfe aber dauerten noch tief bis ins 18. Jahrh. fort. 1797 verlor G. durch Napoleon seine ital. Besitzungen und wurde 1798 als Kanton Rätien mit der Helvet. Republik vereinigt. Infolge der Mediationsakte (30. Sept. 1802) trat G. 1803 als 15. Kanton der Eidgenossenschaft bei und gab sich 1814 eine neue Verfassung. Aber erst die Verfassungsänderung von 1854 schuf aus G. einen einheitl. Staat, dessen Vollgewalt auf dem Volke ruht. Eine teilweise Verfassungsrevision (1892) ersetzte das dreigliedrige Kollegialsystem der Regierung durch ein fünfgliedriges Departementalsystem mit Volkswahl.

Plattner: Die Entstehung des Freistaates der drei Bünde (Davos 1895, mit zahlreichen Literaturangaben); Bündner Gesch. (Vorträge, Chur 1902); Heierli und Oechsli: Urgesch. G.s (Zürich 1903); Jecklin: Materialien zur Standes- und Landesgeschichte Gemeiner Drei Bünde (2 Bde., Basel 1907—09); Joh. G. Mayer: Gesch. des Bistums Chur (2 Bde., Stans 1907—14); P. C. v. Planta: Gesch. von G. in ihren Hauptzügen (3. Aufl., Bern 1913); Rufer: Der Freistaat der Drei Bünde und die Frage des Veltlins (2 Bde., Basel 1916—17); Tarnuzzer: Naturbilder aus den Rätischen Alpen (4. Aufl. 1920); H. Weber: Sprachverschiebungen in G. (in K. v. Loeschs Staat und Volkstum, 1926).

Graudenz, poln. **Grudziądz,** Stadt in der poln. Woiwodschaft Pommerellen (bis 1920 preuß.; Karte 59, B 2), hat (1921) 33520 E. (6940 Deutsche; 1910: 40325 E., darunter 35290 Deutsche). G. liegt r. an der Weichsel, am Ostabhang der schmalen, zur Weichsel abfallenden Graudenzer Kämpe, einer Diluvialinsel im Weichselschwemmland; an ihrem Südende der aussichtsreiche Schloßberg mit der alten Komturei G., von der nur der Wachtturm (Klimmeck) erhalten ist. G. konnte seine Lage in der Mitte der ehemal. Prov. Westpreußen wirtschaftlich erst nützen, als die Weichseluferbahn Thorn-G.-Marienburg und die Weichselbrücke gebaut und durch die Bahn Konitz-G.-Deutsch-Eylau (bzw. Soldau) auch eine Verbindung zwischen W und O geschaffen war. Der älteste Kern von G. ist die eng gebaute Altstadt unterhalb der Komturei um den Markt herum. Von dort ziehen sich lange, schmale Siedelungsstreifen nach dem Bahnhof im O und längs der Graudenzer Kämpe nach N, wo am Weichselhang dieses Plateaus die Festung G. (Feste Courbière) erbaut worden ist (Straßenbahn). An alten Bauten arm, macht G. den Eindruck einer neuen Garnison- und Industriestadt. Seine Industrie (Eisengießerei, Maschinenbau, Ofentüren, Ziegeleien, Schuhwaren) war vor dem Weltkrieg mächtig erblüht, ebenso die Gärtnerei und der Handel mit landw. Erzeugnissen. Außerdem war G. eine wichtige Schulstadt; heute ist nur noch eine höhere Privatschule in deutschem Besitz; poln. Realschule. Zuchthaus. Die moderne Fortfestung hat heute eine starke poln. Garnison. Die Umgegend von G. zeichnet sich durch große Schönheit aus (hohe Weichselufer, weite Heidewälder, stille Waldseen). — G. bestand schon zu Beginn des 13. Jahrh. und wurde 1291 Stadt. 1466 kam es an Polen, 1772 an Preußen. Friedrich d. Gr. erbaute die Festung G., die 1807 von Courbière erfolgreich gegen die Franzosen verteidigt wurde. Im 19. Jahrh. wurde G. ein wichtiger Mittelpunkt deutschen Geisteslebens (die Zeitung »Der Gesellige«). 1920 kam es an Polen.

Paul Fischer: G. und Feste Courbière (1902).

Graue Gans, Pilz, →Eichhase.

Graue Hörner, Gebirgsgruppe der Glarner Alpen (→Westalpen), zwischen Calfeisen und Seeztal, gipfeln im Piz Sol mit 2849 m.

Graueisen, ein Gußeisen, bei dem der Kohlenstoff in der Hauptsache als Graphit ausgeschieden ist (→Eisen).

Grauen, →Edelsteinschleiferei.

Grauer Bund, →Graubünden (Geschichte).

Grauer Star, Trübung der Augenlinse, →Star.

Grauert, Hermann, Geschichtsforscher, *Pritzwalk 7. Sept. 1850, †München 12. März 1924, kam 1877 an das bayr. Reichsarchiv in München, habilitierte sich das. 1883, war 1885—1923 ord. Prof. und gehörte der Histor. Kommission bei der Bayr. Akademie der Wissenschaften an. 1885 übernahm er die Leitung des Histor. Jahrb. der Görres-Gesellschaft, deren Präsident er 1919 wurde. G.s Forschungen betreffen die Beziehungen der Päpste zum deutschen Kaisertum, die publizistische Literatur des 13. und 15. Jahrh., die deutsche Kaisersage und die Geschichte der Weltfriedensidee, zu der ihn die Danteforschung führte. G. verband seine kirchl. Weltanschauung mit einer vorurteilsfreien, kritischen Einzelforschung. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Kaisergräber im Dom zu Speyer« (1901), »Meister Johann von Toledo« (1901), »Görres in Straßburg« (1910), »Magister Heinrich der Poet in Würzburg und die röm. Kurie« (1912), »Zur Geschichte des Weltfriedens, des Völkerrechts und der Idee einer Liga der Nationen« (1920), »Graf Josef de Maistre und Joseph Görres vor 100 Jahren« (1922). Er gab heraus: »Drei bayr. Traditionsbücher aus dem 12. Jahrh.« (zusammen mit Petz und Mayerhofer, 1880), »Histor. Abhandlungen« (zusammen mit Heigel, seit 1891) und »Studien und Darstellungen aus dem Gebiet der Geschichte« (seit 1900). G.s Selbstbiographie erschien in der Sammlung »Geistiges und künstlerisches München« (1913).

Grauerze, →Braunerze.

Graue Salbe, lat. Unguentum Hydrargyri cinereum, **graue Quecksilbersalbe,** offizinelle Salbe aus 30 Teilen metallischem Quecksilber, die in 70 Teilen Fett sehr fein verrieben werden. G. S. wird verwendet in Form der Schmierkur gegen Syphilis; dabei wird nur ein Bruchteil des verriebenen Quecksilbers durch die Haut resorbiert, ein kleiner Teil auch infolge der Einatmung von Quecksilberdämpfen durch die Lunge. Diese Schmierkur ist wohl schon im 16. Jahrh. angewendet worden. G. S. wird weiterhin als Einreibung gegen Kopf- und Filzläuse und gegen Madenwürmer (Oxyuren; Einreibung der Aftergegend) sowie zur Beförderung des Reifens von Furunkeln verwendet.

Graue Schwestern, kath. Kongregationen, → Barmherzige Schwestern.

Graue Substanz, im Zentralnervensystem die Nerven- (Ganglien-) Zellen enthaltenden Teile im Gegensatz zur nur aus Leitungsbahnen bestehenden weißen Substanz. Die G. S. bildet im Gehirn die Hirnrinde und die Stammganglien, im Rückenmark die schmetterlingsförmige Figur.

Graufäule, verschiedene Pflanzenkrankheiten: 1) die Grindfäule des Kern- und Steinobstes (→ Moniliakrankheit); 2) die Schädigungen durch den Pilz Botrytis cinerea **(Grauschimmel, grauer Traubenschimmel),** der meist abgestorbene Pflanzenteile befällt, doch auch vielerlei lebende Pflanzen (bes. geschwächte, kränkelnde), bei feuchtwarmer Witterung braune, zu Naßfäule neigende Flecke hervorruft, später darin mäusegraue, bei Berührung stäubende Schimmelrasen; am Weinstock als gelbliche, später rostfarbene Blattflecke, Spitzenfäule der Gescheine und Beerenstielfäule, bes. jedoch als sehr schädliche **Rohfäule (Sauerfäule),** die die halbreifen Trauben vernichtet, oft in Verein mit Sauerwurm; bei reifen Trauben die Ursache von Wasser- und Säureverringerung und in diesem Fall eine durchaus erwünschte Verbesserung **(Edelfäule);** in den schädlichen Formen bekämpfbar durch: Lüften der Treibhäuser, Auslichten der Freilandkulturen, Fruchtwechsel, Sortenwahl, Trockenhalten, Verbrennen beschädigter Teile, Umgraben und Kalken des Bodens, mäßiges Düngen, Desinfektion der Geräte und Anzuchtkasten, bei der Rebe durch Spritzen mit 1,5proz. Kalziumbisulfit oder mit einer der gegen Sauerwurm üblichen Nikotin- oder Arsenbrühen, der etwa 0,5% Cottonölschmierseife zugefügt wird.

de Jánossi: Études microbiologiques et mycologiques sur le rot gris de la vigne (Annales de l'Institut central ampélologique Royal hongrois, Bd. III, Lieferung 4, Budapest 1905).

Graufischer, Ceryle rudis, zu den Eisvögeln gehöriger, in den Nilländern heimischer Vogel.

Graufuchs, →Füchse.

Graugans ['graue Gans'], isländ. **Grágás,** um 1600 aufgekommene Bezeichnung für eine umfangreiche Rechtssammlung aus den letzten Zeiten des isländ. Freistaates.

K. Maurer: Graagaas (Allgem. Enzyklopädie, hg. v. Ersch und Gruber, 77. Tl., 1864); P. Merker: Das Strafrecht der altisländ. Grágás (Heidelberger Diss., 1907).

Grauglitigerz, →Fahlerz.

Grauglut, die der Rotglut vorausgehende, bei 400° beginnende Glut. Die G. zeigt sich in einem ganz schwachen Leuchten, das als farbloses Schimmern zuerst von den für geringe Lichtstärke empfindlichen seitlichen stäbchenreichen Teilen des Augenhintergrundes in indirektem Sehen wahrgenommen wird. Man spricht deshalb auch von **Gespenstergrau.**

Graugolderz, →Blättertellur.

Grauguß, der in den Eisengießereien am meisten erzeugte Guß, dessen Name von dem grauen Bruchaussehen herrührt.

Grauhof, zu →Goslar gehöriges Klostergut.

Grauhörnchen, →Eichhörnchen.

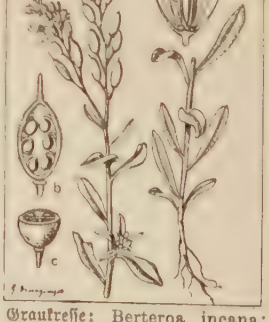
Grau in grau, eine Malart, →Grisaille.

Graukappe, Speisepilz, →Röhrling.

Graukehlchen, die Heckenbraunelle (→Braunelle).

Grauköpfchen, Papageienart, →Inseparables.

Graukresse, Bertēroa, Kreuzblütergatt., in Deutschland nur vertreten mit der **gemeinen G.** (Berteroa incana, **Steinkraut, weiße Wegekresse**). Die G. ist ein- bis zweijährig, meist stark verästelt, bis 0,6 m hoch, durch verfilzte Sternhärchen graugrün und hat lanzettliche Blätter und weiße, in Trugdolden stehende Blüten (mit vier bis zur Mitte zweispaltigen Blumenkronblättchen), später eiförmige, schwach gewölbte, vielsamige Schötchen in langgestreckten, unten lockeren Trauben. Die Pflanze ist in fast ganz Ost-, Nord- und Mitteleuropa sowie in West- und Mittelasien vielerorts sehr häufig, bes. auf sandigem Brachland, an Wegen, auf trockenem Matten- und Triftboden, ferner in Klee- und Luzernefeldern, ihr Same (rotbraun, flach, fast kreisrund) ist oft Beimischung osteurop. (russ.) Rotkleesaat.



Graukresse: Berteroa incana; a Blütenlängsschnitt, b Fruchtlängsschnitt, c Fruchtquerschnitt. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Graul, 1) Karl, luth. Theolog und Missionsschriftsteller, *Wörlitz (Anhalt) 6. Febr. 1814, †Erlangen 10. Nov. 1864, übernahm 1844 die Leitung der evang.-luth. Missionsgesellschaft in Dresden, die 1848 auf seine Veranlassung nach Leipzig verlegt wurde. 1849—53 unternahm er eine Reise nach Ostindien, auf der er sich eine gründliche Kenntnis der tamulischen Sprache und Literatur erwarb. G. schrieb »Die christl. Kirche an der Schwelle des Irenäischen Zeitalters« (1860), »Über Stellung und Bedeutung der christlichen Missionen im Ganzen der Universitätswissenschaften« (1864), »Reise nach Ostindien« (5 Bde., 1854—56) und »Bibliotheca Tamulica« (4 Bde., 1854—65; der 2. Band ist ein Abriß der tamulischen Grammatik). [Mission (1867).

Hermann: Dr. Karl G. und seine Bedeutung für die luth.

2) Richard, Kunsthistoriker, *Leipzig 24. Juni 1862, war 1896—1929 Direktor des Kunstgewerbemuseums und 1924—29 gleichzeitig Direktor des städt. Museums in Leipzig. Er schrieb: »Einführung in die Kunstgeschichte« (1892; 5. Aufl. 1923), »M. Liebermann« (1892), »F. v. Uhde« (1893), »Die Pflanze in ihrer dekorativen Verwertung« (1893), »Das 18. Jahrh., Dekoration und Mobiliar« (1905), »Ostasiat. Kunst und ihr Einfluß auf Europa« (1906), »Rembrandts Handzeichnungen« (1906), »Altthüringer Porzellan« (mit Kurzwelly, 1909), »Deutsche Kunst in Wort und Farbe« (1911), »Rembrandt« (1919—20), »Rembrandts Radierungen« (1920; 2. Aufl. 1923), »Ein Jahrhundert deutscher Malerei« (1926), »Thüringer Porzellan des 18. Jahrh.« (1926), »Europ. Kunstgewerbe« (1927). G. gibt die »Zeitschrift für bildende Kunst« heraus.

Grauleiter, von Ostwald eingeführte Bezeichnung für die unbunten Farben.

Graulhet [*grölä*], Kantonsstadt im franz. Dep. Tarn, hat (1926) 7610 E., Textil- und Lederindustrie.

Graumannscher Talerfuß, nach dem Schöpfer des preuß. Münzsystems, dem preuß. Generalmünzdirektor (seit 1750) Joh. Philipp Grauman (*Braunschweig 1690, †Berlin 1792) benannter Münzfuß (14 Taler aus der Mark Feinsilber).

Graumännlein, Berggeist, →Bergmännchen.

Graun, 1) Johann Gottlieb, Komponist, *Wahrenbrück bei Liebenwerda 1702 oder 1703, †Berlin 27. Okt. 1771, Violinschüler Pisendels und Tartinis, war seit 1732 im Dienst Friedrichs d. Gr. (seit 1740 Konzertmeister in Berlin). G. gehört zu den hervorragendsten Instrumentalkomponisten der norddeutschen Schule neben Phil. Em. Bach. Seine Werke (rund 100 Sinfonien, Ouvertüren, Konzerte, Triosonaten) sind größtenteils ungedruckt (sechs Violinsonaten, 1726; drei Triosonaten in Riemanns »Collegium musicum«).

C. Mennicke: Hasse und die Brüder G. als Sinfoniker (1906); H. Hoffmann: Die norddeutsche Triosonate des Kreises um C. Phil. E. Bach und Joh. Gottl. G. (1927).

2) Karl Heinrich, Komponist, Bruder von 1), *Wahrenbrück bei Liebenwerda 1703 oder 1704, †Berlin 8. Aug. 1759, Vizekapellmeister in Braunschweig, seit 1733 im Dienst von Kronprinz Friedrich (Friedrich d. Gr.), wurde nach dessen Thronbesteigung 1740 Kapellmeister in Berlin. G. richtete das. die Oper (ital. Truppe) ein und komponierte selbst für sie etwa 30 im ital. Stil gehaltene Opern. G.s kirchl. Werke zählen zu den wichtigsten Schöpfungen des empfindsamen Stils: Passionsoratorium »Der Tod Jesu« (1755), ein Chorwerk, das 100 Jahre lang bis zum Siegeszug von Bachs »Matthäuspassion« in Deutschland herrschte; Tedeum zur Feier der Schlacht von Prag (1756); Kantaten und Motetten. G.s Instrumentalwerke blieben ungedruckt (Klavierkonzerte, Triosonaten, Flötenkonzerte für Friedrich d. Gr.). Briefe G.s gab B. Kitzig heraus (Ztschr. für Musikwissenschaft, Bd. 9, 7, 1927).

A. Mayer-Reinach: Karl Heinr. G. als Opernkomponist (Sammelbände der Internat. Musikgesellschaft, Bd. 1, 1900); C. Mennicke: Hasse und die Brüder G. als Sinfoniker (1906); Kitzig: Karl H. G. (Mitteldeutsche Lebensbilder, Bd. 4, 1929).

Graund, Ground *s*, Feldmaß in Madras. 1 G. zu 4½ Coolie = 2,230 a. 24 G. gleich 1 Cawnie.

Graunt [*grānt*], John, engl. Statistiker, *London 25. April 1620, †das. 16. April 1674, war zuerst Tuchhändler, dann Musiklehrer, später Kommissar für die Wasserversorgung Londons und Mitglied der Royal Society. G. suchte als erster durch eine Analyse von Londoner Geburts- und Sterbelisten zur Erkenntnis der Gesetzmäßigkeiten der Bevölkerungsbewegung zu gelangen und wurde so der Begründer der engl. wissensch. Bevölkerungsstatistik. Die dabei gewonnenen Ergebnisse legte er in dem 1662 erschienenen Werke »Natural and political observations upon the bills of mortality« nieder (5. Aufl., bearbeitet von Petty, 1676).

John: Geschichte der Statistik (1. Bd., 1884).

Graupapagei, Jako, Psittacus erithacus, ein grau gefärbter Papagei mit rotem Schwanz und schwarzem Schnabel, etwa 25—40 cm lang. Der G. ist wegen seiner Anhänglichkeit und Gelehrigkeit einer der beliebtesten Stubenvögel und hält auch, einmal eingewöhnt und mit Sämereien und Obst ernährt, leicht und lange in der Gefangenschaft aus. In der Freiheit leben die G. in den Waldgegenden des trop. Afrikas, vor allem in Mangrovewäldern. Sie nisten mehr oder weniger einzeln in Astlöchern und Baumhöhlungen, die sie mit dem Schnabel erweitern können. Außerhalb der Brutzeit aber leben sie gesellig und vereinigen sich vor allem abends auf gemeinsamen Schlafplätzen, wo sie sich durch ihr Gekrächz sehr bemerkbar machen.

Karl Ruß: Der G. (2. Aufl. hg. v. Neunzig, 1909).

Graupeln, kleine, mehr oder weniger undurchsichtige Eiskügelchen, die als Niederschlag auftreten, wenn die Kondensation des atmosphärischen Wasserdampfs zwar bei Temperaturen über 0° stattfand, die so gebildeten Wassertröpfchen jedoch Luftschichten mit einer Temperatur unter dem Gefrierpunkt durchfallen.

Graupelputz, ein Mauerputz, →Putz.

Graupen, 1) Getreidekörner von Gerste (oder Weizen), die auf →Graupenmühlen enthülst, entspitzt, von der Außenschicht entblößt worden sind, und zwar als ganzes Korn **(Roll-** oder **Kochgerste, gerollte** oder **Ulmer Gerste, Gerstel)** oder nach Zerbrechung **(Perlgerste, Perlgraupen).** Über eine Abart der G. →Grünkern.

2) Alter bergmännischer Name für Kristalle oder Körner des Zinnsteins.

Graupen, tschech. **Krupka,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Teplitz am Erzgebirge (Karte 57, B 2), 340 m ü. M., an der Bahn Bodenbach-Komotau, hat (1921) 3880 deutsche E.; Zinn- und Braunkohlenbergbau. Über G. erhebt sich die Burgruine Rosenburg.

Graupenmühlen, in der Müllerei Schälmaschinen, mit Hilfe deren aus Gerste, seltener aus Weizen, →Graupen (1) hergestellt werden. Dies geschieht dadurch, daß je nach der Sorte der zu erzeugenden Graupen durch grob-, mittel- oder feinkörnige Sandsteine die Getreidekörner geschält, gerollt oder poliert werden.

Graupenstein, Wilhelm, Maler und Lithograph, *Minden (Westfalen) 2. Sept. 1828, †Hamburg 25. Mai 1897, Schüler der Akademie unter

Schadow, seit 1853 in Hamburg ansässig, schuf hauptsächlich Bildnislithographien, später nur Ölbildnisse.

Lichtwark: Das Bildnis in Hamburg (1898).

Graupner, Christoph, Komponist, *Hartmannsdorf (Erzgebirge) 13. Jan. 1683, †Darmstadt 10. Mai 1760, Schüler Kuhnaus, seit 1712 Kapellmeister in Darmstadt, komponierte Opern für Hamburg (»Dido« 1707) und Darmstadt, über 1300 Kirchenkantaten (1719—54; Auswahl in den »Denkmälern deutscher Tonkunst«, Bd. 51 und 52), Ouvertüren, Konzerte und Sinfonien (ein Konzert in den »Denkmälern deutscher Tonkunst«, Bd. 30) und Klaviersuiten (»Monatl. Klavierfrüchte«, 1722; hg. v. A. Küster, 1928). G.s Selbstbiographie erschien in Mattheſons »Ehrenpforte« (1740; Neuausg. 1910).

W. Nagel: Das Leben Christoph G.s (Sammelbände der Internat. Musikgesellschaft, Bd. 10, 4, 1909), und Christoph G. als Sinfoniker (1912); Fr. Noack: Christoph G.s Kirchenmusiken (1916), und Vorrede zu Bd. 51—52 der Denkmäler deutscher Tonkunst (1926).

Graupulver, im allgemeinen Bezeichnung für Schießpulver, in dem Ammonsalpeter als wesentlicher Bestandteil vorkommt.

Graus [mhd. grūz 'Korn'], Steinschnitt, Geröll.

Grauschimmel, Pilz, →Botrytis.

Grauspecht, →Spechte.

Grauspießglanzerz, Mineral, →Antimonit.

Grau, teurer Freund, ist alle Theorie, und grün des Lebens goldner Baum, Worte des Mephistopheles in Goethes »Faust«, 1. Teil, Schülerszene.

Grautoff, Ferdinand, Schriftsteller, *Lübeck 10. Aug. 1871, lebt in Raschwitz bei Leipzig, 1899—1922 Hauptschriftleiter der »Leipziger Neuesten Nachrichten«, bes. bekannt durch die romanartigen polit. Werke »1906. Der Zusammenbruch der Alten Welt« (1905), »Fu, der Gebieter der Welt« (1925), die er beide unter dem Namen **Seestern** veröffentlichte, und »Bansai« (1908), unter dem Namen **Parabellum** erschienen.

Grauvieh, einfarbig graues Rindvieh der Schweiz [und Südosteuropas.

Grauwacke, ein dunkelgraues, sandsteinartiges Sedimentgestein aus Körnern von Quarz, Feldspat, Chlorit- und Glimmerblättchen, Bruchstücken von Kiesel- und Tonschiefer, Hornstein und Quarzit. Das spärliche Bindemittel ist bald kieselig **(quarzitische G.)**, bald tonig, bald karbonatisch **(Kalkgrauwacke)**. Nach dem Gefüge unterscheidet man die geröllführende **konglomeratische G.**, die **körnige** und die deutlich geschichtete, an parallelen Glimmerschuppen reiche **schieferige G.**, ferner den **Grauwackenschiefer**, der noch feinkörniger, glimmerreicher und vollkommener geschiefert ist. Neben Tonschiefer und Kalkstein das Hauptgestein paläozoischer Formationen.

Grauwal, Säugetier, →Finnwale.

Grauwerden der Haare, →Haare.

Grauwerk, mittelalterliche Bezeichnung für Feh.

Gravamen [lat.], Mz. **Gravamina,** Beschwerung, Beschwerde; im 15. und 16. Jahrh. die mannigfaltigen Beschwerden der deutschen Nation über die lästigen und drückenden röm. Abgaben, Steuern, Kanzleitaxen sowie über andere Mißstände im Klerus und in der Kirchenverfassung, die durch die Reformkonzilien unerledigt geblieben waren. Es wurde wiederholt versucht, die Gravamina zusammenzufassen, zuletzt auf dem Reichstag zu Worms (1521) in hundert Artikeln; doch blieb auch diese Schrift nur Entwurf.

Gebhardt: Die Gravamina der deutschen Nation gegen den röm. Hof (2. Aufl. 1895); Deutsche Reichstagsakten, Jüngere Reihe, Bd. 2 (1896); A. Störmann: Die städt. Gravamina gegen den Klerus am Ausgange des Mittelalters und in der Reformationszeit (1916).

Grāve [ital.], schwer; musikal. Vortragsbezeichnung: ernst, feierlich, gemessen.

Gräve, Philolog, →Grävius, Joh. Georg.

Gravedona, Gem. der ital. Prov. Como, malerisch am Nordwestufer des Comer Sees gelegen, hat (1921) 1790 E., schönes Baptisterium (13. Jahrh.), viertürmigen Palazzo del Pero.

Gravelines [*gravlīn*], deutsch **Gravelingen,** Kantonsstadt im franz. Dep. Nord (Karte 66, E 1), hat (1926) 5450 E., kleinen See- und Flußhafen, Schiffbau, Fischerei, Bierbrauerei, Zuckerraffinerie. An der Küste der Badestrand von Petit-Fort-Philippe.

Grävell, Maximilian Karl Friedrich Wilhelm, Politiker, *Belgard (Pommern) 28. Aug. 1781, †Dresden 29. Sept. 1860, Jurist, machte die Freiheitskriege mit und mußte den preuß. Staatsdienst wegen freiheitlicher Anschauungen aufgeben. 1848 wurde er in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, wo er sich der Rechten anschloß; als Nachfolger Gagerns trat er im Mai 1849 an die Spitze des Reichsministeriums, um gegenüber der preuß. Unionspolitik den Rechtsstandpunkt der Frankfurter Zentralgewalt aufrechtzuerhalten, legte aber bald mit dem Reichsverweser sein Amt nieder. G. schrieb eine Reihe von jurist., polit. und volkstümlichen soziologischen Schriften (»Mein Glaubensbekenntnis, angehend den polit. Zustand Deutschlands«, 1849).

Gravelot [*gravlō*], Hubert François, eigentlich **Bourguignon,** franz. Buchillustrator und Maler, *Paris 26. März 1699, †das. 19. April 1773, Schüler von Restout und Boucher, 1732—45 in London tätig, zeichnete Karikaturen aus dem polit. und sozialen Leben seiner Zeit und schuf zahlreiche Buchillustrationen.

E. und J. de Goncourt: L'art du 18e siècle, Bd. 2 (deutsch 1910); Cohen: Livres à G. (1912).

Gravelotte [*gravlōt*], Dorf in Lothringen (franz. Dep. Moselle), 10 km westl. von Metz auf einer Hochfläche gelegen. — Bei **G. und St-Privat** fand am 18. Aug. 1870 die letzte der drei großen Schlachten um Metz statt, die größte des ganzen Krieges von 1870/71. Die Deutschen (die Zweite Armee des Prinzen Friedrich Karl und die Erste Armee des Generals v. Steinmetz) griffen, mit der Front gegen O, die franz. Rheinarmee des Marschalls Bazaine an, um dessen Abzug von Metz zu verhindern. Die Franzosen waren an Truppenzahl unterlegen (130000 gegen 200000 Mann), standen aber in einer stark befestigten, an den großen Waffenplatz Metz angelehnten Feldstellung. Der Kampf bestand eigentlich aus zwei Schlachten (bei G. und bei St-Privat). Die Entscheidung fiel auf dem l. Flügel im N, wo die preuß. Garde und das sächs. Korps unter schweren Verlusten St-Privat erstürmten. Durch rechtzeitiges Einsetzen seiner großen Reserven hätte Bazaine den deutschen Angriff unschwer abwehren können; so aber mußte er sich wieder auf Metz zurückziehen, und damit hatte die deutsche Heeresleitung (Moltke) den vollen strategischen Erfolg erzielt. Die deutschen Verluste betrugen etwa 20000 Mann, die franz. etwa 15000 Mann (darunter etwa 2500 Gefangene).

Bleibtreu: G., die Kämpfe um Metz (3. Aufl. 1901); Lehautcourt: Études de tactique appliquée. L'attaque de St-Privat (1901); E. v. Schmid: Die Schlacht bei G. (1906); Stählin: Der Deutsch-Franz. Krieg 1870/71 (1912).

Gravenhage, 's [*ßekrāfənhāgha*], niederländ. Stadt, →Haag 4).

Gravenreuth, Karl, Freiherr von, Afrikaforscher, *München 12. Dez. 1858, † bei Buea 5. Nov.

1891, trat 1885 in die Dienste der Deutsch-Ostafrik. Gesellschaft. Beim Aufstand in Deutsch-Ostafrika tat sich G. namentlich bei der Verteidigung von Bagamojo hervor. 1889 war er wieder in Ostafrika gegen Buschiri erfolgreich tätig, 1891 in Kamerun, wo er beim Sturm auf Buea fiel.

Gravenstein, dän. **Graasten,** Flecken im dän. Amt Apenrade (Karte 63, B 4), auf der Nordseite der Flensburger Förde, hat (1925) 1000 E.; bedeutender Obstbau **(Gravensteiner Apfel).** Am nahen Nübeler Noor Seebad mit Kurhaus.

Gravenzande, 's [*ßehräfənsändə*], Gem. in der niederländ. Prov. Südholland, hat (1927) 6270 E., Gemüse- und Weinbau und Gemüseversteigerungen.

Graves [*grāw*], →Bordeauxweine.

Gravesend [*grēwsénd*], Stadt in der engl. Gfsch. Kent, am südl. Ufer der Themse, 32 km unterhalb London, hat (1921) 31137 E. G. ist das »Curhaven der Themse«, westl. Endpunkt des Londoner Hafens und Zollstation für einlaufende Schiffe und hat große Docks, bes. auf dem l. Ufer, Schiffsbau und Handel mit Proviant und Ausrüstungsgegenständen. Beliebter Ausflugsort der Londoner ist gegenüber G. **Tilbury,** ein von Heinrich VIII. erbautes, jetzt bedeutend verstärktes Fort zum Schutz der Themseeinfahrt.

Gravesche Krankheit [*grēws-*, nach dem engl. Arzt R. J. Graves, 1797—1853], svw. →Basedowsche Krankheit.

Graveur [*-wōr*, frz.], Handwerker oder Kunstgewerbler, der das →Gravieren (2) berufsmäßig ausübt. Der G. muß in der Regel auch die Kunst, Flächen mit Glasflüssen (Emaillen) auszulegen, verstehen. Vielfach berührt sich die Tätigkeit des G. mit der des →Ziseleurs und wird mit dieser zusammen ausgeführt. In der Praxis sind Beschränkungen auf einzelne, bestimmte Arbeiten häufig. Der **Stempelschneider** stellt im wesentlichen nur Stempel für Behörden, kaufmännische und industrielle Unternehmungen her. Der **Schriftschneider** fertigt für die Schriftgießereien die Stempel, nach denen die Matrizen zum Guß der im Buchdruck verwendeten Lettern gewonnen werden, der **Formstecher** die Druckformen für Tapeten und Webstoffe. Die genannten Sondertätigkeiten werden häufig nur für sich gesondert erlernt und ausgeübt. Sehr hoch ist die Graviekunst seit alters im Orient (Vorderasien) entwickelt, von dort ist sie durch die Türken auch auf der Balkanhalbinsel heimisch gemacht worden.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Gutes Sehvermögen, zeichnerische Veranlagung, sichere, geschickte Hände. Sog. Zitterhand macht berufsuntauglich.

Berufsausbildung: Als Vorbildung mindestens gute Volksschulbildung; auch höhere Schulbildung wird von kunstgewerblichen Werkstätten gefordert. Ausbildung im handwerklichen Lehrverhältnis von meist 4 Jahren Dauer. Fortbildung auf Fachschulen (z. B. in Gablonz), Handwerker- und Kunstgewerbeschulen, Kunstakademien. Für spätere Selbständigmachung Ablegung der Meisterprüfung vorteilhaft.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Graveurgehilfe je nach Leistungsfähigkeit und Betriebsart im Arbeiter- oder Angestelltenverhältnis. Im ersteren Lohn tariflich geregelt, im letzteren häufig nach Vereinbarung. Selbständigmachung, auch in Verbindung mit einem Ladengeschäft, nur für den Metallgraveur möglich. Übergangsmöglichkeiten zu künstlerischer Tätigkeit, z. B. Graphik.

Berufsorganisationen: Öffentlich-rechtliche: Innungen, Handwerks- und Gewerbekammern. Wirtschaftliche: Vereinigungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Metall- und Glasindustrie, Künstler-Vereinigungen.

Fachzeitschriften: Deutsche Graveurzeitung.

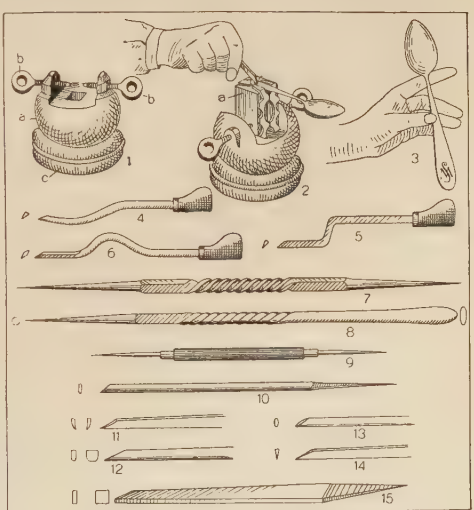
Berufsstatistik: Im Deutschen Reich waren 1925 berufstätig:

Graveure, Ziseleure und Formstecher		
in abhängiger Stellung	10449	(276 weibl.)
in selbständiger Stellung.	126	(2 weibl.)
	10575	(278 weibl.)
Schriftschneider und -gießer		
in abhängiger Stellung	2221	(59 weibl.)

Gravidisieren [lat.], schwängern. **Gravidität,** Schwangerschaft. **Gravida** [lat.], eine Schwangere.

Gravieren [lat.], **1)** beschweren, benachteiligen, belasten, verdächtigen.

2) Das Herausarbeiten von Zeichnungen, Mustern, Buchstaben, Verzierungen an Gebrauchs-, Zier- und Schmuckgegenständen, wobei die Zeichnung vertieft oder erhaben erscheinen kann. Die auf Papier entworfene Zeichnung wird zunächst auf die zu bearbeitende Fläche übertragen, dann mit verschieden geformten Sticheln nachgestochen. Der Stichel wird



Gravieren: 1 Graviertugel mit Untersatz; a Kugel, b Spindel, c Lederkissen. 2 Der Graveur bei der Arbeit; das Werkstück wird in zwei Spannbacken (a), die verschieden geformte Einschnitte besitzen, eingespannt. 3 Graviertes Monogramm. 4 Sichelförmig gebogener Spitzstichel. 5 Gekröpfter Spitzstichel. 6 Ringstichel zum Gravieren von Ringen. 7—9 Graviernadeln. 10 Flachstichel. 11 Halbspitzstichel. 12 Hohl- oder Vollstichel. 13 Justier- oder ovaler Stichel. 14 Messerstichel. 15 Flachstichel.

dabei mit dem Griff in der rechten Hand gehalten und mit Druck gegen das Metall vorwärts bewegt. Bei Ausführung von krummen Linien sind Stichel und Gegenstand gegeneinander zu bewegen. Kleine Gegenstände werden auf eine größere Fläche aufgekittet oder zwischen eine Kluppe gespannt; größere werden frei bewegt und liegen auf einem Sandkissen, um die Bewegungen zu erleichtern. Meist werden Schmuck- und Ziergegenstände aus Gold, Silber, Nickel graviert. Aber auch andere schneidbare Stoffe, wie Elfenbein, Perlmutter, Schildpatt, Leder, eignen sich für diese Tätigkeit. Für gewerbliche Zwecke werden Münzen, Stempelplatten für herzustellende Abdrücke in Farbe, Kupferplatten für den Druck von Urkunden, Bank- und Musiknoten graviert. Stahl wird

seiner Härte wegen zunächst weich gemacht und nach dem G. wieder gehärtet. Bei gröberen Arbeiten benutzt der Graveur auch Meißel und Punzen, bevor er zum Gebrauch der Graviernadel und der Grabstichel übergeht. Besondere Arten des G. sind das →Tremblieren und →Ziselieren. Die Graveure der Rokokozeit haben es meisterhaft verstanden, die verschiedenartigen Stichelmanieren zu hoher künstlerischer Entwicklung zu bringen. Die Ausführung von Gravüren auf Glas erfolgt durch Einschleifen der Formen mit Hilfe sich drehender kleiner Metallscheiben, die mit Schmirgel und Öl bestrichen werden. In vielen Fällen wird heute das kostspielige G. durch →Ätzen (1) ersetzt.

Gravigrada [lat. 'schwerfällig Einherschreitende'], die fossilen Riesenfaultiere.

Graville-Sainte-Honorine [*grāwil bätönŏrin*], Industrievorort der franz. Hafenstadt Le Hâvre.

Gravina, 1) Frederico Carlos, Herzog von, span. Admiral, *Palermo 12. Sept. 1756, †Cádiz 2. Febr. 1806, machte 1793 die engl. Expedition gegen Toulon mit, wurde 1804 Gesandter in Paris und befehligte die span. Flotte neben der franz. unter Villeneuve in der Seeschlacht von Trafalgar (21. Okt. 1805), wo er schwer verwundet wurde.

2) Gian Vincenzo, ital. Rechtsgelehrter und Schriftsteller, *Roggiano (Kalabrien) 20. Febr. 1664, †Rom 6. Jan. 1718, bekleidete seit 1689 in Rom hohe Ämter, begründete durch sein Werk »Originum iuris civilis libri tres« (1701—07) die ital. Rechtsgeschichte. Er gab der →Arcadia ihre Satzungen und trat für eine Reform der Dichtkunst ein. Sein Buch »Della ragion poetica libri due« (1708) hat bis ins 19. Jahrh. fortgewirkt. Er schrieb auch Gedichte und Tragödien. »Opere« (4 Bde., 1777). Auswahl der »Prose« mit Einleitung und Bibliographie von Emiliani-Giudici (1857).

A. Bertoldi: Studio su G. V. G. (1885); E. Reich: G. als ästhetiker (1890).

Gravina in Puglia [*puljä*], Stadt der ital. Prov. Bari (Karte 68, F 4), an der Bahn Rocchetta-Gioia-del-Colle, ist Bischofsitz, hat (1921) 21 530 E., AGer., Dom, Höhlenkirche, ein von Friedrich II. erbautes Schloß, Kalkbrüche, bedeutende Pferdezucht.

Gräving, nd. für den Dachs (→Dachse).

Gravis [lat. 'schwer', 'tief'], Bezeichnung des fallenden Akzents und des dafür gebrauchten Zeichens (→Akzent).

Gravität [lat.], Würde, Gemessenheit. **Gravitätisch,** würdevoll, gemessen; steif, bedächtig.

Gravitation [von lat. gravis 'schwer'], die Anziehung, die zwei Massen aufeinander ausüben. Die ersten Untersuchungen über die G. stammen von Newton; sie ergaben das →Gravitationsgesetz. Eine neuere Theorie der G. folgt aus der Einsteinschen Relativitätstheorie. Näheres →Massenanziehung.

Gravitationsgesetz, von Newton gefundenes allgemeingültiges Gesetz, das die Anziehung zweier Massen zu berechnen erlaubt. Das G. lautet: Zwei Körper ziehen einander an mit einer Kraft, die direkt proportional dem Produkt der beiden Massen, umgekehrt proportional dem Quadrat ihrer Entfernung ist. (→Massenanziehung.)

Gravitationskonstante, Gravitationspotential, →Massenanziehung.

Gravitieren [nlat.], die Eigenschaft einer Masse, infolge der durch andere Massen hervorgerufenen Kraft (→Massenanziehung) bestimmte Bewegungen auszuführen; so gravitiert z. B. die Erde um die Sonne.

Grävius, eigentlich **Gräve** oder **Greffe,** Johann Georg, klass. Philolog, *Naumburg 29. Jan. 1632, †Utrecht 11. Jan. 1703, wurde 1656 Prof. in Duisburg, 1658 am Athenäum zu Deventer, 1662 Prof. der Geschichte in Utrecht. Wilhelm III. von England ernannte ihn zu seinem Historiographen. G. gab zahlreiche Klassiker heraus, z. B. Hesiod (1667), Justinus, Sueton, Florus, die röm. Elegiker, Kallimachos (berühmt durch die Beiträge Bentleys) und vor allem Cicero (11 Bde., 1684—99; unvollendet). Hauptsächlich bekannt wurde er durch eine Reihe monumentaler Sammelwerke, die auch heute noch nicht entbehrlich sind: »Thesaurus antiquitatum Romanarum« (12 Bde., 1694—99), »Thesaurus antiquitatum et historiarum Italiae« (fortgesetzt von P. Burman, 39 Bde., 1704 ff.), »Thesaurus eruditionis scholasticae« (1710).

Burman (bei Frotscher, Eloquentium virorum narrationes, Bd. 1, 1826).

Gravoſa, jugoslaw. Hafen, →Gruž.

Gravüre [*-würe*, frz.], Erzeugnis der Graviertkunst (→Gravieren 2), Kupfer- und Stahlstich; auch svw. →Heliogravüre.

Gravüretintoverfahren, ein graphisches Verfahren zur Herstellung matt eintrocknender Autotypiedrucke auf glänzenden Kunstdruckpapieren, meist durch Aufdruck einer matten Tonfarbe erzielt.

Grawitz, Paul, pathol. Anatom, *Rittergut Zerrin (Pommern) 1. Okt. 1850, lebt in Greifswald, wo er 1887—1921 ord. Prof. der pathol. Anatomie war. Hauptarbeitsgebiete: Krankheitserregende Pilze (erste Reinkulturen), Entzündungslehre, Geschwülste. Nach ihm sind die **Grawitzschen Tumoren** benannt (bösartige Geschwülste, die aus versprengten Nebennierenkeimen entstehen). [(1923).

Selbstbiogr. in Medizin der Gegenw. in Selbstdarstell., Bd. 2

Gray [*grä*], Kantonsstadt im franz. Dep. Haute-Saône, 221 m ü. M., an der Saône, hat (1926) 6650 E., Flußhafen mit lebhaftem Verkehr, landw. Handel, Garnison, Handelskammer, höhere Schule, Bibliothek, Museum und Theater.

Gray [*grē*], altes engl. Geschlecht, →Grey.

Gray [*grē*], **1)** Asa, amerik. Botaniker, *Paris (Staat New York) 18. Nov. 1810, †Cambridge (Massachusetts) 30. Jan. 1888, wo er seit 1842 Prof. an der Harvard-Universität war. Schrieb botan. Lehrbücher über die Flora von Nordamerika, auch über Darwinismus, dessen Hauptförderer in Amerika er war.

2) George Robert, engl. Insekten- und Vogelforscher, *Chelsea 8. Juli 1808, †London 6. Mai 1872 als Beamter am Brit. Museum; schrieb: »Synopsis of the species of insects, belonging to the family of Phasmida« (1835), »Genera of birds« (3 Bde., mit 371 Tafeln, 1837—49). »Catalogue of the British birds in the collection of the British Museum« (5 Tle., 1848—63), »Handlist of the genera and species of birds« (3 Bde., 1869—71).

3) John Edward, engl. Zoolog, Bruder von 2), *Walsall (Staffordshire) 12. Febr. 1800, †London 7. März 1875 als Kustos am Brit. Museum. G. veröffentlichte: »The zoology of Capt. Beechey's voyage« (1839), »The zoology of the voyage of H. M. ship Sulphur« (Bd. 1, 1843—45), »The zoology of H. M. ships Erebus and Terror« (mit Richardson, Tl. 1—10, 1844—45), »Hand-Catalogue of postage stamps for collectors« (1862).

4) Stephan, engl. Physiker, *um 1670 in England, †London 15. Febr. 1736, lebte in London, entdeckte die Influenzelektrizität, führte den Unterschied zwischen Leitern und Nichtleitern ein und be-

wies, daß die Größe und Gestalt der Oberfläche maßgebend ist für die Menge der Elektrizität eines Konduktors.

5) **Thomas**, engl. Dichter, *London 26. Dez. 1716, †Cambridge 30. Juli 1771, bedeutender Odensänger: »The progress of poesy« (1755), »The bard« (1758); berühmt ist die schwermütige »Elegy written in a country churchyard« (1749; gedruckt 1751; viel übersetzt); wichtig sind G.s Briefe über Italien und literar. Gegenstände. »Poems«, hg. v. Mason (1775); hg. v. Poole (1917); »Works«, hg. v. Gosse (1884); »Letters«, hg. v. Tovey (1900—12).

Gosse: Gray (neue Ausg. 1889); Cook: Concordance to the English poems of T. G. (Boston 1908); Northup: A bibliography of Thomas G. (1917).

Linien nach dem Braunkohlengebiet von Köflach und nach Gleisdorf-Fehring-Budapest abzweigen. Die neueren Wohn- und Villenviertel erstrecken sich im O bis an die waldreichen Höhen des Rosen- und Ruckerberges (551 und 443 m), die Industrieviertel breiten sich im W und S in der Ebene aus. — **Stadtplan, Baucharakter.** Die unregelmäßig gebaute Altstadt l. der Mur liegt am Südfuß des Schloßberges, zu dem eine Drahtseilbahn emporführt. Er trägt die Wahrzeichen der Stadt, den Uhrturm und den Glockenturm mit einer 4 t schweren Glocke (»Schloßbergliesel«). Der Schloßberg war der Sitz der »Markgrafen von Steier«; vom 15. bis 17. Jahrh. bewährte er sich als Festung gegen die Türken, 1809

Graz: Stadtplan.

Grays-Thurrock [*grēs thǫ̈rək*], Stadt in der engl. Gfsch. Essex, l. der Themse, unterhalb Londons, hat (1921) 17304 E. und zahlreiche Landhäuser.

Graz, Hauptstadt des österr. Bundeslandes Steiermark (Karte 53, F 4), Stadtbz. (21,6 qkm) und Bezirksstadt im Bezirk Graz-Land (1169 qkm, 113460 E.), ist mit (1923) 152710 E. (mit Vororten etwa 190000 E.) die zweitgrößte Stadt Österreichs. — **Geographische Lage.** G. liegt am Südostrand der Alpen, zu beiden Seiten der Mur, die hier in das ins Gebirge eingebuchtete Becken des Grazer Feldes eintritt, 366 m ü. M., angelehnt an den aus der Ebene aufragenden Schloßberg (475 m ü. M.), an der Bahn Wien-Triest, von der hier

Graz.

gegen die Franzosen. An Stelle der Festungswerke traten später Parkanlagen. Unter den kirchl. Bauten der Altstadt ragen hervor der got. Dom (1438—62), neben ihm das barocke Mausoleum (1615) für Kaiser Ferdinand II., ferner die spätgot. Stadtpfarrkirche mit einem Marienbild Tintorettos. Unter den weltl. Bauten sind das 1556—63 im Renaissancestil erbaute Landhaus (Sitz des Landtages) und das anstoßende Landeszeughaus mit reicher Waffensammlung am bedeutendsten. Vor dem Rathaus am Hauptplatz (1887—92) steht ein Brunnendenkmal des Erzherzogs Johann (1878), auf dem höher gelegenen Franzensplatz das alte Schauspielhaus und die Hofburg, jetzt Sitz der Landesregierung, und ein Standbild Franz' I. von Marchesi (1841). Die Hauptgeschäftsstraße der Altstadt ist die Herrengasse. Westl. von ihr erhebt sich das 1811 von Erzherzog Jo-

hann gestiftete Landesmuseum Joanneum. Breite Ringstraßen umgürten die Altstadt im S und O. An ihnen steht das neue Stadttheater (1899). Die Stelle der alten Festungsanlagen nimmt im O der herrliche, 12 ha große Stadtpark ein, der mehrere Denkmäler und Brunnen enthält. Im nordöstl., regelmäßig angelegten Stadtteil Geidorf liegen die Universität (1890—95) und ihre Institute sowie die frühgot. Leechkirche (13. Jahrh.), im O in St. Leonhard verschiedene Klöster und Schulen, darunter die Techn. Hochschule, ferner die Herz-Jesu-Kirche (1891, von Hauberrisser) mit 109 m hohem Turm und die prot. Kirche, im SO in Jakomini die Handelsakademie, Industriehalle (mit Messe), der Augarten und das Landeskrankenhaus am Ausgang des Stiftingtales. In den Vorstädten r. der Mur, die durch 7 Brücken mit dem l. Ufer verbunden sind, liegen die beiden Bahnhöfe, Krankenhäuser, Gefängnis, Schlachthaus, Kasernen und Fabriken, im S der Stadt der Zentralfriedhof, die Landesirrenanstalt Feldhof und die Großbrauerei Puntigam. Unter den Vororten

Graz: Hauptplatz und Schloßberg mit Uhrturm.

sind bemerkenswert: im W →Eggenberg, im NW am Fuß des Plabutsch (764 m ü. M.) **Gösting** (1923: 6430 E.) mit gräfl. Attemsschem Schloß und Maschinenbauschule, l. der Mur →Andritz, ferner im lieblichen Kroisbachtal im NO, wo der Hilmteich einen beliebten Vergnügungs- und Ausflugsort bildet, der Wallfahrtsort Maria Trost (469 m ü. M.) mit zweitürmiger Kuppelkirche (1746) und westl. davon Mariagrün mit Sanatorium (445 m), beide zur Gem. **Fölling** (1923: 3485 E.) gehörig, im SO **St. Peter** (2055 E.) und **Liebenau** (2210 E.) mit Bundeserziehungsanstalt. — *Wirtschaftscharakter.* G. ist eine ruhige, bei Ruheständlern beliebte Wohnstadt. Als Handelsplatz wurde es durch die Verkleinerung der Steiermark und die Auflösung des österr.-ungar. Zollgebiets i. J. 1918 stark geschädigt. Die Industrie umfaßt die Herstellung von Maschinen, Eisenwaren, Bahnwagen, Kraftwagen, Fahrrädern, Kabeln, Papier, Leder, Loden, Hüten, Flaschen, Bugholzmöbeln, Seifen, Parfümerien, Knochenmehl, Ziegeln, Bier, Schaumweinen, Zwieback und Mehl. Ferner gibt es Eisenbahnwerkstätten, Buch- und Kunstdruckereien. — *Öffentliche Einrichtungen.* Die wichtigsten Schulen von G. sind die aus einem Jesuitenkolleg hervorgegangene Karl-Franzens-Universität (1585; 1924/25: 2347 Studierende, Bibliothek 300000 Bde.), die Techn. Hochschule (1057 Studierende), 3 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 4 Realschulen, je 1 Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Baufach- und Kunstgewerbeschule, Handelsakademie, Taubstummen-, Tierheillehranstalt. Das Landesmuseum Joanneum enthält naturwissensch., Kunst- und volkskundliche Sammlungen und die Landesbibliothek (200000 Bde.). An Wohlfahrtsanstalten bestehen: Landeskrankenhaus, Heilanstalt für Geisteskranke (Feldhof), ferner 6 andere Spitäler, 8 Sanatorien. Unter den wissensch. Vereinen sind am wichtigsten: Naturforschender Verein und Histor. Verein für Steiermark, Landwirtschaftsgesellschaft, Kunst-, Musik- und Kunstindustrieverein. — *Behörden.* Die gewählte Gemeindevertretung von G. zählt 4 Bürgermeister und 53 Gemeinderäte. Die Stadtverwaltung besorgt der Stadtrat. G. ist Sitz der Landesregierung von Steiermark, des Landtags, der Bzhptmsch. Graz-Land, einer Polizeidirektion, eines Brigade- und Gendarmeriekommandos, OLdGer., Ld- und BzGer., einer Oberstaatsanwaltschaft, Finanzlandesdirektion, Post- und Telegraphendirektion, Handels- und Gewerbekammer, eines Revierbergamts und Fürstbischofs. — *Umgebung.* Ausflugsorte sind die meist durch Straßenbahn erreichbaren Vororte und das Bergland zu beiden Seiten der Mur mit den Aussichtspunkten: Platte (651 m), Rainerkogel (504 m) und Laßnitzhöhe (557 m, Luftkurort) l. der Mur, Plabutsch (764 m) und Buchkogel (659 m) r. der Mur, sowie der Schöckl (1446 m) bei St. Radegund.

Geschichte. Der Name G., urkundlich zuerst 1140 beglaubigt, wird von einer slowen. Fluchtburg (grad) auf dem Schloßberg hergeleitet. Überreste einer röm. Siedlung beweisen ein noch höheres Alter. Im Mittelalter wurde G. stets **Bayrisch- (Bairisch-) Grätz** genannt; die Schreibung Grätz ist bis ins 19. Jahrh. geblieben. 1281 erhielt G. von König Rudolf das erste Stadtrecht. Bei den habsb. Länderteilungen von 1379 und 1564 wurde es die Residenz der steierischen (innerösterr.) Linie. Während der Türkenkriege war G. der Mittelpunkt des österr. Grenzschutzes im SO. 1797 und 1805 wurde es von den Franzosen besetzt; 1809 vermochten sie den tapfer verteidigten Schloßberg nicht zu nehmen. Viel verdankt G. der Fürsorge des Erzherzogs Johann.

Schreiner: Naturhistor.-statist.-topogr. Gemälde der Stadt G. (1843); Ilwof-Peters: Geschichte und Topographie der Stadt G. (1875); Hofrichter: Rückblick in die Vergangenheit von G. (1885); v. Krones: Gesch. der Karl-Franzens-Universität in G. (1886); Wastler: Das Kunstleben am Hofe zu G. (1897); Gsell-Fels: G. und seine Umgebung (3. Aufl. 1898); Lukas: Die Stadt G. in ihren geogr. Beziehungen (Mitt. der Geogr. Ges. Wien, 1909); Gründorf v. Zebegeny: Der Grazer Tourist (2 Bde., 4. Aufl. 1913); Popelka: Zur ältesten Gesch. der Stadt G. (1919), Gesch. der Stadt G. (Bd. 1, 1928); Popelka und Semetkowski: Das Grazer Stadtbild (1924); Semetkowski: Graz. Ein Führer für Einheimische und Fremde (1924).

Grazie [lat. gratia 'Anmut'] *w*, das Lieblingswort, die mythol. Lieblingsgestalt und der ästhetische Hauptbegriff der Rokokodichtung (→Anmut), gipfelnd in Wielands »Musarion oder die Philosophie der Grazien« (1768).

Pomezny: G. und Grazien in der deutschen Literatur des 18. Jahrh. (1900).

Grazie, Marie Eugenie delle, Dichterin, *Ungarisch-Weißkirchen 14. Aug. 1864, stammt aus einem altvenezianischen Geschlecht, lebt in Wien. 1882 veröffentlichte sie »Gedichte« (4. Aufl. 1902), 1883 das Epos »Hermann«. Für die Tragödie »Saul« (1885) wurde ihr das Literaturstipendium der Schwestern-Fröhlich-Stiftung zuerkannt. 1894 erschien ihr Epos »Robespierre«. Für die Dramen »Schlagende Wetter« (1900) und »Schatten« (1901) erhielt sie den Bauernfeldpreis, für »Ver sacrum« (1906) den Volkstheaterpreis, 1916 den Ebner-Eschenbach-Preis. An ihren Roman »Vor dem Sturm« (1909) schlossen sich an: »O Jugend« (1916), »Homo« (1918), »Der Liebe und des Ruhmes Kränze« (1922), »Unsichtbare Straße« (1926). In

ihren Dichtungen, die viele Seiten geistiger Interessen berühren, behandelt sie sowohl Probleme der Gegenwart wie der Geschichte. Eine Ausgabe ihrer älteren Werke erschien 1903.

S. Münz: M. E. delle G. (1902); Millecker: M. E. delle G., ihr Leben und ihre Werke (1922).

Grazien, lat. Gratiae, in der röm. Mythologie die von den Griechen →Chariten genannten Göttinnen.

Grazil [lat.], schlank, geschmeidig.

Graziös [frz. gracieux], anmutig, zierlich, gewandt.

Grazioso [ital.], **con grazia,** musikal. Vortragsbezeichnung: anmutig.

Gräzismus [nlat.], eine dem Altgriechischen eigene Ausdrucksweise oder Wortfügung. **Gräzisieren,** nach griech. Vorbild einrichten; griech. Ausdrucksweise nachahmen. **Gräzist,** Kenner des Griechischen; Vertreter der griech. Philologie, →Helleniſten. **Gräzität,** Wesen des Griechischen (nach Sprache und Kultur).

Grazzini, Anton Francesco, genannt **Il Lasca,** ital. Dichter, *Florenz 22. März 1503, †das. 18. Febr. 1584; Apotheker, Mitgründer der Akademie der »Umidi« (1540), weshalb er sich den Namen eines Fisches (Lasca = Rotfeder) beilegte, und der →Crusca. G. gilt als der beste Fortsetzer Bernis in seinen burlesken Gedichten (2 Bde., 1584; »Le rime burlesche edite ed inedite« neu herausgegeben 1882), folgte mit Glück Boccaccio in den 22 Novellen der »Cene« (zweite »Cena« zuerst gedruckt 1743; 1—3, 1756; hg. v. Verzone, 1890) und schrieb 7 anmutige Lustspiele in Prosa (1582; Neudruck von Fanfani mit biogr. Einleitung, 1859).

G. Gentile: Delle commedie di A. F. G. detto il Lasca (1896).

Great Barrington [*grēt bărĭngtən*], Stadt im SW des Staates Massachusetts der Ver.St.v.A., am Housatonicfluß, Bahnknoten, hat (1920) 6405 E., Textilindustrie, Marmorbrüche; Sommerfrische.

Great Basin [*grēt bēßn*], Landschaft in den Ver.St.v.A., →Großes Becken.

Great Britain [*grēt brĭtn*], engl. Name für Großbritannien.

Great Crosby [*grēt krǭsbĭ*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, aufblühendes Seebad nördl. von Liverpool, hat (1928) 17040 E.

Great Driffield [*grēt drĭfĭld*], engl. Stadt, → Driffield.

Greater Britain [*grēt ər brĭtn,* engl. 'Größeres Britannien'], Wortbildung, die ein mit dem Mutterland Großbritannien aufs engste verbundenes engl. Kolonialreich bedeutet. Der Begriff G. B. wurde gegen Ende des 19. Jahrh. von Sir Charles Dilke geprägt und später bes. von dem engl. Außenminister Joe Chamberlain auf einem Kongreß der brit. Handelskammern des ganzen Brit. Weltreichs betont.

G. B. A. Dilke: Problems of G. B. (2 Bde., 1890).

Great Falls [*grēt fǽls*], Stadt im Staate Montana der Ver.St.v.A. (Karte 100, D 1), am Rand des Felsengebirges gegen die Prärie und an den Wasserfällen (110 m in Absätzen) des oberen Missouri, Bahnknoten, hat (1920) 24120 E., bedeutende Industrie, Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei- und Kohlengruben.

Great Grimsby [*grēt*], auch **Grimsby,** Stadt und Stadtgrafschaft in der engl. Gfsch. Lincoln, 24 km südöstl. von Hull, an der Mündung des hier 11 km breiten Humber gelegen (Karte 64, F 4), hat (1926) 88580 E., in der westl. Altstadt enge und krumme, in der Neustadt breite Straßen und einen guten Hafen mit umfangreichen Dockanlagen (18 ha groß). G. G. verdankt sein rasches Aufblühen seiner Lage an der Humbermündung (wie Hull), die auf den Verkehr mit dem Kontinent hinweist. Wichtiger als Industrie (Schiffbau, Seilerei, Gerberei, Ziegelei und Brauerei) ist der Handel. G. G. ist der erste Fischereihafen der Welt (1280 Fischereifahrzeuge mit 102000 Reg.-T. und 5600 Mann Bemannung). Die Einfuhr umfaßt hauptsächlich Butter, Speck, Eier, Fische, Holz, Wolle, Seide und Papier, die Ausfuhr Baumwollwaren, Wollwaren, Kohlen, Maschinen, Metallwaren und Fahrzeuge. G. G. hat regelmäßige Dampferverbindung mit Hamburg (dreimal wöchentlich), Antwerpen, Rotterdam, Dieppe, Kopenhagen, Göteborg, London usw.

Great Harwood [*grēt hărwŭd*], Stadt in der engl. Gfsch. Lancashire, nordöstl. von Blackburn, hat (1921) 13600 E. Baumwollindustrie.

Great Marlow [*grēt mārlō*], **Marlow,** Stadt in der engl. Gfsch. Buckingham, an der Themse, hat (1921) 5146 E. und ist beliebter Aufenthaltsort der Londoner.

Great Salt Lake [*grēt ßɔlt lēk*], See in den Ver.St.v.A., →Salzsee, Großer.

Great Valley [*grēt vălĭ,* 'großes Tal'], **Großes Appalachisches Tal,** großes Längstal in den →Appalachen (Ver.St.v.A.), scheidet das westl. Cumberlandplateau von dem östl. Alleghanygebirge. Es wird in seinem Innern von zahlreichen, bis 1250 m hohen, mauergleichen und gipfelarmen Ketten durchzogen und in einzelne Abschnitte zerlegt. Das südl. G. V. entwässert durch den Coosa River zum Alabama, nördl. davon durchfließen es Teile des French Broad und des Holston River, die beiden Quellflüsse des Tennessee, noch weiter gegen NO queren es mehrere Flüsse. Erst Süd-Potomac und Shenandoah, die Hauptquellarme des Potomac, wie jenseits von dessen Durchbruch nach O die Quellflüsse des Susquehanna und endlich der Delaware entwässern größere Teile des G. V. Das nördl. Stück des G. V. zwischen Harrisburg und Williamsport, überwiegend in Pennsylvanien gelegen, heißt auch **Cumberland Valley.** Das G. V. hat an den Kohlen- und Eisenerzschätzen des ganzen Gebiets namhaften Anteil.

Great Yarmouth [*grēt jārməth*] oder **Yarmouth,** Stadtgrafschaft in der englischen Grafschaft Norfolk, 2½ km oberhalb der Mündung der Yare in die hier durch Untiefen und Sandbänke sehr gefährliche Nordsee (Karte 64, G 4), hat (1926) 57760 E. und ist mit der gegenüber in Suffolk gelegenen Vorstadt Little-Yarmouth durch eine Kettenbrücke verbunden. Der ältere Stadtteil am Fluß mit einer sehr großen Kirche zu St. Nicolaus, einem 1702 erbauten Hospital für Fischer, einem Museumsgebäude aus dem 14. Jahrh. (Old Tollhouse) und den Resten des Greyfriars Klosters zeichnet sich durch ungemein enge Straßen aus. Am Strande ein Denkmal Nelsons. Früher eine der größten Seestädte Großbritanniens, hat G. Y. noch jetzt Bedeutung als Seebad und durch starke Ausfuhr von Fischen.

Grebber [*ghrēbər*], **1)** Fransz Pieter de, niederländ. Maler, *Haarlem 1573, †das. 1649, malte in gründlicher Malweise und nüchterner Farbgebung Bildnisse (Schützenstücke im Museum zu Haarlem).

2) Pieter Fransz de, niederländ. Maler und Radierer, Sohn von 1), *Haarlem um 1600, †das. zwischen 1652 und 1653, Schüler seines Vaters und

von H. Goltzius, zeigt in seinen großfigurigen bibl. und mythol. Bildern den Einfluß der fläm.-ital. Richtung des Rubens und Jordaens.

Grebe, Karl Friedrich August, Forstmann, *Großenritte am Habichtswald 20. Juni 1816, †Eisenach 12. April 1890 als Oberlandforstmeister, wurde Direktor der Forstlehranstalt Eisenach und übernahm zugleich die Leitung des Forsteinrichtungswesens im Ghzgt. Sachsen-Weimar-Eisenach. Wichtigste Werke: »Die Beaufsichtigung der Privatwaldungen von seiten des Staates« (1845), »Gebirgskunde, Bodenkunde und Klimalehre in ihrer Anwendung auf Forstwirtschaft« (4. Aufl. 1886), »Der Buchen-Hochwaldbetrieb« (1856), »Die Betriebs- und Ertragsregulierung der Forsten« (2. Aufl. 1879).

Grebenau, Landstadt im Kr. Alsfeld der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, H3), nördl. vom Vogelsberg an der Bahn Alsfeld-Niederaula, 240 m ü. M., hat (1925) 680 meist evang. E.

Grebenstein, Stadt im Kr. Hofgeismar des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, H2), nordnordwestl. von Kassel, an der r. zur Diemel fließenden Esse, 186 m ü. M., an der Bahn Bebra-Kassel-Hagen, hat (1925) 2520 meist evang. E., got. evang. Kirche (Anfang des 14. Jahrh.), gut erhaltene alte Stadtmauer mit Türmen, Burgruine, AGer., Oberförsterei; Landwirtschaft.

Grębo, Glębo, Gędebo, afrik. Negerstamm an der Küste Ostliberias (Kap Palmas), eng mit den →Kru verwandt.

Grec [*grāk*, frz.], weibl. **Grecque,** griechisch, Grieche.

Grechetto, il [*grekättō*], ital. Maler, →Castiglione, Giovanni Benedetto.

Gręco. 1) El G. ['der Grieche'], eigentlich **Domenico Theotocopuli,** griech.-span. Maler, *Candia auf Kreta um 1541, †Toledo 7. April 1613, bildete sich in Italien unter Tizian und Tintoretto und wurde auch von Bassano, G. Clovio, Michelangelo und Raffael beeinflußt. Die Jugendwerke G.s aus dieser ital. Zeit sind im Stil der venezian. Malerei der Hochrenaissance gemalt, zeigen aber doch die G. eigene bewegte Zeichnung und lichte, mit starken Akzenten durchsetzte Farbgebung: Vertreibung der Händler aus dem Tempel (viermal erhalten, eine Darstellung in der Nationalgalerie in London), Heilung des Blinden (Galerien von Parma und Dresden), Bildnis Giulio Clovios (um 1575; Neapel, Nationalmuseum). 1577 ließ sich G. in Toledo nieder. Er entfaltete das. eine fruchtbare Tätigkeit als Kirchen- und Bildnismaler und widmete sich auch der Bau- und Bildhauerkunst, der Schriftstellerei und Musik. G. entwickelte einen eigenen Stil barocker und manieristischer Prägung. Er übernahm von der venezian. Malerei die leuchtenden Farben, führte sie aber in einem freien lockeren Auftrag zu freilichtartigen Wirkungen und gelangte schließlich zu einer kühnen Farbgebung, in deren olivgrauem Grundton einzelne Farben blitzartig aufleuchten. Auch die übermäßig schlanken Figuren sind ein Erbe der venezian. Malerei (Clovio, Tintoretto), doch werden sie bei G. in ekstatischer Ausdruckskraft zu durchgeistigter Haltung gereckt. Das Ideal der Hochrenaissance wurde in G.s Kunst völlig verdrängt von seinem ihm eingeborenen griechisch-byzantinischen Schönheitsempfinden und seiner ausdruckshaften Darstellung der mystisch-visionären Religiosität Spaniens. Tiefste Verinnerlichung und streng-vornehme, alles Körperlich-Irdische auffaugende Geistigkeit sind in seinen Bildern gestaltet. Alle formalen Mittel werden kühn gesteigert (räumliche Vertiefung, innerlich erregte Gebärdensprache, Überschneidungen).

El Greco: Selbstbildnis (New York, Metropolitanmuseum).

Schon in den ersten in Toledo gemalten Bildern (für Santo Domingo Antiguo, 1577—79) zeigt sich G.s Eigenart stärker: Himmelfahrt Mariä (Chicago, Museum), Gnadenstuhl (Madrid, Prado), Geburt und Auferstehung Christi (Toledo, Santo Domingo Antiguo). Völlig überwunden ist der Stil der venezian. Malerei in dem Altarbild der Entkleidung Christi (Espolio; 1579, Kathedrale in Toledo; Wiederholung in der Pinakothek in München). Für Philipp II. malte G. die Anbetung des Namens Jesu (auch Traum Philipps genannt; 1580, Escorial) und den Martertod des heil. Mauritius (1580—84; das.). Die volle Kunst mystisch-seherischer Gestaltung verbunden mit durchgeistigter Darstellung irdischer Vorgänge offenbart die Schöpfung: Begräbnis des Grafen Orgaz (1586; Toledo, Santo Tomé). Die Werke des reifen Stils mit den senkrechten Parallelen der langgestreckten Gestalten und der magisch wirkenden Farbgebung entstanden 1590—1600: Taufe, Kreuzigung und Auferstehung Christi (Madrid, Prado), Krönung Mariä (Toledo, Josephskapelle), Madonna und der heil. Martin (Philadelphia, Sammlung Widener), der Gekreuzigte (Paris, Louvre). Um 1600 setzte die letzte Entwicklungsspanne in G.s Kunst ein. Die wirklichkeitsnahen Züge werden unterdrückt und der Ausdruck zum Gespenstisch-Geisterhaften und zur letzten religiösen Verzückung überhöht: Der heil. Ildefons (Escorial), der heil. Petrus (das.), Verkündigung (Budapest), Ausgießung des Heil. Geistes (Prado; hierzu buntes Bild S. 601), Himmelfahrt Mariä (Toledo, San Vicente), Apostelfolgen (Toledo, Kathedrale und Greco-Museum). Bedeutsame Zeugen einer dem modernen Expressionismus verwandten Landschaftsauffassung sind G.s beide Ansichten von Toledo im Greco-Museum (mit Stadtplan) und in der Sammlung Havemeyer in New York (freie Verwendung von Motiven aus Toledo, ganz auf überirdischen und dämonischen Ausdruck gestellt). Von seinen vergeistigten Bildnissen sind zu nennen: Frau im Silberfuchspelz (bei J. Stirling-Maxwell, London), Kardinal Tavera (um 1608; Hospital de Afuera, Toledo), Kardinalinquisitor Niño de Guevara (Sammlung Havemeyer, New York), Antonius und Diego Covarrubias (Toledo, Greco-Museum), Selbstbildnis (Sammlung Beruete, Madrid).

M. Utrillo: Domenikos Theotokopulos (Barcelona 1906); M. Cossío: El G. (Madrid 1908); A. F. Calvert: El G. (London 1909); Fr. de B. de San Román: El G. en Toledo (Madrid 1910); M. Barrès: G. ou le secret de Tolède (1912); A. L. Mayer: El G. (2. Aufl. 1912), und Domenico Theotocopuli El G., kritisches und illustriertes Verzeichnis des Gesamtwerkes (1926); H. Kehrer: Die Kunst des G. (3. Aufl. 1920); J. Meier-Graefe: Span. Reise (2. Aufl. 1923); J. F. Willumsen: La jeunesse du peintre El G. (2 Bde., 1927).

2) Givachino, ital. Schachspieler, *Celico (Cosenza) um 1600, †Westindien 1634, bereiste Frankreich, England und Spanien und schrieb das weltberühmte Schachbuch »Trattato sopra la nobiltà del gioco di scacchi«, eine Sammlung von 150 kom-

binationsreichen Partien und 12 Endspielen (Handschrift von 1619 in Rom, zuerst 1656 in England und 1669 in Paris gedruckt).

Grécourt [*grēkūr*], Jean Baptiste Joseph **Villaret de**, franz. Dichter, *Tours 1684, †das. 2. April 1743, wurde aus einem Geistlichen seiner Vaterstadt ein Lebemann in Paris und verfaßte leicht-tändelnde, z. T. anstößige Verse und Erzählungen (gesammelt zuerst 1747; u. d. T. »Œuvres badines«, Brüssel 1880; deutsch 1796).

Grecque [*grāk*, frz.], weibl. Form von →Grec.

Grẹde [von lat. gradus 'Stufe'], bei Burganlagen die vom Hof zum Festsaal hinaufführende Freitreppe.

Greding, Stadt im BzA. Hilpoltstein des bayr. RgBz. Mittelfranken (Karte 50, D 1), im Fränkischen Jura an der Schwarzach, 391 m ü. M., an der Bahn Roth-G., hat (1925) 1010 meist kath. E., gut erhaltene Stadtmauer, Martinskirche (16. Jahrh.), ehemals fürstbischöfl. Jagdschloß (1696), jetzt AGer., Finanzamt; Distriktkrankenhaus.

Grẹdos, Sierra de, Granitmassiv in Spanien, der mittlere und höchste Teil des Kastil. Scheidegebirges (Karte 67, C 2), von wildalpinen Formen, erreicht mit seinen kahlen Gipfeln in der Plaza de Almanzor 2661 m. Nach S fällt es steil zu fruchtbaren Tallandschaften ab, nach N lagern sich kahle Granithöhen kulissenförmig an.

Greeley [*grīlī*], Stadt im Staate Colorado der Ver.St.v.A. (Karte 100, F 2), nahe dem Ostrande der Colorado Range, Marktort eines reichen Ackerbau- und Obstgebietes, Bahnstation, hat (1920) 10960 E., Sägewerke, Mühlen.

Greeley [*grīlī*], Horace, nordamerik. Publizist, *Amherst (New Hampshire) 3. Febr. 1811, †Pleasantville (New York) 29. Nov. 1872, anfangs Setzer, leitete dann die whiggistischen Parteiblätter »The Jeffersonian« und »The Log Cabin«, die er 1841 zur »New York Tribune« verschmolz, einer der einflußreichsten Zeitungen der Ver.St.v.A.; er vertrat hier bes. die Antisklavereibewegung und wurde einer der Gründer der neuen Republikanischen Partei. Im Sezessionskrieg empfahl er die sofortige Sklavenbefreiung, aber auch einen raschen und milden Frieden mit den Konföderierten; er bekämpfte die harten Maßregeln der Rekonstruktionszeit und das Überhandnehmen der allgem. Korruption. 1872 wurde er gegen Grant von den liberalen Republikanern als Präsidentschaftskandidat aufgestellt und auch von den Demokraten unterstützt, unterlag aber. G. schrieb u. a.: »History of the struggle for slavery-extension« (1856), »The American conflict« (2 Bde., 1864—66), die Selbstbiographie »Recollections of a busy life« (1868).

Cornell: Life and public career of H. G. (Boston 1882); Zabriskie: H. G., the editor (ebd. 1890).

Greely [*grīlī*], Adolphus Washington, amerik. General und Nordpolfahrer, *Newburyport in Massachusetts 27. März 1844, leitete 1881—84 die internationale Polarexpedition nach der Lady-Franklin-Bai in Grant-Land. G. trat 9. Aug. 1883 den Rückzug an und wurde 22. Juni 1884 mit sieben Leidensgefährten durch das Ersatzgeschwader gerettet. Er schrieb: »Three years of arctic service. An account of the Lady Franklin-Bay expedition of 1881—84« (2 Bde., New York 1886; n. Ausg. 1894; deutsch: »Drei Jahre im hohen Norden«, 1887), »International polar expedition« (2 Bde., Washington 1888), »American weather« (New York 1888), »Annual reports of the chief signal officer of the army, for the years 1886—90« (Washington 1881—90), »Explorers and travellers« (New York 1893), »Handbook of arctic discoveries« (Boston 1896), »Handbook of Alasca« (1909; 3. Aufl. 1925), »The polar regions in the twentieth century«(1929).

Schley und Soley: The rescue of G. (1885).

Green [*grīn*], 1) George, engl. Mathematiker und Physiker, *Nottingham 14. Juli 1793, †Sneinton 31. März 1841, ist bes. verdient um die mathem. Ausbildung der Lehre vom Magnetismus und der Elektrizität; G. hat die Potentialfunktion in die mathem. Wissenschaft eingeführt. Sein Hauptwerk ist »Essay on the application of mathematical analysis on the theories of electricity and magnetism« 1828, erschienen in Crelles »Journal für die reine und angewandte Mathematik«, Bd. 44 und 47, 1852—53; auch in Ostwalds »Klassiker der exakten Wissenschaften«, Bd. 61, 1895. Ein für die Behandlung der Potentialfunktion wichtiger, von ihm aufgestellter mathem. Satz führt nach ihm den Namen Greenscher Satz. Seine »Mathematical papers« gab Ferrers heraus (1871).

2) John Richard, engl. Historiker, *Oxford 12. Dez. 1837, †Mentone 7. März 1883, anfangs Geistlicher, dann Bibliothekar in London, verfaßte eine »Short history of the English people« (1874), die er zur »History of the English people« (4 Bde., 1877—80; deutsch, 2 Bde., 1889) erweiterte; beide Werke hatten wegen ihres glänzenden Stils großen Erfolg. Ferner schrieb er: »The making of England« (1882; neue Ausg., 2 Bde., 1892) und »The conquest of England« (1883; neue Ausg., 2 Bde., 1899); aus seinem Nachlaß erschienen »Historical studies« (1904). G.s Briefe gab Stephen heraus (1901).

3) Thomas Hill, englischer Philosoph, *Birkin (Yorkshire) 7. April 1836, †Oxford 26. März 1882, war seit 1878 Prof. in Oxford, bekämpft den Empirismus und baut ein kritisch-idealistisches System auf. Ein unendliches Bewußtsein ist nach ihm die freie Ursache der Welt, und dieses unendliche Bewußtsein erneuert sich immer wieder in der menschl. Erkenntnis. Mit Große zusammen hat G. »Hume's philosophical works« (1874—75) herausgegeben und darin eine bedeutsame »Introduction to Hume's Treatise on human nature« geschrieben. Nach seinem Tod erschienen »Prolegomena to ethics« (1883; hg. v. Bradley). Eine Gesamtausgabe »Works of T. H. G.« ist herausgegeben von Nettleship (3 Bde., 1885—88; n. Ausg. 1906).

G. F. James: T. H. G. und der Utilitarismus (Hallenser Diss., 1894); H. Fairbrother: The philosophy of T. H. G. (1896); Grieve: Das geistige Prinzip in der Philosophie T. H. G.s (Leipziger Diss., 1896); Sidgwick: Lectures on the ethics of G., Spencer and Martiman (1902); Townsend: The principle of individuality in the philosophy of T. H. G. (New York 1914).

4) Valentine, engl. Kupferstecher, *Salford bei Evesham (Warwickshire) 3. Okt. 1739, †London 29. Mai 1813, Schüler von Rob. Hancock, 1773 Hofschabkünstler Georgs III., vervielfältigte als einer der ersten engl. Künstler in der Technik der Schabmanier größere Gemälde zeitgenössischer und älterer engl. Meister. Berühmt wurde seine Folge von Frauenbildnissen nach Reynolds (1781—83).

A. Whitman: Valentine G. (London 1902).

Greenaway [*grīnəuē*], Kate, engl. Zeichnerin und Malerin, *Hoxton 17. März 1846, †Hampstead bei London 6. Nov. 1901, Schülerin ihres Vaters John G. (1818—90) und der South Kensington Kunstschule, ist neben W. Crane und Randolph Caldecott die Schöpferin der neueren engl.

Kinderbuchillustration, die durch die dekorative Einheit von Text und Illustration auch auf dem Festland richtunggebend wurde. Die ans Empire sich anlehnende Tracht ihrer Kinderfiguren wirkte auch auf die Mode der engl. Kinderkleidung. Ihr erfolgreichstes Buch war »Under the window« (1879; deutsch 1880), zu dem sie wie zu den meisten ihrer Bücher den Text selbst schrieb. Genannt seien noch: »Topo« (1878; deutsch 1883), »The children of the parsonage« (1880), »Birthday-book for children« (1880; deutsch 1880), »A day in a child's life« (1881), »Language of flowers« (1884). Ferner illustrierte G. auch R. Brownings berühmtes Gedicht »The pied piper of Hamelin« (1896).

M. H. Spielmann und G. S. Layard: Kate G. (London 1905).

Greenbacks [*grînbäkß*, engl. 'Grünrücken'], von der grünen Farbe der Rückseite stammende Bezeichnung des Staatspapiergeldes der Ver.St.v.A. Die Union sah sich durch den Bürgerkrieg in den sechziger Jahren des 19. Jahrh. zu ihrer Ausgabe gezwungen. Die G. wurden i. J. 1861 in großen Mengen in Umlauf gesetzt und durch das Ges. v. 25. Febr. 1862 durch nicht einlösbare Schatznoten ersetzt, die gesetzl. Zahlungsmittel waren. Ihre Menge wurde im Jahre 1862 auf 150 Mill. $ festgesetzt und mit dem 30. Juli 1864 auf 450 Mill. $ erhöht. Bis Juli 1864 entwerteten sie sich so weit, daß 285 $ Papiergeld = 100 $ Gold waren. Nach Beendigung des Bürgerkrieges wurde von 1879 ab das Papiergeld wieder einlösbar, so daß das inzwischen gesunkene Agio des Goldes verschwand.

Green Bay, Green Bay City [*grîn bē bîtî*], Stadt im Staate Wisconsin der Ver.St.v.A. (Karte 98, B 2), an der Mündung des Fox River in die gleichnamige Bucht des Michigansees, Bahnknoten, hat (1920) 31020 E., guten Hafen mit bedeutendem Getreide- und Holzhandel, Schiffbau, lebhafte Industrie.

Greencastle [*grînkäßl*], Stadt im Staate Indiana der Ver.St.v.A. (Karte 98, B 3), Bahnknoten, hat (1920) 3780 E., 1837 gegr. methodistische DePauw-Universität (1925: 1800 Studierende).

Greene, Marktflecken im braunschw. Kr. Gandersheim, l. an der Leine, hat (1925) 1460 evang. E., AGer., Burgruine (1143), Domäne.

Greene [*grîn*], 1) Nathanael, nordamerik. General, *Potowhommet (Rhode Island) 27. Mai 1742, †Mulberry Grove (Georgia) 19. Juni 1786, arbeitete sich aus einfachen Verhältnissen empor, führte beim Ausbruch des Unabhängigkeitskrieges (Mai 1775) die Truppen seines Heimatstaates zur Kontinentalarmee vor Boston und zeichnete sich dann unter Washington als Brigadegeneral und Generalquartiermeister aus; 1780 erhielt er den Oberbefehl der südl. Armee und zwang die Engländer zur Räumung Georgias und Carolinas. G. galt damals als der fähigste General der Ver.St.v.A. nächst Washington.

G. W. Greene: Life of Nath. G. (3 Bde., neue Ausg., New York 1890); F. V. Greene: General G. (ebd. 1893).

2) Robert, englischer Dramatiker und Prosaist, getauft Norwich 11. Juli 1558, †London 3. September 1592, war Akademiker und führte ein wüstes Leben, das seine vielen Reueschriften (»Never too late«, 1590) widerspiegeln. Er verfaßte romant.-moralische Prosanovellen, wie »Pandosto« (um 1580, Quelle für Shakespeares »Wintermärchen«), sowie allein sicher die histor. Komödie »Alphonsus« (um 1587; deutsch von Tieck, 1811), das Zauberspiel »Friar Bacon and Friar Bongay« (um 1589), die Märchendramen »Orlando Furioso« (um 1591) und »James IV« (um 1591, mit Oberonszenen), mit Lodge das Sittenstück »A lookingglass for London and England« (1590). »Dramatic works«, hg. v. Dyce (1831); »Plays and poems«, hg. v. Collins (1905, mit Biographie); »Complete works«, von Grosart (15 Bde., 1881—86).

Ehrke: Rob. G.s Dramen (Greifswalder Diss., 1904); Jordan: Robert G. (New York 1915).

Greenfield [*grînfîld*], Stadt im Staate Massachusetts der Ver.St.v.A. (Karte 98, Nbk. II B 1), an den Turnerfällen des oberen Connecticut, hat (1920) 15460 E., Eisenindustrie; Sommerfrische.

Green Harbour [*grîn hārbər*, engl. 'Grüner Hafen'], südl. Seitenbucht des Eisfjords auf der Hauptinsel von Spitzbergen. Auf ihrer Ostseite die Wetter- und Funkstation G. H. und die Kohlengrube Barentsburg.

Greenheart [*grînhārt*, engl.], das Grünharzholz (→Grünholz). **Greenheart-Bark** [*bārk*], die →Bebeerurinde.

Greenhorn [*grînhorn*, engl.], Grünschnabel, Unerfahrener.

Green Mountains [*grîn mauntînß*, 'grüne Berge'], langer und schmaler Zug des Akadischen Gebirgssystems im Staate Vermont der Ver.St.v.A. (Karte 98, E 2), nördl. Fortsetzung der Hoosac Mountains. Die G. M. erreichen im Mount Mansfield 1737 m, werden von Touristen viel besucht und sind reich an Marmor.

Greenock [*grînək*], bedeutende Hafenstadt in der schott. Gfsch. Renfrew am Südrand des hier 7 km breiten Firth of Clyde (Karte 64, D 3) schön gelegen, der erst 1707 gegr. Vorhafen von Glasgow, hat (1926) 81700 E. Geburtsort von James Watt, dem hier ein Denkmal gesetzt ist, hat ein schönes Stadthaus, Zuckerraffinerien, Fabriken von Segeltuch, Schuh- und Sattlerwaren, Seife und Kerzen. Bedeutender Schiffbau (James-Watt-Docks), lebhafter Handel und Schiffahrt.

Greenough [*grînō*], Horatio, nordamerik. Bildhauer, *Boston 6. Sept. 1805, †Somerville bei Boston 18. Dez. 1852, 1825 Schüler von Thorwaldsen in Rom, schuf: Büste Washingtons als sitzende antike Gottheit (1841; Washington, Museum), Reiterstandbild Washingtons (1843; Smithsonian Institution), Marmorgruppe der Besiedlung Amerikas (Washington, Kapitol).

Green River [*grîn rîwər*, 'grüner Fluß'], Flüsse in den Ver.St.v.A., 1) der eine der beiden Hauptquellarme des →Colorado des Westens (Karte 100, D E 2/3), 1200 km lang, entspringt an der Westseite der Wind River Mountains im Felsengebirge, durchbricht das Uintagebirge in einem großen, windungsreichen, bis 1000 m tiefen Cañon und vereinigt sich mit dem Grand River.

2) 450 km langer und 300 km weit schiffbarer l. Nebenfluß des Ohio (Karte 98, B 3), kommt vom Cumberlandplateau, fließt durch ein an Karsterscheinungen reiches Kalkgebiet und mündet in der Nähe von Evansville.

Greensboro [*grînsbro*], Stadt im Staate North Carolina der Ver.St.v.A. (Karte 98, D 3), Bahnknoten, hat (1920) 43525 E., staatl. College für Frauen, Ackerbau- und Techn. Hochschule für Farbige, Textilgroßhandel, Industrie.

Greensburg [*grînsbərg*], 1) Stadt im SO des Staates Indiana der Ver.St.v.A., Bahnstation, hat (1920) 5345 E., Eisengießereien, Wagenbau.

2) Stadt im W des Staates Pennsylvanien der Ver.St.v.A., Bahnstation, hat (1920) 15030 E., Stahlwerke und andere Industrie. In der Nähe bedeutende Kohlen- und Naturgasvorkommen.

Greensche Funktion [*grin-*], →Integralgleichung.

Greenville [*grīnwil*], mehrere Städte in den Ver.St.v.A., **1)** im Staate Mississippi (Karte 99, D 4), l. am Mississippi, Bahnstation, hat (1920) 11560 E., Industrie und Baumwollhandel.

2) Im W des Staates Ohio, Bahnstation, hat (1920) 7100 E., Industrie, Holz- und Tabakhandel.

3) Im Staate South Carolina am Reedy River, Bahnknoten, hat (1920) 23130 E., baptistische Universität und baptistisches College für Frauen, bedeutende Textilindustrie.

4) Im N des Staates Texas, Bahnknoten, hat (1820) 12380 E., Wesley College, Industrie, Baumwoll- und Getreidehandel.

Green wattle [*grin wŏtl*, engl.], Art der Pflanzengattung →Acacia.

Greenwich [*grīnidsch*], Stadt in der engl. Gfsch. Kent am südl. Ufer der Themse, 9,6 km von London-Bridge entfernt, hat (1921) 100493 E., Eisengießereien, Maschinenfabriken und etwas Schiffbau. G. gehört zum Verwaltungsbezirk London und ist berühmt durch seine Sternwarte und das große Seemannsspital. Der durch diese Sternwarte gehende Meridian wird als Nullmeridian bezeichnet (→Länge, geographische). Das King-Charles-Gebäude, das nächst der Themse liegt, enthält die Bibliothek, das Queen-Anna-Gebäude ein Marinemuseum mit Schiffsmodellen und den Überresten der Franklinexpedition, das King-William-Gebäude die Gemäldehalle mit den Porträts berühmter Seefahrer aller Völker, Darstellungen der Ruhmestaten der brit. Marine, Statuen und Büsten engl. Seehelden und Andenken an Nelson, endlich das Queen-Mary-Gebäude die 1873 gegr. Marineakademie (Royal Naval College). In Nebengebäuden befinden sich ein Hospital für Matrosen aller Länder und die Royal Hospital School für Matrosenkinder. Im Hof des Hauptgebäudes die Statue Nelsons, vor der Flußterrasse 2 Obelisken zur Erinnerung an 2 Seehelden.

Maunder: Royal Observatory G. (1900).

Greenwicher Zeit [*grīnidsch-*], die Greenwicher mittlere →Sonnenzeit.

Greenwood [*grīnwŭd*], mehrere Städte in den Ver.St.v.A., darunter eine im Staate South Carolina, Bahnknoten, hat (1920) 8700 E., Lander College für Mädchen, Industrie und Baumwollhandel.

Greetsiel, Ldgem. im Ldkr. Emden des preuß. RgBz. Aurich (Prov. Hannover; Karte 45, B 1), in Ostfriesland, an der Nordseebucht Leysand und an der Kleinbahn G.-Emden, hat (1925) 925 meist evang. E., Hafen. G. war Ausgangspunkt deutscher Seekabel.

Greffe, Philolog, →Grävius, Johann Georg.

Greflinger, Georg, Dichter, unter dem Namen Celadon Mitglied des Elbschwanenordens, *bei Regensburg um 1620, †Hamburg um 1677, wo er nach einem abenteuerlichen Jugendleben 30 Jahre lang Notar war. Literaturgeschichtlich wichtig ist er als Vertreter des derb-munteren, an das Gesellschaftslied anklingenden Liedes (Sammlungen 1644—55). Verwandten Inhalts sind seine »Epigramme« (1645). Als Epiker (»Der Deutschen Dreißigjähriger Krieg, 1657«) und als Historiker hat er sich ebenfalls betätigt, auch viel aus dem Spanischen und Französischen übersetzt (darunter Corneilles »Cid«, 1650).

v. Ottingen: Über G. G. als Dichter, Historiker und Übersetzer (1882).

Grefrath, Ldgem. im Kr. Kempen-Krefeld des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprov.; Karte 46, B 2), an der Bahn Kempen-Venlo, 36 m ü. M., hat (1925) 4800 meist kath. E.; Plüschweberei.

Gregarinen, in Wirbellosen schmarotzende Protozoen von ei- oder keulenförmiger, meist abgeplatteter Gestalt, die sich durch Muskelfibrillen oder durch Abscheidung einer Gallerte am Hinterende langsam bewegen. Der Körper ist in helles Außen- (Ekto-) und ein trübkörniges Innen- (Ento-) Plasma getrennt und von einer Membran überzogen, die gelöste Nahrungsstoffe durchtreten läßt. Meist ist durch eine Ektoplasmabrücke der Körper in 2 Teile (Proto- und Deutomerit) getrennt. Am Vorderteil findet sich oft ein Ansatz (Epimerit) zum Verankern in den Zellen des Wirtstieres (Stylorhynchus). Man findet die G. häufig im Stadium der Konjugation, wobei zwei in der Längsachse hintereinander gelagert sind; auf diese folgt die Einkapslung beider Individuen, deren Masse in eine Anzahl von Gameten zerfällt, die, je zwei, miteinander verschmelzen (Kopula oder Zygote). Die Kopulae werden spindelförmig, umgeben sich mit einer Hülle und teilen sich im Innern in 8 Keime (Sporozoite). Durch Platzen der Kapsel und Auswandern der Sporozoite werden die jungen Keime frei. Daneben kann auch Sporenbildung ohne Kopula vorkommen. Monocystis agilis lebt im Hoden des Regenwurms, Clepsidrina polymorpha im Darme des Mehlwurms.

Gregarinōse, frühere Bezeichnung der Geflügelpocken (→Diphtherie 2). Man hatte ursprünglich Gregarinen (Kokzidien) als Ursache der in Wirklichkeit durch einen filtrierbaren Erreger hervorgerufenen Krankheit angesehen.

Grège [*grāsch*, frz.], **Grezseide,** eine Bast- oder Rohseide von außerordentlicher Feinheit; man erhält sie unmittelbar durch Abhaspeln aus 2—20 Kokonfäden der Seidenkokons.

Gregh, Fernand, franz. Lyriker, *Paris 14. Okt. 1873, verfaßte in Anlehnung an V. Hugo, Verlaine, Moréas u. a. die Gedichtsammlungen »La maison de l'enfance« (1896), »La beauté de vivre« (1900), »La chaîne éternelle« (1910) »Clartés humaines« (1928). Seine Gattin **Harlette Hayem** (*Paris 1881) trat mit den Gedichten »Jeunesse« (1907) hervor.

Grégoire [*grēgŭār*], Henri, franz. kath. Theolog, Bischof von Blois, *Vého bei Lunéville 4. Dez. 1750, †Auteuil bei Paris 28. Mai 1831, wurde 1774 Priester. Von der Geistlichkeit Nancys 1789 in die Konstituierende Versammlung gewählt, hielt er sich zu den Jakobinern, leistete am 2. Jan. 1791 als der erste Geistliche den Eid auf die Zivilkonstitution des Klerus und war seit 18. Jan. 1791 Präsident der Versammlung. In demselben Jahre nahm er die Wahl zum konstitutionellen Bischof von Blois an. Als Mitglied des Konvents beantragte er Sept. 1792 die Abschaffung des Königtums und Gründung der Republik; auch stimmte er schriftlich der Verurteilung, nicht aber der Hinrichtung des Königs zu. Dagegen legte er im Gegensatz zu den atheistischen Bestrebungen auf Abschaffung der Religion in der berühmten Rede vom 21. Dez. 1794 über die religiöse Freiheit ein offenes und entschiedenes Bekenntnis für das Christentum ab. G. war dann zweimal Mitglied des Rates der Fünfhundert, 1797 des Nationalkonzils, seit 1799 Präsident der Gesetzgebenden Körperschaft und wurde, nach-

dem er nach Abschluß des Konkordats 1801 sein bischöfl. Amt niedergelegt hatte, gegen den Willen Napoleons Mitglied des Senats. In der Restaurationszeit aus dem Senat ausgeschlossen, beschäftigte er sich in seinen späteren Jahren mit literar. Arbeiten. Von seinen Schriften sind zu nennen »Histoire des sectes religieuses« (2 Bde., 1814; 2. Aufl., 6 Bde., 1828—45), »Essai historique sur les libertés de l'église gallicane« (1818; 2. Aufl. 1826). Seine »Mémoires« gab H. Carnot heraus (2 Bde., 1837—40).

G. Krüger: Heinrich G., Bischof von Blois (1838); P. Böhringer: G., ein Lebensbild aus der Franz. Revolution (1878); H. Carnot: Un évêque républicain, G. (1882); Maggiolo: La vie et les œuvres de l'abbé G. (1885); A. M. P. Ingold: G. et l'église constitutionnelle d'Alsace (1894); A. Pouget: Les idées religieuses et réformatrices de l'évêque constitutionnel G. (1905).

Grégoire, Père [*pär grēgŭār*], anderer Name für →Girard, Jean Baptiste.

Gregōr [spätgrch.], männl. Vorname, 'der Wachsame'.

Gregōr, von den Armeniern **Lusaworitsch** ['Erleuchter'], auch **Illuminator** genannt, christl. Heiliger, †um 320, führte im Bunde mit König Trdat (Tiridatus) und dem Adel das Christentum in Armenien ein. Er ist der Gründer der armen. Staatskirche und wurde von Leontius von Cäsarea in Kappadokien zum »Katholikos«, d. h. Oberbischof der armen. Kirche geweiht. Tag: 1. Okt. Die G. zugeschriebenen Reden (armenisch, Venedig 1837; deutsch von J. M. Schmied, 1872) sind nicht von ihm. Nach G. nennt sich in Armenien seit dem 14. Jahrh. ein Mönchsorden **Vereinigte Brüder des heiligen G. des Erleuchters.**

Gregōr, Päpste.

1) G. I., der Große (590—604), *um 540, †12. März 604, Heiliger, aus der röm. Familie der Anicier, Sohn des Senators Gordianus, vor 571 Präfekt Roms, stiftete sechs Klöster in Sizilien, ein siebentes in seinem Haus auf dem Coelius in Rom, das er selbst leitete. 579 von Pelagius II. zum Apocrisiarius (Gesandten) in Konstantinopel ernannt. 585 nach Rom zurückgekehrt, wurde G. 590 einstimmig zum Papst gewählt. Große Verdienste erwarb er sich im Kampf gegen die Langobarden. Dank G.s Einfluß auf die kath. Königin Theodelinde gestattete König Agilulf den kath. Bischöfen die Rückkehr zu ihren Sitzen, ließ seinen Sohn katholisch taufen und schloß 599 mit dem kaiserl. Statthalter Frieden. Den alten Rangstreit mit Konstantinopel führte G. mit Heftigkeit weiter; er lehnte dabei für sich den Titel eines ökumenischen Patriarchen (episcopus universalis), den der Patriarch Johannes IV. sich geben ließ, als Anmaßung ab und nannte sich Knecht der Knechte Gottes (servus servorum Dei). Seine größte Tat war die Ausbreitung des Christentums unter den Angelsachsen in Britannien, wohin er 594 den Benediktinerabt Augustinus sandte. Dauernde Wirkung übte G. als Schriftsteller. Seine Regula pastoralis blieb jahrhundertelang Richtschnur für die abendländ. Geistlichkeit, seine Homilien und Heiligenleben waren die meistgelesenen Bücher auch in Laienkreisen. G. werden große Verdienste um den Kirchengesang und die Reform der Liturgie (→Gregorianischer Gesang) zugeschrieben. Besondere Fürsorge erwies er den Mönchen. Von G.s musterhafter Verwaltung zeugen seine Briefe (Registrum epistolarum, hg. in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 1 und 2 der Epistolae). Seine Werke wurden hg. v. den Maurinern (4 Bde., Paris 1705), in Migne »Patrologia latina« (Bd. 75—79), deutsch in Auswahl von Kranzfelder (1872—74). Tag: 12. März.

Langen: Gesch. der röm. Kirche (1885); C. Wolfsgruber: Gregor d. Gr. (1897); Stuhlfath: Gregor I. d. Gr. (1913); v. Schubert: Gesch. der christl. Kirche im Frühmittelalter (1921); Batiffol: Saint-Gregoire le Grand (2. Aufl. 1928).

2) G. II. (715—731), Heiliger, Römer, †10. Febr. 731, vorher **Sergius,** erster Papst, der in den Kämpfen zwischen Byzantinern und Langobarden als Führer der röm. Nationalität in Italien auftrat. Gegenüber den Steuergesetzen Kaiser Leos III. des Isauriers und seinem Verbot der Bilderverehrung stellte er sich an die Spitze einer allgem. Volkserhebung, verhinderte aber die Aufstellung eines Gegenkaisers und hemmte das Vordringen des lombard. Königs Liutprand durch diplomat. Mittel. Nahe Beziehungen unterhielt G. zu England und Bayern und bereitete durch die Aussendung des röm. Missionars Bonifatius die Unterwerfung Deutschlands unter den Päpstl. Stuhl vor. Tag: 13. Febr.

Duchesne: Les premiers temps de l'État pontifical (3. Aufl. 1912); v. Schubert: Geschichte der christl. Kirche im Frühmittelalter (1921).

3) G. III. (731—741), Heiliger, Syrer, †28. Nov. 741, setzte die Politik seines Vorgängers mit weniger Glück fort, sagte dem Kaiser die kirchl. Gemeinschaft auf, geriet aber gegenüber den Langobarden in große Gefahr. Er rief die Franken um Hilfe (739) und trug Karl Martell den Schutz Roms und der Römer an. Bonifatius wurde von G. zum Erzbischof und Organisator der deutschen Kirche ernannt. Tag: 28. Nov.

Literatur →Gregor 2).

4) G. IV. (827—844), Römer, gewann durch die Streitigkeiten in der kaiserl. Familie, wo er von den Söhnen Ludwigs des Frommen sich dazu brauchen ließ, das Heer Ludwigs zum Abfall zu bewegen (auf dem Lügenfeld bei Colmar 833), größere Unabhängigkeit vom Kaisertum. G. führte das Allerheiligenfest ein.

Hauck: Kirchengeschichte Deutschlands, Bd. 2 (3. und 4. Aufl. 1912); v. Schubert: Gesch. der christl. Kirche im Frühmittelalter (1921).

5) G. V. (996—999), der erste deutsche Papst, vorher Bruno von **Kärnten,** von seinem Vetter, Otto III., auf den Päpstl. Stuhl erhoben, konnte sich nur mit kaiserl. Hilfe in Rom behaupten.

6) G. (VI.), Gegenpapst Benedikts VIII., 1012 von den Crescentiern erhoben, floh vor seinem Gegner nach Deutschland.

7) G. VI. (1045—46), Römer, vorher Johannes **Gratianus,** ließ sich wählen, nachdem er Benedikt IX. durch Geld zur Niederlegung seiner Würde bewogen hatte, fand aber im Kirchenstaat nicht völlige Anerkennung. Heinrich III. ließ G., als er 1046 zur Kaiserkrönung erschien, auf der Synode von Sutri (20. Dez.) absetzen und führte ihn in die Verbannung nach Deutschland.

Steindorff: Jahrbücher des Deutschen Reiches unter Heinrich III., Bd. 1 (1874).

8) G. VII., der Heilige (1073—85), vorher **Hildebrand,** *Soana (heute Sovana westl. von Orvieto) um 1020, †Salerno 25. Mai 1085, kam früh nach Rom, im Kloster auf dem Aventin erzogen, begleitete den abgesetzten G. VI. nach Deutschland, wo er blieb, mit Studien beschäftigt, bis ihn Leo IX. nach Rom mitnahm (1049). Stephan IX. (1057—58) sandte G. wiederholt nach Frankreich und Deutschland. Mit Stephans Tod wurde G. in Rom maßgebend. Sein Werk war es, daß die Kardinäle, unter Zustimmung der Kaiserin Agnes, Bischof Gerhard von Florenz in Siena als Nikolaus II.

zum Papst wählten (1058), während der röm. Adel Benedikt X. erhoben hatte. Ebenso bewirkte G. die Aussöhnung mit den Normannen, die, von Leo IX. noch bekämpft, von Nikolaus II. mit Unteritalien belehnt wurden (1059). Dafür halfen sie den Gegenpapst beseitigen. Unter Alexander II. stieg G.s Einfluß noch mehr; durch die Ernennung zum Archidiakon der römischen Kirche erhielt er auch äußerlich die Stellung des Leiters der Geschäfte, so daß nach Alexanders Tod (1073) sich seine Erhebung zum Papst von selbst verstand. G. fand den Kampf um die Reform der Kirche vor, der sich gegen Priesterehe und Amterkauf (Simonie), aber auch schon gegen die Herrschaft von Laien über Kirchen und kirchl. Stellen richtete. 1059 hatte eine röm. Synode den Empfang eines Kirchenamtes aus Laienhand (Laieninvestitur) verboten. Aber erst G. machte mit allen diesen Forderungen vollen Ernst. Die Kämpfe, die daraus entstanden, nötigten ihn, den Plan der Befreiung Jerusalems, den er zuerst verfolgte, aufzugeben. Den Widerstand der Geistlichen gegen die Ehelosigkeit brach er dadurch, daß er den Besuch des Gottesdienstes verheirateter Priester verbot. Mit den Staaten geriet er in Kampf durch das 1075 erlassene und mehrfach wiederholte und verschärfte Verbot der Laieninvestitur (→Investiturstreit). Doch war es ihm hierbei nicht mehr nur um Befreiung der Kirche von weltl. Herrschaft zu tun, sondern um monarchische Regierung aller Kirchen von Rom aus und um Unterwerfung aller weltl. Mächte unter die Oberhoheit des Papstes. Den Gedanken, der Bischof von Rom verfüge als Nachfolger Petri wie über den Himmel so auch über allen irdischen Besitz, hat G. in die Geschichte eingeführt. Seine Pläne zu verwirklichen, bot sich Gelegenheit, als der deutsche König Heinrich IV., seit 1073 durch einen Aufstand der Sachsen gefügig gemacht, die Erfüllung der päpstl. Wünsche in Aussicht stellte. Aber als Heinrich nach Überwindung der Sachsen (1075) die kgl. Rechte entschiedener geltend machte, drohte ihm G. mit Absetzung. Heinrich ließ seinerseits durch eine Synode deutscher Bischöfe (Worms 24. Jan. 1076) die Absetzung G.s aussprechen. Darauf antwortete G., indem er am 22. Febr. 1076 in Rom über Heinrich den Ausschluß aus der Kirche (Bann) und den Verlust der Regierung verhängte. Den König, der die gewaltsame Beseitigung G.s durch einen Romzug geplant hatte, nötigte ein Fürstenaufstand und der Abfall zahlreicher Bischöfe, sich der päpstl. Strafe zu unterwerfen. Da G., im Einverständnis mit den aufständischen Fürsten, im Begriff war, nach Deutschland zu gehen, um als Schiedsrichter zwischen dem König und seinen Gegnern aufzutreten, kam ihm Heinrich zuvor, indem er sich am 26. Jan. 1077 vor der Burg Canossa, wo G. auf dem Weg nach Deutschland sich aufhielt, als reuiger Büßer stellte und um Befreiung vom Bann in den üblichen Formen nachsuchte. Nach dreitägigem Sträuben wurde G. durch seine eigene Umgebung genötigt, dem zu entsprechen (29. Jan.). Die Bedingung, daß er trotzdem als Schiedsrichter über den Parteien nach Deutschland kommen dürfe, wurde bedeutungslos, da die Fürsten am 15. März Herzog Rudolf von Schwaben zum Gegenkönig erhoben. Durch die Erfolge Rudolfs bewogen, sprach G. am 2. März 1080 zum zweitenmal Bann und Absetzung über Heinrich aus und bestätigte Rudolf als König. Aber schon am 15. Okt. fiel Rudolf im Kampf. Heinrich, der am 25. Juni in Brixen G. hatte absetzen und Erzbischof Wibert von Ravenna zum Papst wählen lassen, nahm den offnen Kampf gegen G. auf. Das führte, da G. von den unterital. Normannen im Stich gelassen wurde und die Kräfte der ihm ganz ergebenen Gräfin Mathilde von Toskana nicht ausreichten, am 21. März 1084 zur Übergabe Roms, wo G. seinen Anhang verloren hatte und die meisten Kardinäle von ihm abgefallen waren. Er mußte sehen, wie am 24. März der Gegenpapst Klemens III. eingesetzt wurde, der am 31. März Heinrich zum Kaiser krönte. Erst im Mai befreiten die Normannen unter Robert Guiscard den Papst, da Heinrich einem Kampf auswich. Doch wagte G. nicht, in der von den Normannen geplünderten und zum Teil verbrannten Hauptstadt zu bleiben, sondern zog mit Robert nach Salerno, wo er mit den Worten starb: »Ich habe die Gerechtigkeit geliebt und das Unrecht gehaßt, darum sterbe ich in der Verbannung.« G. selbst war gescheitert, aber seine Gedanken haben die folgende Zeit beherrscht und sind von seinen Nachfolgern in großem Umfang verwirklicht worden. Seine Briefe sind gesammelt im Registrum Gregorii VII (herausgegeben in den »Monumenta Germaniae historica. Epistolae«, 1920), dessen Original erhalten ist (Vatikanisches Archiv). Darunter findet sich der sog. Dictatus papae, eine Zusammenstellung der Rechte des Papstes, G.s Richtlinien. G. wurde 1606 von Paul V. heiliggesprochen. Tag: 25. Mai.

Martens: Gregor VII. (2 Bde., 1894); Hauck: Kirchengesch. Deutschlands, Bd. 3 (3. und 4. Aufl. 1906; Neudruck 1920); J. Haller: Gregor VII. (Meister der Politik, Bd. 1, 2. Aufl. 1923); A. Fliche: La réforme grégorienne (2 Bde., 1924—25).

9) G. (VIII.), †1125, vorher **Mauritius Burdinus,** als Gegenpapst Gelasius' II. auf Veranlassung Heinrichs V. gewählt (1118), wurde von Calixtus II. in Sutri gefangengenommen (1121).

10) G. VIII. (1187), †Dez. 1187, vorher **Albert von Morra,** beendete sofort den Streit, den Urban III. mit Kaiser Friedrich I. begonnen hatte.

Klemann: Papst G. VIII. (1913).

11) G. IX. (1227—41), †21. Aug. 1241, vorher Kardinal **Ugolino,** Graf von **Segni,** Verwandter Innozenz' III., als Papst der entschlossenste und leidenschaftlichste Gegner des deutschen Kaisertums, benutzte im Gegensatz zu seinem Vorgänger Honorius III. den ersten Vorwand, um den Kampf vom Zaun zu brechen. Als Kaiser Friedrich II. den längst gelobten, auch schon angetretenen Kreuzzug 1227 wegen Krankheit wieder aufgab, bannte ihn G. als Wortbrüchigen. Er begann, da Friedrich den Kreuzzug 1228 trotzdem antrat, nicht ohne Erfolg die Eroberung des sizil. Reiches. Als der Kaiser aber zurückgekehrt war und um der Lossprechung willen die größten Zugeständnisse machte, schloß G. 1230 den Frieden von Ceprano. Des Kaisers Fügsamkeit erhielt einige Jahre den Frieden. Bei dem Aufstand in der Lombardei (1236) hatte G. von Anfang an die Hand im Spiel. Er unterstützte die Aufständischen durch Vermittlung eines Bündnisses zwischen Venedig und Genua zur Vernichtung der sizil. Seemacht und durch den Ausspruch des Bannes über Friedrich zum zweitenmal (1239). Ein von G. 1241 zum Gericht über den Kaiser nach Rom berufenes Konzil wurde vereitelt durch den Sieg der kaiserl. über die genuesische Flotte, wobei zahlreiche franz. Prälaten gefangengenommen wurden. Vom Kaiser in Rom eingeschlossen, starb G. Bedeutungsvoll wurde seine Regierung durch das Aufblühen der Bettelorden, die G. schon als Kardinal begünstigt hatte, und durch den Erlaß der fünf Bücher Dekre-

talen (1234), die er durch Raimund von Pennaforte sammeln und bearbeiten ließ (Liber Extra; →Corpus juris).

G. Fetten: Papst G. IX. (1886); Registres de Grégoire IX (in der Bibliothèque des écoles françaises, 1890); Brem: Papst G. IX. bis zum Beginn seines Pontifikats (1911); Hauck: Kirchengesch. Deutschlands, Bd. 4 (5. Aufl. 1925).

12) G. X. (1271—76), †Arezzo 10. Jan. 1276, vorher Tedald **Visconti**, Archidiakon von Lüttich und päpstl. Legat in Akkon, verfolgte bes. den Plan eines Kreuzzugs zur Wiedereroberung des Heil. Landes, weshalb er sich um Vereinigung der griech. Kirche mit Rom bemühte (Konzil zu Lyon 1274), aber ohne dauernden Erfolg.

13) G. XI. (1370—78), vorher Pierre **Roger**, Graf von **Beaufort**, kehrte 1376 von Avignon nach Rom zurück, um den Verlust des Kirchenstaates zu verhüten, dessen sich die Florentiner zu bemächtigen begonnen hatten.

Mollat: Les papes d'Avignon (1912).

14) G. XII. (1406—15), †Recanati 18. Okt. 1417, vorher Angelo **Correr**, Venetianer, von den röm. Kardinälen gewählt unter dem Versprechen, abzudanken, sobald der Papst in Avignon, Benedikt (XIII.), das gleiche täte. Die Verhandlungen führten dazu, daß Frankreich von Benedikt, England und der größere Teil Deutschlands und Italiens von G. abfielen. Auf dem Konzil von Pisa (1409) wurden am 5. Juni beide Päpste abgesetzt. G. behauptete trotzdem, wie Benedikt, seine Würde, obgleich sein einziger Anhänger schließlich der Herr von Rimini blieb. Erst 4. Juli 1415 dankte er ab, um die Einigung der Kirche durch das Konzil von Konstanz zu fördern, und wurde Kardinalbischof von Porto.

H. Finke: Acta Concilii Constantiensis (4 Bde., Münster 1896—1928); N. Valois: La France et le Grand Schisme d'Occident, Bd. 3 und 4 (1901).

15) G. XIII. (1572—85), *Bologna 1502, vorher Ugo **Buoncompagni**, seit 1564 Kardinal, arbeitete mit großem Eifer für die Wiedereroberung der verlorengegangenen prot. Gebiete in Deutschland, Frankreich und England und für die Wiedervereinigung mit der griech. Kirche. Zur Förderung der Gegenreformation gründete G. zahlreiche geistl. Bildungsanstalten, errichtete ständige Nuntiaturen, unterstützte Heinrich III. von Frankreich gegen die Hugenotten, die aufständischen Iren und Spanien gegen Elisabeth von England und förderte bes. die Jesuiten. Die Bartholomäusnacht (1572) feierte er durch Prozessionen und eine Denkmünze und unterstützte eifrig den Kampf gegen Elisabeth von England (1580). Auf sein Betreiben wurde 1582 das Corpus juris canonici neu herausgegeben und ein verbesserter Kalender (Gregorianischer Kalender) eingeführt.

A. O. Meyer: England und die kath. Kirche unter Elisabeth (Rom 1911); Ranke: Die röm. Päpste (2 Bde., 12. Aufl. 1923); Pastor: Gesch. der Päpste, Bd. 9 (7. Aufl. 1925).

16) G. XIV. (1590—91), *Mailand 1535, vorher Niccolò **Sfondrato**, unterstützte die Ligue in Frankreich gegen Heinrich IV.

Facini: Il pontificato di Gregorio XIV. (1911); Ranke: Die röm. Päpste (2 Bde., 12. Aufl. 1923); Pastor: Gesch. der Päpste, Bd. 10 (7. Aufl. 1926).

17) G. XV. (1621—23), *Bologna 1554, vorher Alessandro **Ludovisi**, organisierte das Missionswesen, gründete die Propaganda in ihrer jetzigen Form und unterstützte die Gegenreformation in Österreich und Bayern.

Ranke: Die röm. Päpste (2 Bde., 12. Aufl. 1923).

18) G. XVI. (1831—46), *Belluno 18. Sept. 1765, †1. Juni 1846, vorher Bartolommeo Alberto **Cappellari**, seit 1783 Kamaldulensermönch, stieg in seinem Orden bis zum General (1823) auf, wurde 1825 Kardinal und Präfekt der Propaganda. Unter seinem Pontifikat vergrößerte sich der Einfluß der Jesuiten; die alten Ansprüche des Papsttums gegenüber den weltl. Mächten wurden immer stärker betont, die Gewissens- und Preßfreiheit des modernen Staates sowie die Trennung von Staat und Kirche verworfen (Enzyklika »Mirari vos«, 1832). 1835 wurde der deutsche Theolog G. Hermes verdammt, im Zusammenhang damit entbrannte ein Kampf gegen den preuß. Staat (sog. Kölner Kirchenstreit), worin der Staat völlig unterlag. Über die Bibelgesellschaften wurde der seit 1816 übliche Fluch ausgesprochen (1844). G.s Regierung, die seit 1836 ein schroffer Vertreter des starren Konservativismus, Kardinalstaatssekretär Lambruschini, leitete, konnte der wachsenden Gärung im Kirchenstaat nicht mehr Herr werden. Die Revolution von 1831 (Karbonari) wurde nur durch das Eingreifen Österreichs (1831 und 1832) niedergeschlagen.

v. Helfert: G. XVI. und Pius IX. (1895); Acta Gregorii Papae XVI, hg. v. A. M. Bernasconi (4 Bde., Rom 1901—04); H. Schrörs: Die Kölner Wirren 1927; H. v. Treitschke: Deutsche Gesch. im 19. Jahrh., Bd. 3 und 4 (Wohlf. Ausg. 1927); H. Bastgen: Forschungen und Quellen zur kirchlichen Politik G.s XVI. (1929).

Gregor Heimburg, Rechtsgelehrter, →Heimburg 1).

Gregor von Nazianz, mit dem Beinamen »der Theolog«, christl. Heiliger, griech. Kirchenvater, *Arianz bei Nazianz (Kappadokien) um 329, †in Kappadokien um 390, war ein Freund Basilius' d. Gr., mit dem zusammen er die Philokalia, eine Blütenlese aus den Schriften des Origenes, herstellte. G. wurde 380 Bischof von Konstantinopel, nahm als solcher hervorragenden Anteil an dem Konzil von Konstantinopel (381), legte dann aber sein Amt nieder. Tag: 9. Mai. Beste Ausgabe seiner Werke von den Benediktinern, 2 Bde. (Paris 1778).

Donders: G. v. N. als Homilet (Münsterische Diss., 1909); M. Guignet: St-Grégoire de Nazianz et la rhétorique (Paris 1911); H. Pinault: Le Platonisme de St-Grégoire de Nazianz (1925).

Gregor von Nyssa, griech. Kirchenvater, jüngerer Bruder Basilius' d. Gr., *Cäsarea in Kappadokien 331, †Nyssa um 394, wurde 372 Bischof von Nyssa in Kappadokien. G. war einer der wissenschaftlich bedeutendsten Theologen der alten Kirche, ein Freund des Origenes. Er versuchte eine spekulative Begründung des Dogmas zu geben, war aber zugleich ein entschiedener Verteidiger der nizänischen Orthodoxie gegen die Arianer. Werke bei Migne, Patrologia, Series Graeca, Bd. 44—46. Neue Ausgabe in der Berliner Kirchenväterausgabe seit 1921 im Erscheinen; die Oratio catechetica, hg. v. J. H. Crawley in Cambridge Patristic Texts (1903).

F. Diekamp: Die Gotteslehre des G. v. N., Bd. 1 (1896); J. B. Aufhauser: Die Heilslehre des G. v. N. (1910); Joh. Lenz: Jesus Christus nach der Lehre des G. v. N. (1925).

Gregor von Tours [tūr], eigentlich **Georgius Florentius**, aus vornehmem röm. Geschlecht, *in der Auvergne um 540, †Tours 17. Nov. 593 oder 594, seit 573 Bischof von Tours, wurde vielfach in die inneren Kämpfe des Frankenreichs hineingezogen. Sein wichtigstes Werk sind die zehn Bücher fränkischer Geschichte, »Historiae Francorum libri X«, früher auch »Fränkische Kirchengeschichte« oder »Historia ecclesiastica« oder »Gesta Francorum« (Taten der Franken) genannt. Für die ältere Zeit sagenhaft, geben sie von den Zeiten, die G. v. T. selbst miterlebt hat, in buntem Durcheinander ein sehr anschauliches Bild. Sie wurden hg. v. Arndt, Bonnet und

Krusch in den »Monumenta Germaniae historica. Scriptores rerum Merovingicarum«, Bd. 1 (Hannover 1884—85); deutsch von Giesebrecht in den »Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit« (2 Bde., 1851; 3. Aufl. von Hellmann 1911).

Molinier: Les sources de l'histoire de France, Bd. 1 (1902); Wattenbach: Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter, Bd. 1 (7. Aufl. 1904).

Gregor von Utrecht, christl. Heiliger, †um 780, war der Gehilfe des heil. Bonifatius, später Abt, Bistumsverweser und Leiter einer Klosterschule in Utrecht.

Gregor, Hans, Schauspieler und Theaterdirektor, *Dresden 14. April 1866, war als Schauspieler in verschiedenen Städten tätig, zuletzt am Berliner Theater und am Deutschen Theater in Berlin, 1896—98 Direktor in Görlitz, 1898—1905 in Barmen-Elberfeld, dann an der von ihm gegründeten Komischen Oper in Berlin und 1911—18 Leiter der Hofoper in Wien, lebte darauf in Lugano, seit 1921 bei Plymouth (N. H.) in den Ver.St.v.A. G. bemühte sich bes. um Schaffung eines neuen Opern-Aufführungsstils, durch den das Dramatische mehr zur Geltung kommen soll.

Gregoras, Nikephoros, byzantinischer Schriftsteller von allseitiger Gelehrsamkeit, *1295; obwohl Laie, beteiligte er sich an den kirchenpolit. Kämpfen seiner Zeit. Sein Geschichtswerk »Byzantina historia« ist eine Parteischrift und behandelt die Zeit von 1204—1359.

Gregorčič [*-tschitsch*], Simon, slowen. Dichter, *Vrsno bei Görz 15. Okt. 1844, †Görz 24. Nov. 1906, wurde 1867 Priester, schrieb schwermütige lyr. Gedichte, in denen er religiöse und philos. Stoffe behandelte (»Poesien«, 4 Bde., 1882—1908), und übersetzte das Buch Hiob (1904).

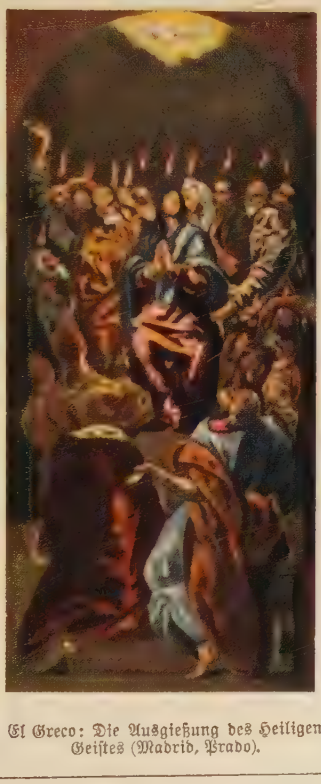
Gregori, Ferdinand, Schauspieler, *Leipzig 13. April 1870, †Berlin 12. Dez. 1928, kam 1891 zur Bühne, wirkte 1895—98 am Deutschen Theater in Berlin, 1901—10 am Wiener Burgtheater, 1910—12 als Intendant am Nationaltheater in Mannheim, 1916—21 wieder als Darsteller am Deutschen Theater in Berlin. Zugleich und danach war er als Lehrer der Schauspielkunst tätig und veranstaltete zahlreiche Dichterabende. Er spielte die großen klass. und modernen Heldenrollen (Hamlet, Faust, Tell, Solneß, Rosmer, Glockengießer Heinrich). Er schrieb »Schauspielersehnsucht« (1903), »Maskenkünste« (1923), »Der Schauspieler« (1919), »Deutsche Bühnenkunst« (1924). 1918—23 war er Vorsitzender der Vereinigung künstlerischer Bühnenvorstände und gab ihre Zeitschrift »Die Scene« heraus.

E. L. Stahl: Das Mannheimer Nationaltheater (1929).

Gregorianer, die →Brüder des gemeinsamen Lebens.

Gregorianische Kirche, →Armenische Kirche.

Gregorianischer Gesang, Gregorianischer Choral, der kath. Kirchengesang, genannt nach Papst →Gregor I., dem die grundlegende Sammlung und Ordnung der vielgestaltigen altchristlichen Kirchenmusik unter liturgische Gesichtspunkte zugeschrieben wird. Im G. G., dessen Vorläufer der Ambrosianische Gesang ist, sind zu unterscheiden der →Accentus, der →Concentus (Antiphone, Introitus, Hymnus) und der reicher ausgebildete Sologesang (Graduale, Traktus, Offertorium). Ursprünglich war der G. G. in Neumen notiert, seit der Einführung des Liniensystems durch Guido von Arezzo (um 1025) wird er bis zur Gegenwart in →Choralnoten geschrieben. Die Melodien des G. G. sind, entsprechend der Überlieferung der antiken Musik, erfunden ohne Rücksicht auf harmonische Mehrstimmigkeit. Als Grundmelodien (Cantus firmus, →Cantus) sind sie der Kern der Entwicklung der mittelalterlichen mehrstimmigen Kirchenmusik und damit der gesamten abendländ. Musikentwicklung. Der G. G. lebt noch gegenwärtig im kath. Gottesdienst weiter und gibt auch immer wieder der außerkirchl. Tonkunst melodische Anregungen.



El Greco: Die Ausgießung des Heiligen Geistes (Madrid, Prado).

J. Pothier: Der Gregorianische Choral (deutsch von Kienle, 1881); F. A. Gevaert: Les origines du chant liturgique (1890; deutsch von Riemann, 1891); Dom Germain Morin: Les véritables origines du chant Grégorien (1890; deutsch von Elsässer, 1892); Haberl und Haniſch: Kleines Gradual- und Meßbuch (1892); G. L. Houdard: L'art dit Grégorien (1897); J. Artigarum: Le rhythme des mélodies Grégoriennes (1899); Kienle: Choralschule (3. Aufl. 1899); P. Célestin Vivell: Der G. G. (1904), und Vom Musiktraktat Gregors d. Gr. (1911); Fr. X. Matthias: Die Choralbegleitung (1905); Dom Mocquereau: Le nombre musical Grégorien (1908 ff.); P. Wagner: Einführg. in die gregorianischen Melodien (1. Tl., 3. Aufl. 1910; 2. Tl., 2. Aufl. 1912; 3. Tl. 1921); A. Gastoué: L'art Grégorien (1911); Gr. Molitor: Die diatonisch-rhythmische Harmonisation der gregorianischen Melodien (1913); D. Johner: Der Gregorianische Choral (1924).

Gregorianischer Kalender, →Kalender.

Gregorianisches Wasser, bei der kath. Kirchen- und Altarweihe gebrauchtes Weihwasser, dem Salz, Asche und Wein beigemischt werden.

Gregorianische Universität, Universitas Gregoriana, 1551 von Ignatius von Loyola gegründete und nach Gregor XIII. benannte päpstl. Lehranstalt in Rom, meist Collegium Romanum genannt.

Gregorianus, röm. Jurist, wahrscheinlich Prof. an der Rechtsschule von Berytos, Verfasser des Codex Gregorianus, einer Sammlung kaiserl. Konstitutionen aus dem Ende des 3. Jahrh. (→Codex 2).

Gregorios V., eigentlich **Georg Angelopulos,** griech. christl. Theolog, *Dimitsana (Arkadien) 1745, †Konstantinopel 22. April 1821, wurde 1784 Metropolit in Smyrna, 1797 Patriarch von Konstantinopel. Bald darauf geriet er in Verdacht, mit den Landesfeinden (Franzosen) im Bunde zu stehen, wurde deshalb 1799 nach einem Kloster auf dem Berge Athos verbannt. Von 1806—08 war G. wieder Patriarch, wurde 1808 noch einmal abgesetzt und kam 1819 zum drittenmal als Patriarch nach Kon-

stantinopel zurück. Als die Griechen sich für ihre Unabhängigkeit erhoben, wurde G. beschuldigt, ihre Bestrebungen zu unterstützen, und am Osterfest 1821 in vollem Ornat am Hauptportal der Kirche des Patriarchats gehängt.

Gregorios Thaumaturgos [grch. 'der Wundertäter'], griech. Kirchenlehrer, *Neocäsarea (Pontus) um 213, †das. um 270, war fünf Jahre in Palästina Schüler des Origenes, dann Bischof von Neocäsarea. Er half dem Christentum zu großer Verbreitung in Pontus. Tag: 17. Nov. Unter seinen Schriften ist eine berühmte Lobrede auf Origines. Werke bei Migne, Patrologiae Series Graeca, Bd. 10, Spalte 963ff.

V. Ryssel: G. T., sein Leben und seine Schriften (1880); A. Poncelet: La vie latine de St-Grégoire le Thaumaturgos (Recherches de science religieuse, Bd. 1, 1910).

Gregoriusfest, ein im Mittelalter verbreitetes Frühlingsfest. Es wurde am 12. März, dem Gedächtnistag des Papstes Gregor I. **(Gregoriustag),** bes. von den Kindern gefeiert und war mit Umzügen verbunden; die Schüler wählten einen Knabenbischof für eine Kirchenfeier, nach deren Schluß Brezeln verteilt wurden.

Gregoriusorden, der →Gregorsorden.

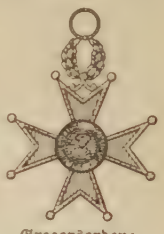
Gregoriustag, →Gregoriusfest.

Gregorius vom Steine, Held einer Legende, die durch →Hartmann von Aue auf Grund eines franz. Gedichtes (u. d. T. »Vie du Pape Grégoire«, hg. v. Luzarche, 1857) poetisch behandelt und nach seiner Dichtung mehrfach lat. bearbeitet wurde. G. ist, aus sündiger Geschwisterliebe entsprossen, ausgesetzt worden, errettet seine Mutter aus schwerer Bedrängnis und heiratet sie. Als er erfährt, welches Verbrechen er unwissend begangen, büßt er jahrelang auf einem Felsen im Meere, wird dann zum Papst erwählt und befreit auch die Mutter von der Schuld. Außer der Ödipussage sind verwandt die bulgar. Legende von Paulus von Cäsarea, die russisch-finnische von Andreas, die von Judas Ischariot, von Albanus und von Vergogna.

Gregorovius, Ferdinand, Schriftsteller, *Neidenburg 19. Jan. 1821, †München 1. Mai 1891, redigierte 1848—50 die demokrat. »Neue Königsberger Zeitung«, ging 1852 nach Italien, das seine zweite Heimat wurde; seit 1874 lebte er zeitweise in München. G. begann seine literar. Laufbahn 1843 mit der unter dem Namen Ferd. Fuchsmund erschienenen polit.-satir. Schrift »Konrad Siebenhorns Höllenbriefe«. Es folgten 1845 der Roman »Werdomar und Wladislaw«, 1848 »Die Idee des Polentums«, 1849 »Polen- und Magyarenlieder« und »Goethes Wilh. Meister in seinen sozialist. Elementen«, 1851 die Tragödie »Tod des Tiberius«. Mit einer »Geschichte des röm. Kaisers Hadrian« (1851) wandte er sich der Geschichtswissenschaft zu. Durch glückliche Verbindung landschaftl. Schilderung mit geschichtl. Darstellung zeichnen sich seine »Wanderjahre in Italien« aus (5 Bde., 1856—77; illustr. Ausg. 1925). G.' Hauptwerk »Geschichte der Stadt Rom« (8 Bde., 1859—72; n. Ausg. 1926) bleibt, quellenkritisch überholt, ein Meisterwerk künstlerischer Darstellung; Rom ernannte ihn dafür 1876 zum Ehrenbürger. Von seinen sonstigen Schriften seien genannt: »Corsica« (1854), »Die Grabdenkmäler der Päpste« (1857), »Euphorion« (Dichtung aus Pompeji, 1858), »Lucrezia Borgia« (1874), »Athenais« und »Korfu« (1882), »Kleine Schriften« (3 Bde., 1887—92) und die »Geschichte der Stadt Athen im Mittelalter« (1889); aus seinem Nachlaß wurden 1892 »Gedichte« und »Röm. Tagebücher« veröffentlicht. G.' Briefe an Staatssekretär Herm. v. Thile gab 1894 v. Petersdorff heraus, die an Gräfin Lovatelli 1896 Münz, die an Theod. Heyse 1899 die Literaturarchivgesellschaft Berlin).

H. H. Houben: Ferdinand G. (in der Ausgabe der »Wanderjahre«, 1912), Ferdinand G. als Journalist (Kleine Blumen, kleine Blätter, 1925); Hönig: Ferdinand G. als Dichter (1914), Ferdinand G., der Geschichtsschreiber der Stadt Rom (1921).

Gregorsorden, Orden des heiligen Gregors d. Gr., päpstl. Orden, gestiftet 1831 von Gregor XVI. für Zivil- und Militärdienst, mit vier Klassen. Ordenszeichen: ein rot emailliertes, achtspitziges Kreuz mit dem Bildnis des heil. Gregor auf blauem Grunde und der Umschrift »S. Gregorius Magnus«; auf dem Revers »Pro Deo et Principe«, mit der Umschrift »Gregorius XVI. P. M. Anno I.«. Das Kreuz hängt für Kriegsverdienst an Kriegstrophäe, für Zivilverdienst an grünem Lorbeerkranz. Band: rot mit gelben Randstreifen.



Gregorsorden: Zivilritterkreuz (½ nat. Gr.).

Gregory, 1) Lady Augusta, geb. Persse, angloirische Dichterin, *Roxborough (Galway) 5. März 1852, lebt in Coole Park (Galway). Sie veröffentlichte zahlreiche Essays und folkloristische Werke, Sagensammlungen u. dgl., meist im Kiltartandialekt, die der kelt. Wiedergeburt ihrer Heimat dienten: »Cuchulain« (1902), »Poets and dreamers« (1903), »A book of saints and wonders« (1907), »The Kiltartan history book« (1909), »The Kiltartan wonder book« (1916); übersetzte u. a. Molière in irische Mundart (1910) und lieferte der »National Theatre Society« viele witzige und feine Lustspiele: »Seven short plays« (1909), »New comedies« (1913), »The golden apple« (1916), »On the racecourse« (1926), »Three last plays« (1928), sowie ernste »Irish folk history plays« (1912).

Boyd: Contemporary drama of Ireland (1918; mit Bibliographie).

2) Augustus, Australienreisender, *Nottinghamshire 1819, †Sydney Juni 1905. Anfangs als Geometer in Westaustralien tätig, erforschte er 1846 im Auftrag der Regierung mit seinem Bruder Francis das Land von Perth bis zum Murchison, drang 1852 über diesen hinaus, bereiste 1855—56 das nördl. Queensland bis zur Ostküste und 1858 das Flußgebiet des Cooper und Barkoo in Südaustralien. Er schrieb: »Journal of the North Australian exploration expedition« (1857) und (mit seinem Bruder) »Journals of Australian explorations« (Brisbane 1884).

3) Caspar René, evang. Theolog, *Philadelphia 6. Nov. 1846, †bei Arras (an den Folgen einer Verwundung) 9. April 1917, war Prof. in Leipzig, verdient um die Textkritik des Neuen Testaments, christlicher Idealist und Sozialreformer. G. trat 68jährig als Kriegsfreiwilliger ins deutsche Heer ein. Er schrieb »Prolegomena zum Novum Testamentum Tischendorfs« (1881—94), »Textkritik des Neuen Testaments« (1900ff.), »Einleitung in das Neue Testament« (1909).

Karl Jos. Friedrich: Prof. G. (2. Aufl. 1920).

4) John Walter, engl. Geolog und Forschungsreisender, *London 29. Jan. 1864, war 1887—99 Assistent am Brit. Museum in London, bereiste 1892—93 Brit.-Ostafrika, begleitete 1896 Conway auf seiner Durchquerung von Spitzbergen, wurde 1900 Prof. an der Universität Melbourne, bereiste 1902—03 das Gebiet um den Lake Eyre, 1908 die Cire-

naica, 1912 Benguella, 1922 mit seinem Sohne die chines. Prov. Yünnan und Szetschuan. Seit 1904 ist G. Prof. an der Universität Glasgow. Er schrieb: »The Great Rift Valley« (1896), »The dead heart of Australia« (1906), »The nature and origin of fiords« (1913), »The rift valleys and geology of East Africa« (1921), »To the Alps of Chinese Tibet« (1923; mit seinem Sohn E. J. G.), »The menace of colour« (1925), »Human migration and the future« (1928), »Elements of economic geology« (1928), »The structure of Asia« (1929).

Grégr, eigentlich **Gröger, 1)** Eduard, tschech. Politiker, *Březhrad (bei Königgrätz) 4. März 1829, †Prag 1. April 1907, seit 1861 Abgeordneter des böhm. Landtags und seit 1883 des österr. Reichsrats; er gehörte zu den Gründern und Wortführern der radikalen Partei der Jungtschechen, die gegen die Alttschechen und das Deutschtum zugleich kämpfte.

2) Julius, tschech. Politiker, Bruder von 1), *Březhrad 19. Okt. 1831, †Prag 4. Okt. 1896, gründete 1861 die Zeitung »Národní Listy«, das einflußreichste Organ der Jungtschechen; im böhm. Landtag saß er bis 1894, im österr. Reichsrat bis 1880.

Greguß [*grégüsch*], Ágost, ungar. Kritiker, *Eperjes 27. April 1825, †Budapest 13. Dez. 1882, war seit 1870 Prof. für Ästhetik an der Universität Budapest. G. übersetzte »Ungar. Volkslieder« (1846) und schrieb (in ungar. Sprache) »Grundzüge der Ästhetik« (1849), »Die Ballade« (1865), »Shakespeare« (1880), »Ungar. Poetik« (1880). Die »Kleineren Schriften« (2 Bde., 1872) enthalten kritische Studien, die mit leichter Anlehnung an die Philosophie Hegels gegen den aufkommenden Realismus und Materialismus Stellung nehmen.

Greierz, schweiz. Stadt, →Gruyères.

Greif, grch. Gryps, lat. Gryphus, Fabeltier des Altertums, mit dem Leib eines Löwen und vier Krallenfüßen, aber mit zwei Flügeln und dem krummen Schnabel eines Raubvogels. Es spielt zunächst in der altorient. Kunst (Babylonien-Assyrien, Tafel Babylonische Kunst II, Abb. 5; Ägypten) eine große Rolle; vom Orient aus ist es in die mykenische Kunst übernommen worden und taucht dann später in der orientalisierenden archaischen Kunst Griechenlands noch einmal auf (an Vasen, Geräten aller Art, Münzen, als Eckakroterion der Tempel u. ä.), ebenso in der etrusk. Kunst (Tafel Etruskische Kunst II, Abb. 1); in der jüngeren Kunst schwindet seine dekorative Verwendung, es wird gewöhnlich in Bewegung dargestellt. In der Mythologie findet sich der G. als Wächter des Goldes, kämpft als solcher mit den Arimaspen und wird schließlich als heil. Tier ein Begleiter des Apollo.

Greif vom Didymaion zu Milet (6. Jahrh. v. Chr.).

In der christl. Kunst ist der G. ein mehrdeutiges Tiersymbol. Dante (Fegfeuer 29, 108) erblickte in ihm ein Sinnbild Christi, und diese Beziehung kommt gelegentlich auch auf kirchl. Denkmälern zum Ausdruck, obwohl sich hier der G. weit öfter als Symbol sündhafter Triebe findet. Größer war und ist noch heute die Bedeutung des G. für die Ornamentik, bes. in der Textilindustrie, der dekorativen Plastik und in der Kleinkunst; auch kommt er häufig als heraldische Figur vor.

Greif, Martin, Deckname und seit 1882 auch bürgerl. Name des Dichters **Hermann Frey,** *Speyer 18. Juni 1839, †Kufstein 1. April 1911, war 1859—67 Offizier, lebte dann in München, 1869—80 meist in Wien. 1868 gab er einen Band formgewandter »Gedichte« heraus, 1902 in gleicher Art »Neue Lieder und Mären«. Von G.s Dramen, die durchweg histor. Stoffe behandeln, sind bes. zu nennen: »Nero« (1877), »Prinz Eugen« (1880), »Heinrich der Löwe« (1887), »Ludwig der Bayer« (1891), »Francesca da Rimini« (1892), »Agnes Bernauer« (1894), »General York« (1899) sowie ein Nachspiel zu Schillers »Demetrius« (1902). G. ist ein feinsinniger Lyriker in Uhlands Art, vorzüglich in der Wiedergabe menschl. Fühlens wie in der Darstellung kleiner Naturbilder durch einfache Formen, die sich zuweilen dem Volksliede nähern. Als Dramatiker hat er rednerischen Schwung, ist aber zu sehr Epigone der Klassiker. »Gesammelte Werke« (3 Bde., 1895—96; 2. Aufl., 5 Bde., 1909—12); »Lyr. und epische Dichtungen« (2 Bde., 1909).

Bayersdorfer: Ein elementarer Lyriker (1872); Lyon: M. G. als Lyriker und Dramatiker (1889); Prem: Martin G. (1892); Kosch: M. G. in seinen Werken (1907); K. Fuchs: Martin G. (3. Aufl. 1911); Bieber: Der Kampf um die Tradition (1928).

Greifbar, sofort lieferbar (von Waren).

Greifen, Sichgreifen, bei Pferden das Berühren der Vorder- mit der Hinterhand, wodurch mitunter erhebliche, äußerst schmerzhafte Verletzungen hervorgerufen werden, die die Leistungsfähigkeit des Pferdes beeinträchtigen. Einen Schutz gegen das G. eines Trabers bieten die →Boots; für den Galopper ist ein solcher Schutz unbekannt.

Greifenberg, Kreisstadt im Kreis G. (765 qkm, 43280 E.) des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, E 3), l. an der Rega, 18 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Gollnow-Köslin, G.-Horst-Treptow, G.-Dargislaff-Treptow und G.-Stepenitz, ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 8370 meist evang. E. (110 Kath., 80 Isr., 630 Sonstige), Marienkirche (um 1300), alte Stadttürme, Gymnasium, höhere priv. Mädchenschule, Kreiskrankenhaus, Kreissparkasse; Herstellung von Zucker, Zementwaren, Marmelade, Öfen, Tonwaren und Kartoffelflocken.

Greifenhagen, Kreisstadt im Kreis G. (966 qkm, 52240 E.) des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern; Karte 40, C 4), r. an der Großen Reglitz, dem r. Deltaarm der Oder, 22 m ü. M., an den Bahnen Stettin-Breslau und G.-Wildenbruch, ist Station der Oderschiffahrt, Sitz des LdrA., eines Finanzamts und AGer. und hat (1925) 8230 meist evang. E., Reste der alten Stadtmauer, Mittelschule für Knaben und Mädchen, Kreissparkasse; Filzwarenfabrik, Mühlenwerke, chem. Fabrik, Marmeladefabrik, Wurstfabrik, Sägewerk und Parkettfabrik, Kurbelwellenfabrik; Vieh- und Getreidehandel.

Greifenorden, mecklenb. Orden, gestiftet 1884 von Friedrich Franz III. von Mecklenburg-Schwerin, seit 1904 beiden Mecklenburg gemeinsam, nach 1919 nicht mehr verliehen. Der Orden hatte fünf Grade. Ordenszeichen: ein rot emailliertes, goldgerändertes, achtspitziges Kreuz, im goldenen Mittelschild ein Greif; dazu ein achtspitziger silberner Bruststern mit demselben goldenen Mittelschild, auf dessen roter Emailleeinfassung die Devise Altior adversis (lat. 'Erhaben über Widerwärtigkeiten') steht.

Greifensee, 1) See im Glatt-Tal in der Schweiz (Karte 55, F 2), 437 m ü. M., vom Züricher See im W durch einen bis 850 m hohen Molasserücken getrennt und durch Moränen gestaut, ist 8,6 qkm groß, 33 m tief und hat flache, teilweise versumpfte Ufer; der Hauptzufluß ist die Aa, der Abfluß des Pfäffiker Sees, der Abfluß ist die →Glatt (1).

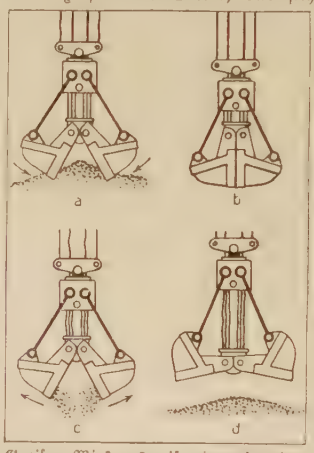
2) Dorf im schweiz. Kanton Zürich, östl. am Greifensee, an der Bahn Zürich-Rapperswil, hat (1920) 280 ref. E., got. Kirche (1340), altes Schloß, Schauplatz des **Mordes von G.**, in dem 1444 die zürcherische Besatzung unter Wildhans von Breitenlandenberg nach der Einnahme durch die Eidgenossen hingerichtet wurde.

Greifenstein, 1) Burgruine bei Bad →Blankenburg in Thüringen.

2) Burgruine bei Zabern im Unterelsaß, im 17. Jahrh. zerstört.

Greifensteine, Granitfelsen im Sächs. Erzgebirge bei →Ehrenfriedersdorf, 730 m hoch.

Greifer, 1) ein Fördergefäß zum Greifen und Heben von Massengütern wie Kohle, Sand, Schotter usw. Dem prinzipiellen Aufbau nach besteht der G. aus zwei Schalen, die in einem Rahmen drehbar eingesetzt sind und mit Hilfe eines Seiles, das sich auf einer Trommel auf- oder abwickelt, geschlossen oder geöffnet werden können. Beim **Einseilgreifer** dient das Hub- oder Tragseil gleichzeitig als Schließseil. Der G. wird in geöffnetem Zustand auf das Massengut gesetzt. Daraufhin werden die beiden Schalen durch Anziehen des Hubseiles geschlossen, wobei sich der G. unter der Last des Eigengewichts in das Massengut eingräbt. Beim weiteren Anziehen des Hubseiles wird der G. angehoben. Das Öffnen des Einseilgreifers geschieht durch einen festen, der Höhe nach aber verstellbaren Anschlag. Beim **Zweiseilgreifer** sind zwei Seile vorhanden: ein Trag- oder Hubseil, an dem der Rahmen hängt, und ein Schließseil, mit dem das Öffnen und Schließen der beiden Schalen besorgt wird. Der Zweiseilgreifer muß also mit zwei Windwerken ausgerüstet sein. Trotzdem ist diese Bauart sehr verbreitet, da sie gestattet, den Inhalt an jeder beliebigen Stelle und in jeder beliebigen Höhe abzugeben. Zum Transport von Rundholz sind die G. nicht mit Schalen, sondern mit Zangen **(Greiferzangen)** ausgerüstet. Auch gibt es G. mit mehreren, sektorförmigen Schalen.



Greifer: Wirkungsweise eines Zweiseilgreifers: a Schließen; die Tragseile (links und rechts) sind nachgelassen; der Greifer gräbt sich daher infolge seines Gewichts in das Fördergut ein; die Zugseile (in der Mitte) werden angezogen. b Heben; sowohl die Trag- als auch die Zugseile sind angezogen. c Öffnen; die Zugseile werden bei angespannten Tragseilen nachgelassen; der Greifer entleert sich. d Senken; der Greifer wird bei nachgelassenen Zugseilen auf das Fördergut gesetzt.

2) In der Drucktechnik die am Druckzylinder der Maschinen befindlichen, meist durch Exzenter betätigten Metallzungen, die den Druckbogen erfassen und ihn über die Druckform hinwegführen.

Greiffenberg. 1) G. in Schlesien, Stadt im Kr. Löwenberg des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, C 3), am oberen Queis, 325 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Hirschberg-Görlitz, G.-Goldberg und G.-Heinersdorf, hat (1925) 3730 vorwiegend evang. E. (770 Kath.), evang. Kirche, kath. Pfarrkirche (1512), Rathaus (1524), AGer., Mittelschule für Knaben und Mädchen, Diakonissenanstalt; Textilindustrie, Holzbiegereien, Appreturanstalt, Schürzenfabrik, Herstellung von Sportartikeln. Am Westrand von G. beginnt die obere Queistalsperre von Goldentraum, die 12 Mill. cbm Wasser faßt. Im S die Trümmer der Burg **Greiffenstein** auf einem 424 m hohen Basaltkegel.

Luge: Chronik der Stadt G. (1861).

2) G. in der Uckermark, Stadt im Kr. Angermünde des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43 F 2), an der Bahn Berlin-Angermünde-Stralsund, hat (1925) 1190 evang. E., Burgruine.

Greiffrösche, →Laubfrösche.

Greifstachler, Nagetier, →Baumstachelschweine.

Greifswald, Stadtkreis (23,5 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 940 qkm mit 41050 E.) im RgBz. Stralsund der preuß. Prov. Pommern (Karte 40, A 2), hat (1925) 27620 meist evang. E. (910 Kath., 60 Isr., 260 Sonstige). G. liegt in flacher, fruchtbarer Niederung r. an dem Küstenflüßchen Ryck, das 4 km unterhalb der Stadt in den Südzipfel des Greifswalder Boddens, die Dän. Wiek, mündet und von G. ab eine schiffbare Wasserstraße nach →Wiek, dem Ostseehafen der Stadt, bildet, 3 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Pasewalk-Stralsund, G.-Triebsees und der Kleinbahnen G.-Jarmen und G.-Wolgast. G. ist Garnison, Sitz des LdrA., eines LdGer., AGer., Finanz- und Zollamts und hat Universität (älteste Preußens, 1456 gegr.; 1928: 125 Dozenten, 1800 Studierende) mit Nordischem Institut, Institut für Finnlandkunde (gegr. 1920, mit Bibliothek von 10000 Bänden, gibt seit 1928 die Ztschr. »Nordische Rundschau« heraus) und Palästinainstitut, Verwaltungsakademie der Prov. Pommern, Gymnasium, Realschule, Oberlyzeum, 1 Knaben-, 1 Mädchenmittelschule, Universitätsbibliothek (300000 Bde.), Bibliothek des Nordischen Instituts, Heimatmuseum, Botan. Garten, Sternwarte, Wetterwarte, Funksender, mehrere wissensch. Gesellschaften (bedeutendste: Philos. Gesellschaft, Johannes-Rehmke-Gesellschaft, Pädagog. Gesellschaft, zwei Gesellschaften zum Studium Schwedens und Finnlands, Geogr. Gesellschaft, Naturwissensch. Verein für Neuvorpommern und Rügen, Rügisch-Pommerscher Geschichtsverein), Stadttheater, Universitätskliniken, zwei priv. Krankenhäuser, Sol- und Moorbad gegen Skrofulose, Rachitis, Ischias, Rheumatismus, Gelenkerkrankungen, Frauenleiden, 9 Heime und Hospitäler, Reichsbanknebenstelle, Kreissparkasse. Die Industrie umfaßt die Herstellung von Maschinen, Kreide und

Greifswald.

Greifswald: Stadtplan.

Grabdenkmälern; Schiffswerften, Brauereien; Getreide-, Holz- und Kohlenhandel.

Die regelmäßig angelegte, von geraden Straßen durchzogene alte Innenstadt, die aus der Neustadt im W und der Altstadt im O besteht, lehnt sich im N an den Ryk, an dem der städt. Hafen und die Werften liegen, und wird im S und O durch den lindenbepflanzten Stadtwall, im W durch Anlagen von den neueren Vorstädten deutlich abgegrenzt. Sie enthält die got. Marienkirche (13. Jahrh.), die aus

Greifswald: Marktplatz mit Marienkirche und Giebelhäusern.

dem 13. und 14. Jahrh. stammende Nikolaikirche mit schönem Turm (98 m), die Jakobikirche (13.—14. Jahrh.), das Rathaus (im 18. Jahrh. erneuert), die Universität (1750 neu erbaut), die Universitätsbibliothek, schöne spätgot. Giebelhäuser am Markt (14. Jahrh.), das Rubenow- und Siegesdenkmal. An der Nordwestecke der Innenstadt der Stadtpark, im SO die Stadthalle mit dem Stadttheater. Östl. an der Meeresküste, durch Motorboote und Kleinbahn erreichbar, liegen die Seebäder →Eldena und →Wieck. Dampferverbindung mit Rügen, Stralsund und Stettin. Der Schiffsverkehr im Hafen von G. beläuft sich jährlich auf 200 See- und über 1200 Binnenschiffe (Einfuhr 58330 t, Ausfuhr 32230 t).

G., eine deutsche Niederlassung auf Salzquellengebiet am Ryck, gegr. 1241, erhielt 14. Mai 1250 durch Herzog Wratislaw III. lübisches Stadtrecht. Es blühte überraschend schnell auf und war schon 1278 Mitglied der Hanse. G. beteiligte sich am Rügenschen Erbfolgekrieg (1326—28) gegen die Mecklenburger, denen es schwere Niederlagen beibrachte. Zu allen Zeiten wußte die Stadt ihre selbständige Stellung zu sichern. 1451 wurde ihre Verfassung durch den Bürgermeister Rubenow in 17 Artikeln festgelegt; auf seine Anregung hin erfolgte 1456 die Gründung der Universität. Schwer litt G. im Dreißigjährigen und im Nordischen Kriege. 1648 kam es an Schweden; 1807—10 war es Sitz der franz. Regierung Schwedisch-Vorpommerns, 1815 fiel es mit diesem Landesteil an Preußen.

Gesterding: Beitrag zur Geschichte der Stadt G. (3 Tle., 1827—29); Kosegarten: Gesch. der Universität G. (2 Tle., 1857); Pyl: Geschichte der Greifswalder Kirchen und Klöster (3 Tle., 1885—87); Matrikel der Universität G. 1456—1700, hg. v. Friedländer (2 Bde., 1893—94); J. Ziegler: Gesch. der Stadt G. (1897); Reiche: G. Eine Stadtmonographie auf geogr. Grundlage (1925); Beykuffer: Führer durch G. (6. Aufl. 1926).

Greifswalder Bodden, Ostseebucht, →Bodden.

Greifswalder Oie, Felseninsel in der Ostsee, 15 km östl. von Mönchgut auf Rügen; (1925) 23 E.

Liman: Die G. O. (1902).

Greift nur hinein ins volle Menschenleben, und wo ihr's packt, da ist's interessant, Rat der Lustigen Person an den Theaterdirektor in Goethes »Faust«, 1. Teil, Vorspiel auf dem Theater.

Greifzirkel, Taster, ein Zirkel zum Messen von Dicken und Durchmessern. Für Wandstärken, Blechdicken und äußere Durchmesser wird der **Außentaster** mit nach innen gebogenen Schenkeln benutzt, für innere Durchmesser der **Innentaster (Lochtaster, Lochzirkel),** dessen Schenkelenden nach außen geknickt sind. Durch Feineinstellung und Federung kann die Empfindlichkeit des G. erhöht werden.

Greifzirkel.

Grein, Apothekergewicht, →Gran.

Grein, Stadt im Bz. Perg in Oberösterreich (Karte 53, E 2), l. an der Donau, 218 m ü. M., an der Bahn Mauthausen-G., Dampfschiffstation, hat (1923) 1365 E., BzGer., Schloß. Nördl. von G., 430 m ü. M., das Kaltwasserbad **Kreuzen** mit (1923) 2410 E.

Grein, Michael, Anglist, *Willingshausen (RgBz. Kassel) 16. Okt. 1825, †Hannover 15. Juni 1877, war Archivar in Kassel, dann in Marburg, wo er 1873 ao. Prof. wurde. Grundlegend sind seine »Bibliothek der angelsächs. Poesie« (4 Bde., 1857—64; neu hg. v. Wülker, 1881—98), mit einem »Sprachschatz der angelsächs. Dichter« (neu bearb. von Köhler, 1912—14), und seine von Wülker u. a. fortgeführte »Bibliothek der angelsächs. Prosa« (1872 ff.).

Greina, 2360 m hoher Paß zwischen den Lepontinischen und den Adula-Alpen (Karte 55, F 3), an der Grenze der schweiz. Kantone Graubünden und Tessin, verbindet das Vorderrhein- mit dem Blenio-tal. Das Hochtal G. zieht sich 7 km lang zwischen den vergletscherten Medelser Bergen und den Ausläufern des Rheinwaldgebirges nach W und senkt sich steil in das Val Camadra hinab.

Greiner [mhd. 'Zänker'], Beiname des Grafen →Eberhard II. von Württemberg.

Greiner, 1) Leo, Schriftsteller, *Brünn 1. April 1876, †Berlin 22. Aug. 1928, schrieb das Drama »Der Liebeskönig« (1905), die Komödie »Lysistrata« (nach Aristophanes, 1908), die Schauspiele »Boccanera« (1909), »Arbaces und Panthea« (1911), ferner Gedichte, »Altd. Novellen« (1912), »Chines. Abende« (1914).

2) Otto, Maler, Radierer und Lithograph, *Leipzig 16. Dez. 1869, †München 24. Sept. 1916, anfangs als Lithograph ausgebildet, lebte nach dreijährigem Studium an der Münchner Akademie 1896—1915 in Rom. Als einer der ersten deutschen Graphiker verwertete er die Lithographie als selbständiges künstlerisches Ausdrucksmittel. In peinlich genauer Zeichenmanier suchte er den sorgfältig beobachteten Vorwurf bis in kleinste Einzelheiten formgetreu wiederzugeben. In seinen Radierungen und Lithographien stand G. unter dem starken Einfluß seines Freundes Klinger; er behandelte realist. Motive, mythol. und frei erfundene Szenen und Vorwürfe aus Dichtungen. Das Beste leistete er als Bildniszeichner und -radierer. Sein Hauptwerk als Maler ist das große Gemälde Odysseus und die Sirenen im Leipziger Museum (1902).

J. Vogel: Otto G. (1903), Otto G.s graphische Arbeiten in Lithographie, Stich und Radierung (1917), Otto G. (1925); Guthmann: Über Otto G. (1903).

Greiner Wald, österr. Granitplateaus von über 1000 m Höhe im N von Grein (Karte 53, EF 1/2), bilden die Grenze Nieder- und Oberösterreichs.

Greinz, Rudolf, Schriftsteller, *Pradl bei Innsbruck 16. Aug. 1866, lebt in München, schrieb Gedichte, Erzählungen, Bühnenwerke und Romane, in denen er meist das bayr. und Tiroler Bauerntum mit Ernst und Humor schildert. Genannt seien: »Das goldene Kegelspiel« (1904), »Marterln und Votivtaferln des Tuifelemalers Kassian Kluiben-

schädel« (1905), »Im Herrgottswinkel« (1905), »Bergbauern« (1906), »Tiroler Bauernbibel« (1907), »Krähwinkel« (1918), »Tiroler Leut« (1926). Lebhaftes Naturgefühl und kräftige Menschendarstellung zeichnet bes. die Romane »Vorfrühling der Liebe« (1925) und »Mysterien der Sebaldusnacht« (1926) sowie die Novellen »Versunkene Zeit« (1929) aus.

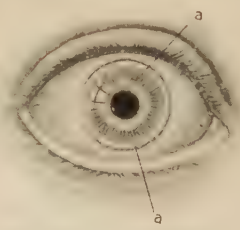
Rossi: Rud. G., der Mann und das Werk (1926).

Greifen *m*, ein körniges graues Gestein (daher der alte bergmännische Name), aus hellgrauem Quarz, grauem Zinnwaldit, akzessorischem Topas, oft auch Zinnstein, Turmalin, Flußspat. Er ist ein pneumatolytisches Umwandlungsprodukt aus Granit und Hauptträger des Zinnerzes (Zinnwald im Erzgebirge, Schlaggenwald in Böhmen, Cornwall, Banka).

Greifenbart, Pflanze, →Tillandsia.

Greifenblödsinn, →Altersblödsinn.

Greifenbogen, grch. **Gerontoxon,** lat. Arcus senilis, eine auf fettiger Entartung des Gewebes beruhende gutartige Altersveränderung der Hornhaut des Auges in Form eines grauweißen Bogens oder vollständigen Ringes. Da dieser dicht am Rande der Hornhaut liegt, bedingt er keine Sehstörung.



Greifenbogen (a) der Hornhaut.

Greifenbrand, Altersbrand (→Brand 1), das Absterben von Körperteilen auf Grund von arteriosklerotischen Alterserkrankungen von Blutgefäßen.

Greifenhaar, Pflanze, →Tillandsia.

Greifenhaupt, Greifenkaktus, →Cephalocereus.

Greifenkrankheiten, Alterskrankheiten, zu grober Leistungsstörung führende Steigerung natürl. Abnutzungs- und Schwunderscheinungen der Organe. Beispiele: senile Demenz, Knochenschwund mit Arthritis deformans (→Gelenkkrankheiten), Altersmarasmus.

Schlesinger: Krankheiten des höheren Lebensalters (2 Bde., 1914—15); Rößle: Wachstum und Altern (1923).

Greifenschwachsinn, der →Altersblödsinn.

Greiskraut, →Senecio.

Greißler [zu Grieß], österreichisch: Lebensmittelhändler.

Greiz, Stadtkreis (44 qkm; Karte 47, G 3) und Kreisstadt des thüring. Landkreises G. (373 qkm, 1925: 50800 E.), bis 1918 Hauptstadt des Fürstentums Reuß ä. L., hat (1925) 37500 E. (33400 Evang., 1000 Kath., 50 Jsr., 3050 Sonstige). — G. erstreckt sich in einem von Waldbergen umrahmten Talkessel der Weißen Elster, 262 m ü. M., an den Bahnen Gera-Weischlitz und Neumark-G. Die winkelige Altstadt liegt r. von der Elster um den bewaldeten, von dem Oberen Schloß (16. Jahrh., Sitz der Behörden) gekrönten Schloßberg. Unterhalb dieses Oberen Schlosses liegt das Untere Schloß, ehemal. Wohnsitz des Fürsten Heinrich XXIV. von Reuß ä. L. Im Elstertal zieht sich der sehr schöne Park hin mit dem Sommerschloß, in dem sich die wertvolle »Stiftung der älteren Linie Reuß« findet, eine Kupferstichsammlung mit Bibliothek. Die ziemlich regelmäßig angelegte Neustadt liegt l. der Elster. — G. ist vor allem bekannt durch seine bedeutende Industrie (Kammgarnweberei, Maschinen-, Papier- und chem. Industrie). Es ist Sitz einer Kammer für Handelssachen sowie einer Reichsbanknebenstelle. —

Greiz.

An weiteren Behörden sind vorhanden: KrA., Finanz-, Forst-, Zollamt, AGer. Die Stadt wird verwaltet von 1 OBürgermeister, 2 Beigeordneten und

Greiz: Stadtplan.

35 Stadtverordneten. — G. hat Thüring. Landeskrankenhaus, Waisenhaus Karolinenfeld; Realgymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum mit Aufbauschule, höhere Web-, landw. Winterschule; Theater, Museum mit Lesehalle, Stadtbibliothek (36000 Bde.),

Greiz: Oberes Schloß.

Staatsarchiv, Wetterwarte, Volkshochschule, mehrere gelehrte Gesellschaften; es erscheinen 3 Zeitungen. — Die Umgebung bietet viel schöne Ausflüge im Elstertal.

Mitteilungen des Vereins für Greizer Gesch. (13 Bde., seit 1894); G. im Vogtland und seine Umgebung (Weltplätze des Handels und der Industrie, 1924).

Grell, Eduard, Komponist, *Berlin 6. Nov. 1800, †Berlin-Steglitz 10. Aug. 1886, Schüler von Zelter, 1832 Vizedirigent und 1851—76 Erster Dirigent der Singakademie in Berlin, komponierte im strengen, kontrapunktischen Stil des 16. Jahrh. (Palestrina) Vokalwerke: große 16stimmige Messe,

8- und 11stimmige Psalmen, Motetten, Kantaten, Tedeum, Oratorium, 4stimmige Bearbeitung von Choralmelodien für Männerchor. Seine »Aufsätze und Gutachten über Musik« hg. von H. Bellermann, 1887.
H. Bellermann: August Eduard G. (1899).

Grelling, Richard, Publizist, *Berlin 11. Juni 1853, †Florenz 14. Jan. 1929, anfangs Rechtsanwalt in Berlin und Syndikus des Deutschen Schriftstellerverbandes, Mitgründer der Deutschen Friedensgesellschaft, ging 1900 ins Ausland und begann einen publizistischen Kampf gegen den sog. Militarismus und die diplomat. Methoden des kaiserl. Deutschlands. Im Weltkrieg schrieb er in der Schweiz die Bücher »J'accuse« (deutsch und franz. 1915) und »Das Verbrechen« (deutsch und franz., 3 Bde., 1917—18), die mit eifervoller Einseitigkeit die Schuld der Mittelmächte am Ausbruch des Weltkriegs zu beweisen suchten und durch die Kriegspropaganda der Entente weit verbreitet wurden. Sein eigener Sohn wandte sich in der Schrift »Anti-J'accuse« (1916) gegen ihn; auch nach der Novemberrevolution blieb G. in Deutschland ganz einflußlos.
Federn: Anklagen gegen Deutschland (Bern 1917).

Grelot [*grölo*, frz. 'Schelle'] *m*, kugelförmiges Posament, beliebt in der Damenmode des späten 19. und beginnenden 20. Jahrh.

Gremiale [nlat. von gremium 'Schoß'] *s*, seidenes Tuch, das den Schoß des Bischofs bei der Pontifikalmesse während des Sitzens bedeckt.

Gremium [lat. 'Schoß'], Körperschaft, Genossenschaft.

Gremsmühlen, Ortschaft, →Malente-Gremsmühlen.

Grenaa [*grēnæ*], Hafenstadt im dän. Amt Randers (Karte 63, C 2), 5 km von der Ostküste Jütlands, ist Bahnstation und hat (1925) 4600 E.; Fischerei.

Grelot.

Grenache [*grönasch*], rote Traubensorte und daraus gewonnener Wein, der wegen tiefdunkler Farbe und großen Gehaltes an Alkohol und Extrakt als **Roussillon** zum Verschneiden dient.

Grenada [*grinēdə*], span. **La Granada,** eine der brit.-westind. Kleinen Antillen (Karte 103, F 4), zu den »Inseln über dem Winde« gehörig, umfaßt mit Carriacou und den südl. Grenadinen 344 qkm mit (1927) 73320 E. Die stark bewaldete, oft von Erdbeben heimgesuchte vulkan. Insel ist bis 1145 m hoch. Die vorwiegend röm.-kath. Bevölkerung besteht größtenteils aus Negern; Verkehrssprache ist Englisch und Französisch. Angebaut werden Kakao, Baumwolle, Gewürze, auch Kaffee und Tabak. Hauptstadt ist Saint Georges (1921: 4630 E.). G. wurde 1498 von Kolumbus entdeckt, 1650 von Franzosen besiedelt, 1762 von England in Besitz genommen.

Grenadiere, anfangs **Grenadierer, Granadierer** ['Granatenwerfer', von frz. grenade 'Granate'], ursprünglich die zum Werfen der Handgranaten bestimmten Leute der Infanterie. Später ging der Name G. als der einer bevorzugten Truppe in alle größeren Armeen über. In Preußen hießen 5 Garde-Rgt. (Kaiser Alexander, Kaiser Franz, Königin Elisabeth, Königin Augusta und das 1897 errichtete Garde-GrenadierRgt. Nr. 5) und die ältesten bereits bei Beginn der Befreiungskriege bestehenden InfRgt. Nr. 1—12 Grenadierregimenter. Seit 1897 hieß das DragonerRgt. Freiherr von Derfflinger (Neumärkisches) Nr. 3 GrenadierRgt. zu Pferde Freiherr von Derfflinger. Die ersten und zweiten Batl. der GardeInfRgt. (mit Ausnahme des GardeFüsilier-Rgt.) und der GrenadierRgt. Nr. 1—12 hießen Grenadierbataillone. Den Namen GrenadierRgt. hatten auch 2 sächs. Regimenter (Nr. 100 und 101), 2 württemb. (Nr. 119 und 123), 2 bad. (Nr. 109 und 110) und 1 mecklenb. (Nr. 89) Rgt. Bes. kennzeichnend für die G. waren die **Grenadiermützen,** anfangs aus Wolle und Tuch, seit Friedrich d. Gr. in Preußen und (nach dessen Vorbild) in Rußland aus Metallblech; diese letzteren Grenadiermützen gingen seit 1824 auf preuß. Garde-Rgt. über (Abb. →Garde). In Frankreich, Österreich, Sachsen trugen die G., dann die Garde, Pelzmützen (Abb. →Garde), die später auch von andern deutschen (Mecklenb. GrenadierRgt. 89) sowie von engl., dän. und russ. Truppenteilen getragen wurden.

Preußischer Grenadier, Handgranaten werfend (1709).

Grenadillen, Granadillen, die eßbaren Früchte von Passionsblumen (Passiflora alata, quadrangularis).

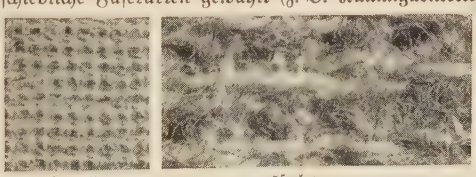
Grenadillen, brit.-westind. Inseln, →Grenadinen.

Grenadillholz, mehrere teils aus Westindien, teils aus Ostafrika stammende, sehr harte, schwere und dichte Hölzer mit kaffeebraunem bis violettem, schwarzstreifigem Kern. Die amerik. Grenadillhölzer stammen hauptsächlich von dem westind. Schmetterlingsblüter Brya ebenus (auch als **amerikanisches Ebenholz** bekannt) und der mittelamerik. Myrtazee Couroupita nicaraguensis **(echtes G.).** Das Holz der Mimosoidee Inga vera kommt aus Westindien als Kubagrenadillholz oder →Kokusholz in den Handel. Das **afrikanische G. (Senegalebenholz)** stammt vom Schmetterlingsblüter Dalbergia melanoxylon. G. wird hauptsächlich zu Blasinstrumenten und andern Drechslerarbeiten verwendet.

Grenadin [*-ā̃*, frz.] *m*, gespickte und gedämpfte Fleischschnitte in Reis- oder Gemüserand.

Grenadine. 1) **G.,** rotbrauner Farbstoff, ist unreines →Fuchsin.

2) **G., Granatine** *w*, netzartiges Drehergewebe aus Wolle, Seide oder Baumwolle, mit Tupfen aus buntem Garn, deren Einfügung mit Hilfe einer besonderen Vorrichtung erfolgt. Oft werden für Kette und Schuß unterschiedliche Faserarten gewählt (z. B. Kammgarnkette und Seidenschuß oder Kammgarnkette und Mohairschuß usw.). Verwendung für Blusen, Einsätze und leichte Sommerkleider. Auch schwarze Lyoner Seidenspitzen werden als G. bezeichnet.


Nat. Gr. 5fach vergr.
Grenadine.

3) **G.,** eine Limonade aus Apfelsine und Zitrone (ursprünglich aus Granatapfelfleisch).

Grenadinen, Granadillen, brit.-westind. Inselgruppe zwischen Grenada und Saint Vincent (Karte 103, F 4), verwaltungsmäßig zwischen diesen beiden aufgeteilt, umfaßt 600 fruchtbare vulkan. Felseninseln und Klippen, deren größte Carriacou (34 qkm)

mit dem Hafenort Hillsborough (500 E.) ist; Küstenschiffahrt, Viehzucht und Baumwollbau.

Grenadineseide, ein Atlasgewebe mit Kette aus Rohseide und Schuß aus Baumwollzwirn; Verwendung als Futterstoff.

Grenage [*grönâsch*, frz.] *w*, eine Vergoldungsart zur Bildung einer körnigen und glänzenden Vergoldung.

Grengnder, Alfred, Baumeister und Kunstgewerbler, *Skövde (Schweden) 26. Juni 1863, seit 1897 Lehrer an den Vereinigten Staatsschulen für freie und angewandte Kunst in Berlin, war Mitarbeiter von Messel und Wallot (Reichstagsgebäude) und errichtete 1902 die luth. Kirche in Guben, 1909/10 das Verwaltungsgebäude der A.-G. Ludw. Loewe & Co. in Berlin und Bauten der Berliner Hoch- und Untergrundbahn.

Grenard [*grönâr*], Fernand, franz. Asienforscher und Diplomat, *Paris 4. Juli 1866, bereiste 1891—95 als Begleiter von →Dutreuil de Rhins Hochasien (Chines.-Turkestan und Tibet), wobei Dutreuil de Rhins 1894 von Tibetern ermordet wurde, während G. nach kurzer Gefangenschaft frei kam. Er wurde 1899 Beamter im franz. Außenministerium, war 1924—27 Gesandter in Belgrad und lebt seitdem in Paris. Er schrieb: »Mission scientifique dans la Haute Asie« (3 Bde., mit Atlas, 1897—99), »Le Tibet« (1904), »Haute Asie« (in der Géographie Universelle, Bd. 8, 1929).

Grenchen, frz. **Granges,** Gem. im schweiz. Kanton Solothurn (Karte 55, C 2), am Südfuß der ersten Jurakette **(Grenchenberg),** 459 m ü. M., an der Bahn Olten-Biel, hat (1920) 9100 überwiegend deutsche, kath. E.; große Uhrenindustrie. Auf einer Anhöhe 3 km westl. die Kapelle **Allerheiligen,** in der die Madonna von Holbein (jetzt im Solothurner Museum) entdeckt worden ist. Durch den Grenchenberg führt der 1915 eröffnete, 8565 m lange **Grenchenbergtunnel** der Bahn Münster-Lengnau.

Grendel, Ungeheuer im Epos →Beowulf.

Grenelle [*grönêl*], Vorort von Paris; Fundort von 15 altsteinzeitlichen Skeletten, die alle einer Kurzkopfrasse **(Grenelleraſſe)** angehören; durch diese ist die Bodenständigkeit der heutigen zentraleurop. Kurzkopfrasse für die Eiszeit erwiesen.

Grenfell, Bernard Pyne, engl. Archäolog und Papyrusforscher, *Birmingham 16. Dez. 1869, †Oxford 18. Mai 1926, nahm seit 1894 an wissensch. Ausgrabungen in Ägypten, bes. an der zur Gewinnung von Papyrus von dem Egypt Exploration Fund unternommenen Erforschung der griech.-röm. Ruinenstätten im Faijum teil. G. und seinem Mitarbeiter A. S. Hunt wird der wichtige Papyrusfund von Oxyrhynchus verdankt. Werke: »The Revenue laws of Ptolemy Philadelphus« (1896) und, zusammen mit Hunt: »Sayings of Our Lord from an early greek papyrus« (1897), »Fayûm towns and their papyri« (1900), »The Amherst Papyri« (2 Bde., 1902—07), »The Oxyrhynchus Papyri« (17 Bde., 1898—1927, z. T. von Hunt allein herausgegeben).

Grenié [*grönjê*], Gabriel Joseph, franz. Musikinstrumentenbauer, *Bordeaux 1756, †Paris 3. Sept. 1837, erfand 1810 die Expressivorgel mit frei schwingenden Zungen (→Harmonium).

Grenier [*grönjê*], Edouard, franz. Dichter, *Baume-les-Dames (Doubs) 20. Juni 1819, †das. 5. Dez. 1901, verfaßte lyr. und dramat. Gedichte, einige Tragödien, übersetzte Goethes »Reineke Fuchs« in Versen (1858) und hinterließ »Souvenirs littéraires« (1894). »Œuvres« (3 Bde., 1895—1902).

Grenoble [*grönôbl*], Hauptstadt des franz. Dep. Isère, 212 m ü. M., malerisch am unteren Ende des Alpentales →Graisivaudan auf der Anschwemmungsebene zwischen der Isère und ihrem Nebenfluß Drac kurz oberhalb dessen Mündung (Karte 66, F 4), hat (1926) 85620 E. Die Altstadt, die noch auf eine röm. Siedlung zurückgeht, hat enge Straßen mit teilweise noch mittelalterlichen Häusern. Nach den letzten Verschiebungen der Umwallung (1832 und 1879/80) hat sie sich bes. nach W bis zum Drac und nach O bis auf die von einer Isèreschlinge gebildete Halbinsel Ile Verte ausgedehnt. An Plätzen und Bauwerken sind zu nennen der Platz Notre-Dame mit der gleichnamigen Kathedrale (12. Jahrh., got. mit roman. Glockenturm und Sakramentshäuschen aus dem 15. Jahrh.), der Platz St-André mit gleichnamiger Kirche (13. Jahrh.) und Justizpalast (seit 15. Jahrh., vollendet im Renaissancestil), der Platz de Verdun mit Regierungsgebäuden, Universität, Museum und Bibliothek, die Plätze Ste-Claire (Marktplatz mit Markthalle), Grenette, Victor-Hugo und Vaucanson. Große Promenaden sind die Kaie der

Grenoble.

Grenoble: Lageplan.

Isère und des Drac sowie der Boulevard Gambetta, der die östl. Wohnstadt von dem westl. Industrie-, Arbeiter- und Bahnhofsviertel trennt, und der Cours Jean-Jaurès, an Parken bestehen der Stadtgarten (Jardin de Ville), Botanischer Garten (Jardin des Plantes) und der Park der Ile Verte. G. ist Sitz der Präfektur des Dep. Isère, einer Handelskammer, eines Handelsgerichts, eines Gerichts 1. Instanz und eines Bischofs. Es ist einer der wichtigsten Handels-, Verkehrs-, Industrie-, milit. und geistigen Mittelpunkte der franz. Alpen. Die Nord-Süd-Linie von Genf über Chambéry, G. und Veynes nach Marseille (Alpenbahn) trifft hier mit Bahnen von Lyon und Valence zusammen, und Voll- sowie elektrische Klein- und Straßenbahnen in die Alpentäler strahlen von G. aus. Als Schlüsselpunkt des Graisivaudan und der Enge von Voreppe ist G. bei der Nähe der italienischen Grenze ein strategisch wichtiger Ort, daher stark befestigt, und Garnison. G. hat lebhaften landw. Handel und eine seit alter Zeit ansässige Gerberei und Handschuhfabrikation sowie deren Nebenindustrien, ferner Wäsche- und Strohhutfabrikation. Neuerdings besteht Zementfabrikation, Eisen-

und Elektromaschinenindustrie, metallurg. und chem. Industrie, die den aus den Wasserkräften der Alpen gewonnenen elektrischen Strom benutzt. Sehr wichtig ist auch die Papierfabrikation. Die Stadt besitzt höhere Knaben- und Mädchenschulen, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, landw. Winterschule, Forstschule,

Grenoble: Blick nach Osten auf die Belledonnekette der Alpen.

Artillerieschule, Handels- und Gewerbeschule, die einzige Papierindustrieschule Frankreichs, Hotelfachschule, Architekturschule und eine Universität (1926: 2931 Studierende, 58% Ausländer). Dem geistigen Leben dienen ferner die Stadt- und Universitätsbibliothek (240000 Bde., 1400 Manuskripte), 5 Museen und das Theater. An gemeinnützigen Anstalten bestehen eine Taubstummenschule, Irrenhaus, Waisenhäuser.

Prudhomme: Histoire de G. (1888); Albertin: Histoire contemporaine de G. et de la région dauphinoise (3 Bde., 1900—02); Côte: L'industrie gantière à G. (1903); R. Blanchard: G. Etude de géographie urbaine (1911); Ferrand: G., capitale des Alpes françaises (1925).

Grẹnov, Philologen, →Gronovius.

Grenville [*grẹnwil*], alte engl. Familie aus Buckinghamshire; ihr entstammen die Earls of →Temple und die letzten Herzöge von →Buckingham.

1) George, engl. Staatsmann, *14. Okt. 1712, †London 13. Nov. 1770, seit 1741 Mitglied des Unterhauses, anfangs Anhänger des älteren Pitt, wurde 1762 Staatssekretär des Auswärtigen unter Bute und 1763 dessen Nachfolger als Premierminister (bis 1765); unter ihm erging die →Stempelakte, die den ersten Widerstand der nordamerik. Kolonien hervorrief. Seine hinterlassenen Papiere hat Smith in den »G. papers« (4 Bde., 1852—53) herausgegeben.

2) William Wyndham, Lord (1790), engl. Staatsmann, Sohn von 1), *25. Okt. 1759, †Dropmore (Buckinghamshire) 12. Jan. 1834, seit 1782 Mitglied des Unterhauses, leitete 1791—1801 als Staatssekretär des Auswärtigen unter dem jüngeren Pitt die Kriegspolitik gegen das revolutionäre Frankreich und schloß sich dann den Whigs unter Fox an. Nach Pitts Tod trat er 1806 an die Spitze des sog. Ministeriums aller Talente, in dem Fox das Auswärtige erhielt; es stürzte 1807 über der Katholikenfrage. G. war ein großer Freund der klass. Studien.

E. D. Adams: The influence of G. on Pitt's foreign policy 1787—98 (Washington 1904).

Grenville-Murray [*grẹnwil mạri*], E. C., engl. Schriftsteller, →Murray.

Grenzach, Ldgem. im bad. ABz. Lörrach, am Fuß des Dinkelbergs unweit des Rheins, an der deutsch-schweiz. Grenze gelegen, an der Bahn Basel-Waldshut, 262 m ü. M., hat (1925) 2240 überwiegend evang. E., Zollamt; chem. (Salubrasalpeter, Anilinfarben), pharmazeut. Fabriken, Seidenwebereien. Die Grenzacher Heil- und Mineralquelle ist eine starke muriatisch-salinische Quelle gegen Magen-, Darm-, Leber-, Nieren- und Gallenleiden (nur Mineralwasserversand, kein Kurbetrieb).

Grenzball, Bewegungsspiel mit einem Vollball (bis 2 kg schwer, 14—20 cm Durchmesser) zwischen zwei Mannschaften, die versuchen, den Ball über die Grenze des Gegners zu werfen.

Grenzbaum, ein auf der Grenze zwischen zwei Grundstücken stehender Baum oder Strauch (§ 923 BGB.). Früchte und (bei Fällung) auch das Holz gebühren den Nachbarn zu gleichen Teilen. Jeder Nachbar kann Beseitigung des G. verlangen, falls der G. nicht als Grenzzeichen dient und den Umständen nach durch ein anderes, zweckmäßigeres Grenzzeichen ersetzt werden kann. Die Beseitigungskosten fallen den Nachbarn zu gleichen Teilen zur Last. (→Nachbarrecht.)

Grenzbegriff, ein Begriff, der ein Scheidungsverhältnis zwischen verschiedenen Gegenständen zum Ausdruck bringt. So wird der Begriff des →Ding an sich von Kant ein G. genannt, weil dadurch der Punkt angedeutet wird, bis zu dem unser sich auf Erfahrung gründendes Erkennen gelangen kann und gehen darf. Er schränkt die Erkenntnis nicht überhaupt ein, sondern nur das auf Sinnlichkeit beruhende Erkennen, insoweit es auf das jeder Anschauung bare metaphysische Erkennen (Noumenon) sich erstrecken will.

Grenzbezirk, in der deutschen Zollgesetzgebung der zunächst innerhalb der Zollgrenze oder Zollinie gelegene Raum, dessen Breite nach der Örtlichkeit bestimmt wird und der von dem übrigen Zollgebiet durch die bes. bezeichnete →Binnenlinie getrennt ist. Wo Straßen mit erheblichem Verkehr die Binnenlinie überschreiten, ist der G. durch Tafeln (Grenztafeln) mit der Inschrift »Grenzbezirk« kenntlich gemacht. Innerhalb des G. bestehen der Zollsicherheit halber für die Warenbeförderung sowie für Handel und Gewerbe besondere Überwachungsvorschriften. Vgl. Vereinszollges. v. 1. Juli 1869, §§ 16, 119—124 (Neudruck 1927).

Grenzboten, Die, Wochenschrift für Politik, Literatur und Kunst, 1841 von Ignaz Kuranda in Brüssel zur Pflege der Beziehungen zwischen dem fläm. und deutschen Liberalismus gegründet. Seit 1842 erschien das Blatt in Leipzig bei Grunow. 1848 traten Julian Schmidt (bis 1861) und Gustav Freytag (bis 1870) als Teilhaber Grunows hinzu. 1857—66 war Moritz Busch an der Redaktion mitbeteiligt; 1865 wurde Max Jordan Teilhaber der G., Ende 1870 Grunow alleiniger Besitzer; Hans Blum leitete nun die Redaktion bis 1878, dann übernahm Grunows Sohn Johannes mit Gustav Wustmann (bis 1898) die Herausgabe. Seit dieser Zeit gingen die G. von der liberalen zu einer konservativen Richtung, jedoch ohne Parteibindung, über. Nach mehrfachem Besitz- und Redaktionswechsel stellten sie ihr Erscheinen 1923 ein.

Grenzdeutsche, →Grenzlanddeutsche.

Grenzdolomit, in Mittel- und Süddeutschland verbreitete Dolomite, die obere Abteilung der Lettenkohle (des unteren Keupers) bildend.

Grenze [von slaw. granica], **1)** im bürgerlichen Recht die Grundstücksgrenze (**Schnede, Achte, Mark, Laag**). Sie bestimmt den Machtbereich des Grundstückseigentümers (§ 905 BGB., →Eigentum). Außerlich festgestellt wird die G. durch Abmarkung. Diese erfolgt gewöhnlich durch Katasterbeamte oder Feldmesser.

Ist die G. selbst unstreitig, fehlen aber feste Grenzzeichen, so kann jeder Grundstückseigentümer von dem Eigentümer eines Nachbargrundstücks verlangen, daß dieser zur Herstellung oder Wiederherstellung der Grenzzeichen mitwirkt. Die Kosten sind im Zweifel von den Beteiligten zu gleichen Teilen zu tragen (§ 919 BGB.).

Grenzscheidung ist erforderlich, wenn sich im Fall einer Grenzverwirrung die richtige G. nicht ermitteln läßt. In diesem Fall ist für die Abgrenzung der Besitzstand maßgebend. Führt die Grenzbestimmung zu einem Ergebnis, das mit den ermittelten Umständen, bes. mit der feststehenden Größe der Grundstücke nicht übereinstimmt, so ist die G. so zu ziehen, wie es unter Berücksichtigung dieser Umstände der Billigkeit entspricht (§ 920 BGB.). Das rechtskräftige **Grenzscheidungsurteil** begründet ohne Bucheintragung das Eigentum am Grenzstreifen und macht ihn zum Bestandteil des Grundstücks, dem er zugeteilt wird. Die Ansprüche aus §§ 919, 920 BGB. sind unverjährbar (§ 924 BGB.).

Werden zwei Grundstücke durch Einrichtungen, die zum Vorteil beider Grundstücke dienen, voneinander geschieden, so wird vermutet, daß die Eigentümer der Grundstücke zur Benutzung der Einrichtung gemeinschaftlich berechtigt seien, sofern nicht äußere Merkmale darauf hinweisen, daß die Einrichtung einem der Nachbarn allein gehört (§ 921 BGB.). Unterhaltungskosten sind zu gleichen Teilen zu tragen. Solange einer der Nachbarn an dem Fortbestand der Einrichtung ein Interesse hat, darf sie nicht ohne seine Zustimmung beseitigt oder geändert werden. Im übrigen bestimmt sich das Rechtsverhältnis zwischen den Nachbarn nach den Vorschriften über die Gemeinschaft. (→Grenzbaum, →Nachbarrecht, →Überbau.)

Für Österreich sind die Bestimmungen über die Erneuerung und Berichtigung von G. in der 2. Teilnovelle zum Allgem. BGB. v. 22. Juli 1915 enthalten.

Nach schweizerischem Recht werden die G. eines Grundstücks durch die Grundbuchpläne und durch die Abgrenzungen auf dem Grundstück selbst angegeben; bei Abweichungen wird die Richtigkeit der Pläne vermutet. Der Eigentümer hat auf Begehren des Nachbars zur Feststellung einer ungewissen G. mitzuwirken, sei es bei Berichtigung der Grundbuchpläne, sei es bei Anbringung von Grenzzeichen (Zivilgesetzbuch Art. 668, 669). Die Einführung des Zivilgesetzbuchs hat die allmähliche Neu- oder Nachvermessung und Vermerkung des ganzen urbaren Gebiets der Schweiz notwendig gemacht.

Im öffentlichen Recht scheiden die **Staatsgrenzen** die Staatsgebiete, die **Zuständigkeitsgrenzen** innerhalb des Staatsgebiets die verschiedenen Verwaltungsgebiete voneinander. Das Völkerrecht entnimmt die Normen des →Grenzrechts im wesentlichen dem Privatrecht. Bei schiffbaren Grenzflüssen wird häufig nicht die Mitte, sondern der →Talweg als G. vereinbart. Über die Meeresgrenze → Küstenmeer.

Höniger: Grenzstreitigkeiten nach BGB. (1901); Plähn: Grenzprozeß (1913); Fleischmann: Art. Landesgrenze, im Wörterb. des deutsch. Staats- und Verwaltungsrechts, Bd. 2 (2. Aufl. 1913); Reiß: Grenzrecht und Grenzprozeß (1914); Penck: Die polit. G. (1917); de Lapradelle: La frontière. Etude de droit international (1929).

2) Im geopolitischen Sinn der Flächenraum, in dem 2 Staatsgebiete aneinanderstoßen; in modernen Staaten künstliche Linien; diese können aber niemals ideale politische G. bilden. Gute staatl. G. sind mehr oder weniger breite Zonen, die durch Oberflächenformen (Gebirge, Flüsse, Meer, Seen) oder Vegetationsformen (Wüste, Steppe, Urwald) lebens- und verkehrsfeindlich oder zum mindesten verkehrshemmend wirken. Die Grenzlinie wird auf Grund von machtpolit. Erwägungen, wirtschaftl. und völkischen Interessen festgelegt, ohne Rücksicht, oft im Gegensatz zu dem Verlauf der natürl. Grenzsäume. — Unter **Grenzentwicklung** versteht man das Verhältnis der tatsächlichen Grenzlänge eines Staates zur mathematisch günstigsten Grenze, also zum Umfang eines dem Flächenraum des betr. Staates entsprechenden Kreises.

Fr. Ratzel: Allgem. Eigenschaften der geogr. G. und die polit. G. Bericht über die Verhandlungen der Kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, 1892); Sieger: Natürl. und polit. G. (1917); Haushofer: G. in ihrer geogr. und polit. Bedeutung (1927); O. Maull: Polit. G. (1929).

3) In der Algebra der →Grenzwert.

4) In der Geometrie und Stereometrie sow. Begrenzung, d. i. die Gesamtheit der äußersten Punkte einer Fläche oder eines Körpers (bei letzterem gewöhnlich Oberfläche genannt).

Grenzer, Grenzsoldaten, Grenztruppen, die Soldaten der österr. Militärgrenze, die nach deren Aufhebung in den normalen Bestand des ehemal. österr.-ungar. Heeres übergetreten waren.

Grenzfälschung, die rechtswidrige Unkenntlichmachung oder Veränderung einer Grenze. § 274 Nr. 2 StGB. droht Gefängnis, daneben auch Geldstrafe, für denjenigen an, der einen Grenzstein oder ein anderes zur Bezeichnung einer Grenze oder eines Wasserstandes bestimmtes Merkmal in der Absicht, einem andern Nachteil zuzufügen, wegnimmt, vernichtet, unkenntlich macht, verrückt oder fälschlich setzt. Nach dem neuen deutschen Strafgesetzentwurf ist die Grenzverrückung strafbar mit Gefängnis bis zu 2 Jahren, nach dem schweizerischen Entwurf mit Zuchthaus oder Gefängnis. In Österreich wird nach § 199e StGB. wegen Verbrechens des Betrugs derjenige bestraft, der die zur Bestimmung der Grenzen gesetzten Markungen wegräumt oder versetzt.

Köhn: Die G. im StGB. für das Deutsche Reich (Tübinger Diss., 1904).

Grenzflächenspannung, →Kapillarität.

Grenzhausen, Ldgem. im Unterwesterwaldkreis des preuß. RgBz. Wiesbaden (Prov. Hessen-Nassau), auf der Hochfläche des Kannenbäckerlandes, 300 m ü. M., an den Bahnen Grenzau-Hillscheid und Koblenz-Vallendar-G., hat (1925) 2270 vorwiegend evang. E., AGer., Mittelschule; lebhafte keramische Industrie (Grob- und Feinsteinzeugfabriken, Herstellung der bayr. Maßkrüge), Schamottewerk, Korkstopfenfabrik, pharmazeut. Fabrik, Glasmalerei.

Grenzhorizont, eine torfärmere Schicht in den Hochmooren, die eine Unterbrechung der Torfbildung durch Eintrocknung in jüngster geolog. Vergangenheit andeutet.

Grenzjäger, →Grenzwache.

Grenzkohlenwasserstoffe, →Paraffine.

Grenzlanddeutsche, Grenzdeutsche, die bodenständigen Deutschen an und nahe den Grenzen des geschlossenen deutschen Sprachgebiets in Mitteleuropa (Karte 12a und 33), im Unterschied von den als Binnendeutsche bezeichneten Deutschen des Reichs, Österreichs, der deutschen Schweiz und Liechtensteins. Die G. sind ein Teil der Auslanddeutschen (→Deutschtum im Ausland); insbesondere gehören zu den G. die durch die Verträge von Versailles und St-Germain vom Deutschen Reich und von Österreich abgetrennten Gebiete des geschlossenen deutschen Sprachgebiets.

Der Begriff des Grenzlanddeutschtums schließt ein, daß deutsches Volkstum bedroht ist und das Grenzlandschicksal erlebt. In diesem Sinne gehört auch die rein deutsche Bevölkerung des Saargebiets zu den G., obgleich dieses nicht Grenzland ist. Dagegen gehören die deutschen Bewohner in den Sprachgrenzkantonen der Schweiz kaum zu den G., da hier die Nationalitäten- und Sprachenfrage als gelöst betrachtet wird. Die Luxemburger, auf die der Begriff G. ausgedehnt werden könnte, fassen selbst ihr Gebiet als Brückenland auf. Im weiteren Sinne gehören zu den G. nach ihrer geogr. Lage und geschichtl. Herkunft die etwa 2 Mill. zählenden Deutschen Donaumitteleuropas, die jetzt an Ungarn, Rumänien, Jugoslawien und die Slowakei aufgeteilt sind.

Das Grenzlanddeutschtum reicht seiner Entstehung nach gegen die Romanen im W und S bis in die Völkerwanderungszeit zurück. Im O und SO ist es im Mittelalter entstanden, erhielt aber wesentliche Erweiterung bis tief in die Neuzeit hinein in Weichselmitteleuropa und nach den Türkenkriegen in Donaumitteleuropa. Die G. des O sind vielfach von den fremden Herrschern als Kulturpioniere ins Land gerufen worden; ihnen ist die Urbarmachung großer Wald- und Sumpfgebiete, Städtegründung und die Erschließung der Bergschätze zu verdanken.

Durch die Abtretung Nordschleswigs leben 30000—40000 Deutsche unter dän. Herrschaft, bes. im Gebiet von Tondern. Hadersleben, Apenrade, Lügumkloster, Sonderburg weisen deutsche Einwohner auf.

In Belgien ist das bodenständige Deutschtum Altbelgiens (40000) in den Prov. Luxemburg und Lüttich von dem Deutschtum in Eupen-Malmedy zu unterscheiden. Es bestehen deutsche Dörfer zwischen Verviers und Aachen, weiter südl. die Gemeinden Vielsalm und Bochholz und vor allem im Gebiet von Arlon. Durch den Vertrag von Versailles und eine unter stärkstem Druck belg. Behörden ausgeübte Abstimmung kamen zu Belgien die Gebiete von Eupen-Malmedy und St-Vith. Eupen und St-Vith sind rein deutsch, Malmedy zählt 10000 Wallonen, deren deutsche Gesinnung aber hinter der der deutschsprachigen Bevölkerung von Eupen-Malmedy (50000) nicht zurücksteht, wie die Wahlen beweisen.

In Luxemburg sind die deutsche und franz. Sprache gleichberechtigt. Presse, Kirche und Volksschule sind deutsch. Einer überwältigenden Mehrheit von 270000 Deutschsprachigen stehen nur einige tausend Franzosen gegenüber.

Das wichtigste Grenzlanddeutschtum des W ist das Elsaß-Lothringens. Nach einem Verlust von 300000 Deutschen durch Ausweisung und Abwanderung beziffert sich das Deutschtum Elsaß-Lothringens immer noch auf 1,35 Mill. Der franz. Bevölkerungsteil hat sich von 1921—26 nicht, der deutsche um 53000 Köpfe vermehrt. Dagegen wird der franz. Sprachenzwang auf allen Gebieten des öffentl. Lebens, Verwaltung, Gerichtswesen, vor allem aber in der Schule rücksichtslos angewandt. Nur das Großbürgertum ging zur franz. Bourgeoisie über, die Masse des Volks wehrt sich mit Entschiedenheit gegen die Verwelschung. Die deutsche Hochsprache herrscht in der Kirche, auch in Literatur und Presse.

Südtirol ist uraltes deutsches Gebiet, der größte, wirtschaftlich und kulturell wertvollste Teil Tirols. Das faschistische System lastet mit besonderer Härte auf Südtirol, dessen Kultur- und Wirtschaftsblüte auf das schwerste bedroht ist. Die Unterdrückung richtet sich nicht nur gegen die 220000 Deutschsüdtiroler, sondern auch gegen die 16000 deutschgesinnten Ladiner der Dolomitentäler Enneberg, Abtei, Gröden, Buchenstein und Ampezzo. Jenseits der Sprachgrenze von Salurn gibt es im Trientinischen noch einige deutsche Sprachinseln, die im Mittelalter durch Rodung und Bergbau entstanden sind (Gereut, Eichleit, Florutz, Palai, Lusern). Die Dreizehn Gemeinden sind völlig, die Sieben Gemeinden größtenteils verwelscht. Am Südhang der Alpen bestehen außer den deutschen Sprachinseln am Monte Rosa und im Pommat die Sprachinseln Timau-Tischlwang am Plöckenpaß, Bladen und Zahre.

Kärnten ist ein Grenzland in doppelter Hinsicht. Es verlor an Italien die überwiegend deutschen Gebiete von Tarvis-Pontafel und an Jugoslawien das industriereiche Miestal. In Unterkärnten leben in einem sprachlichen Mischgebiet 35000 Windische, die sich zur deutschen Kulturgemeinschaft bekennen und dabei volle Freiheit in der Pflege ihrer Art und Sprache haben, während in Slowenien das Deutschtum schwersten Verfolgungen ausgesetzt ist.

Durch die Abtretung der Untersteiermark und von Krain an Jugoslawien hat das deutsche Volkstum durch Abwanderung, Ausweisung und Unterdrückung große Einbußen erlitten. Überwiegend deutsche Städte wie Marburg, Pettau, Cilli und Laibach, zahlreiche kleine Städte und Märkte mit deutschen Minderheiten haben schwere Verluste erlitten.

Die 222000 Deutschen des Burgenlandes wachsen seit seiner Angliederung an Österreich in das Binnendeutschtum hinein. Durch eine nicht einwandfreie Abstimmung wurde es seiner Hauptstadt Ödenburg beraubt und dadurch auseinandergerissen. Die 42000 burgenländischen Kroaten bekennen sich zur deutschen Kultur- und Staatsgemeinschaft.

Die stärkste Gruppe der G. stellen die etwa 3,5 Mill. →Sudetendeutschen in der Tschechoslowakei dar. Das Sudetendeutschtum ist die Fortsetzung des Deutschtums im Reich und in Österreich über die Grenzen hinüber. Die Mehrheit der Deutschen ist in Bergbau, Industrie, Handel und Verkehr beschäftigt. Große Verluste erlitt das Deutschtum durch Bodenenteignungen. Die deutschen Hochschulen in Prag und Brünn haben einen schweren Stand. Durch den Vertrag von Versailles wurde zur Tschechoslowakei das deutsche Gebiet von Hultschin geschlagen, durch den Vertrag von St-Germain österr. Gebiete um Lundenburg-Feldsberg, Weitra und Gmünd. An das geschlossene deutsche Sprachgebiet Österreichs lehnt sich das Deutschtum von Preßburg und Umgebung an.

Das Schwergewicht des Deutschtums in Polen liegt in den abgetretenen Gebieten von Posen, Pommerellen und Ostoberschlesien. Das Deutschtum in Posen und Pommerellen (etwa 335000) ist heute überwiegend ländlich. Doch gibt es auch starke städt. Gruppen in Bromberg, Posen, Thorn, Graudenz. Das kath. Deutschtum Ostoberschlesiens wird auf 400000 Köpfe geschätzt und findet sich in Kattowitz, Königshütte, Tarnowitz und in Industriedörfern. Im abgetretenen Teil von Österr.-Schlesien und in Galizien liegen die deutschen Sprachinseln Bielitz, Teschen, Stanislau. Einen bes. starken Druck übt Polen auf die 300000 Deutschen des rein deutschen Freistaats Danzig aus.

Auch die Sonderstellung des Memellandes (etwa 70000 Deutsche) ist gefährdet. Unter litauischem Druck sind wirtschaftl. und kulturelle Schädigungen der Deutschen eingetreten.

M. H. Boehm: Die deutschen Grenzlande (1925); Grenzdeutschland seit Versailles, hg. v. von Loesch u. Boehm (1930). — **Zeitschrift.** Volk und Reich (seit 1925). Weitere Literatur →Deutschtum im Ausland.

Grenzlehre, im Maschinenbau eine Lehre (Meßwerkzeug), mit der festgestellt wird, ob die Werkstücke innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen genau hergestellt sind. Sie besteht meist aus einer Rachenlehre oder einem Kaliberdorn mit zwei Meßseiten, einer **Gutseite,** die das richtige Maß angibt, und einer **Ausschußseite,** die das Grenzmaß, d. h. jene Abweichung vom richtigen Maß, darstellt, bei deren Erreichung das Werkstück nicht mehr brauchbar (Ausschuß) ist.

Grenzmark Posen-Westpreußen, preuß. Provinz (seit 1922; Karte 33), umfaßt die westl. vom Poln. Korridor gelegenen, 1919 beim Deutschen Reiche verbliebenen Restteile der ehemal. Prov. Posen und Westpreußen, die im RgBz. Schneidemühl vereinigt sind, 8 Landkreise und 1 Stadtkreis mit (1925) 7695 qkm Fläche und 332485 vorwiegend evang. E. (120230 Kath., 3440 Jsr., 3300 Sonstige), 24 Städte, 402 Ldgem., 232 GutsBz. Da die G. P. nur einen RgBz. hat, ist der Oberpräsident zugleich Regierungspräsident. — Wappen: In silbernem Schild ein schwarzer Adler, zwischen dessen Hals und r. Flügel ein geharnischter Arm mit Schwert; auf der Brust ein Herzschild mit den Farben Schwarz-Weiß-Schwarz (ehemal. Prov. Westpreußen) und Weiß-Schwarz-Weiß (ehemal. Prov. Posen). — Provinzialfarben: Flagge hochgeteilt, vorn Schwarz-Weiß-Schwarz, hinten Weiß-Schwarz-Weiß.

Grenzmark Posen-Westpreußen.

Die Prov. G. P. besteht aus drei getrennten Teilen. Der nördl., der weitaus größte, erstreckt sich zwischen Pommern, der Neumark und den ehemals preuß. Prov. Westpreußen und Posen von der unteren Drage nordostwärts bis zur oberen Brahe. Der Mittelteil, das Weststück der ehemal. Prov. Posen, zieht von den zwischen Netze und Warthe sich ausdehnenden Heidewäldern über die Warthe hinweg bis zur Nordgrenze Niederschlesiens bei Unruhstadt. Fast unmittelbar an die Südspitze dieses Mittelstücks setzt sich der kleinste südl. Teil an, der als schmaler Grenzsaum der ehemal. Prov. Posen die Nordostgrenze Niederschlesiens vom Obrabruch bis zum Landgraben begleitet. Die G. P. umfaßt wald- und seenreiche, von breiten, z. T. versumpften Tälern durchsetzte Hügellandschaften, denen die charakteristischen Erscheinungen des in der Eiszeit geformten Aufschüttungsgebiets Nordostdeutschlands das Gepräge geben und deren dünne Bevölkerung vorwiegend Land- und Forstwirtschaft treibt. Die Provinzhauptstadt Schneidemühl stellt einen wichtigen Verkehrs- und Kulturmittelpunkt dar.

Ginschel und Lüdtke: Mittlere Ostmark. G. P. (1927); H. J. Schmitz: Landeskunde der G. P. (1929).

Grenznutzen, →Grenznutzenschule.

Grenznutzenschule, eine Richtung der Wirtschaftstheorie, die auf deutschem Boden bes. von österr. Gelehrten vertreten wurde und daher vielfach auch als »Österreichische Schule« bezeichnet wird. Diese Richtung der Theorie geht von der Analyse des →Wertes aus und sucht den Wert eines Gutes nicht, wie die ältere Nationalökonomie, aus den Produktionskosten, also aus objektiven Ursachen zu erklären, sondern subjektiv, und zwar aus den Wertschätzungen, die der Verbraucher eines Gutes diesem beilegt. Durch den Gebrauchswert eines Gutes allein kann sein Tauschwert offenbar nicht erklärt werden, da Güter mit sehr hohem Gebrauchswert, wie z. B. Getreide, doch nur einen sehr geringen Tauschwert haben, umgekehrt aber der Tauschwert bei Gütern mit sehr geringem Gebrauchswert, wie z. B. Diamanten, sehr hoch sein kann. Um diese scheinbaren Widersprüche erklären zu können, führt die G. als Wertbestimmungsgrund neben dem Gebrauchswert eines Gutes auch die Menge ein, in dem es für die Bedürfnisbefriedigung verfügbar ist.

Den Ausgangspunkt für diese Erwägungen der G. bildet eine Zergliederung der Bedürfnisse und ihrer Befriedigung beim einzelnen Menschen, bes. das von →Gossen zuerst formulierte sog. »Gesetz der Bedürfnissättigung«. Danach nimmt die Dringlichkeit eines Bedürfnisses immer mehr ab, je weiter seine Befriedigung fortschreitet, was z. B. beim Nahrungsbedürfnis sehr deutlich ist. Ein Bedürfnis kann also niemals als Ganzes gefaßt werden, sondern zerfällt in eine Anzahl von Bedürfnisregungen, deren Dringlichkeit für den Menschen sehr verschieden ist. Ebenso muß der gesamte Vorrat eines Gutes, der für die Bedürfnisbefriedigung zur Verfügung steht, in Teilquantitäten zerlegt werden. Je größer die Menge dieser Teilquantitäten, desto geringer wird die Dringlichkeit der Bedürfnisse, die mit den letzten noch verfügbaren Teilquantitäten befriedigt werden können, desto geringer ist infolgedessen auch der Nutzen, den diese letzten Teilquantitäten für die menschl. Bedürfnisbefriedigung haben. Der Wert eines Gutes wird nun bestimmt durch den Nutzen der letzten noch verfügbaren Teilquantitäten dieses Gutes; das ist der **Grenznutzen,** nach dem diese theoret. Richtung ihren Namen erhalten hat. Die Größe des Grenznutzens wird bestimmt einmal von der Dringlichkeit der Bedürfnisse, die ein Gut zu befriedigen vermag, dann von der Menge der verfügbaren Teilquantitäten dieses Gutes.

Auf der Grundlage dieser Werttheorie hat die G. ein theoret. System errichtet, das alle Vorgänge der Verkehrswirtschaft aus einem einheitl. Prinzip heraus zu erklären sucht. Sie baut auf der Werttheorie zunächst eine Analyse des Marktes und der Preisbildung auf, bei der die Wertschätzungen der Marktparteien für das angebotene Gut die entscheidende Rolle spielen. Da bei größeren Vorräten eines Gutes der Grenznutzen dieses Gutes geringer wird, muß auch der Preis bei steigendem Angebot sinken. Der Wert der Produktivgüter, die nicht selbst zum Verbrauch, sondern zur Herstellung von Verbrauchsgütern dienen, wird bestimmt durch den Grenznutzen, den die am wenigsten nützliche Güterart hat, die mit diesen Produktivgütern noch hergestellt werden kann. Ebenso wird die Höhe des Arbeitslohnes erklärt durch die Wertschätzung, die der am wenigsten nützliche Arbeiter (der Grenzarbeiter), der zur Produktion noch herangezogen werden muß, in der schwächsten zur Produktion noch erforderlichen Unternehmung (der Grenzunternehmung) erfährt, die Grundrente durch den Ertrag des letzten noch in Anspruch zu nehmenden Bodens (des Grenzbodens). Keine Einheitlichkeit besteht bei den Anhängern der G. über die Zinstheorie; die wichtigste auf dem Boden der G. entstandene Zinstheorie stammt von Böhm-Bawerk (→Zinstheorie).

Wirtschaftspolitisch ist die Mehrzahl der Anhänger der G. dem wirtschaftl. Liberalismus zuzurechnen. Da die Grenznutzentheoretiker in erster Linie eine Erklärung der Naturgesetze anstrebten, die den Mechanismus der wirtschaftl. Vorgänge re-

geln, betonten sie den Vorzug dieser ökonom. Gesetze vor allen machtmäßigen, also auch staatl. Eingriffen. Doch hat z. B. Gossen ein sehr entschiedenes Programm der Bodenbesitzreform entworfen.

Verbreitung der G. In Deutschland hat als erster H. H. Gossen in seinem 1854 erschienenen, zunächst unbeachtet gebliebenen Werk »Entwicklung der Gesetze des menschl. Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschl. Handeln« die Grenznutzenlehre entwickelt. Ihre weitere Ausgestaltung fand sie vor allem in Österreich. Zu ihren Vertretern zählen: Karl Menger (»Grundsätze der Volkswirtschaftslehre«, 1871), Eugen von Böhm-Bawerk (»Kapital und Kapitalzins«, 1884—89), Friedr. v. Wieser (»Theorie der gesellschaftl. Wirtschaft«, 1914), Zuckerkandl, v. Philippovich, Schumpeter. Gleichzeitig mit der deutschen Entwicklung der G. geht eine franz. Richtung (sog. »Lausanner Schule«), deren Hauptvertreter Auguste Walras (»De la nature de la richesse et de l'origine de la valeur«, 1831) und sein Sohn Léon Walras (»Economie politique pure«, 1874, »Théorie mathémathique de la richesse sociale«, 1873) sind. Unabhängig von den Genannten wurde die Grenznutzenlehre ferner in England durch William Stanley entwickelt (»The theory of political economy«, 1871); sie fand in England eine Fortbildung durch Alfred Marshall (»Principles of economics«, 1890) und Edgeworth, in den Ver.St.v.A. durch John B. Clark (»Distribution of wealth«, 1905), Seligman und Irving Fisher. Der G. gehörte ferner auch der schwed. Nationalökonom Knut Wicksell an. Die Mehrzahl der Anhänger der G. haben in ihren Schriften die mathem. Darstellung des Marktmechanismus verwendet. Zu der ausgesprochen mathem. Richtung zählen außerdem der Franzose Augustin Cournot und die Italiener Vilfredo Pareto, Barone und Pantaleoni.

Lederer: Grundzüge der ökonom. Theorie (2. Aufl. 1923); Weinberger: Die Grenznutzenschule (1926); Bucharin: Die polit. Ökonomie des Rentners (1926); Hirsch: Grenznutzentheorie und Geldwerttheorie (1928).

Grenzrecht, im öffentl. Recht die besondere Rechtslage an der Grenze. Für das Staatsgebiet sind Änderungen der Grenze in Friedenszeiten meist an Gesetzesform geknüpft, wenn es sich nicht um bloße Berichtigung der Grenze unbewohnter Gebietsteile handelt (Art. 78 RV.). Im Mittelalter war der Natur des Grenzlandes durch die stärkere Staatsgewalt des →Markgrafen Rechnung getragen. In neuerer Zeit suchen die Staaten durch Verträge die Schwierigkeiten aus der Grenzziehung für die Grenzbevölkerung zu mildern (Zollbefreiungen, Paßerleichterungen, Bewirtschaftung getrennter Grundstücke, Betätigung des Heilpersonals). Eine neue Schwierigkeit für Sprache und Schule ist für die durch den Weltkrieg geschaffenen Minderheiten erwachsen (→Geschäftssprache). Anderseits erfordert das Grenzgebiet schärfere Überwachung: Schranken des Hausierverkehrs, Haussuchungen, Transportkontrolle, eigene Grenzpolizeiorgane. (→Grenzscheine.) Ein G. zurücksetzender Art ist die durch die Friedensverträge nach dem Weltkrieg einseitig auferlegte Entmilitarisierung weiter Grenzgebiete, so der deutschen Lande links des Rheins und der rechtsrheinischen auf 50 km Entfernung (Versailler Vertrag Art. 42, 180).

Fleischmann: Art. Landesgrenze, im Wörterb. des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, Bd. 2 (2. Aufl. 1913).

Grenzscheidung, →Grenze 2).

Grenzscheine, Ausweise innerhalb des Grenzverkehrs für verschiedene Erleichterungen oder für Zwecke der Aufsicht, wie Karten zu zeitweiligem Überschreiten der Grenze, Zollausweise, Versendungsausweise, Legitimationsscheine u. a. (→Grenzrecht.)

Grenzschutz, 1) die Aufgabe und Ausübung des Schutzes der Landesgrenzen. In diesem Sinne weist Art. 160 des Vertrags von Versailles dem deutschen Reichsheer den G. zu.

2) Die für diese Aufgaben geschaffene Organisation. Nach der Staatsumwälzung von 1918 führten zahlreiche Freiwilligenformationen in Ostpreußen, Schlesien usw. diese Bezeichnung.

Grenzsperre, aus wirtschaftl., polit., gesundheits- oder veterinärpolizeilichen Gründen bei außergewöhnl. Vorfällen (Krieg, Seuchengefahr) erlassenes Verbot für den Personenverkehr oder für die Aus-, Ein- oder Durchfuhr von Waren nach dem und vom Ausland.

Grenzstrahlen, →Röntgenbehandlung.

Grenzstrang, Teil des sympathischen Nervensystems, →Sympathikus.

Grenzturbine, eine Dampfturbine mit möglichst großer Leistung bei gegebener Drehzahl oder möglichst hoher Drehzahl bei gegebener Leistung.

Grenzübergang, Grenzverfahren, →Grenzwert.

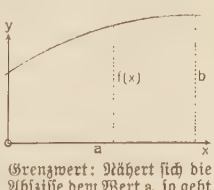
Grenzverkehr, der Warenverkehr zwischen Grenzbezirk und Ausland, dem im Zollwesen gewisse Erleichterungen oder Tarifbegünstigungen zugestanden sind. **Kleiner G., Kleinigkeitsverkehr,** der G., der gewöhnl. Wirtschaftsbedürfnisse der Grenzbewohner befriedigt. Für den Postverkehr im Umkreis von 30 km von der Grenze benachbarter Länder ist nach den Bestimmungen des →Weltpostvertrags die Festsetzung ermäßigter Gebühren für Briefsendungen zugelassen. Das Deutsche Reich steht im G. mit Belgien, Dänemark, den Niederlanden und der Schweiz für Briefe und Postkarten, mit Dänemark auch für Geschäftspapiere.

Grenzverrückung, →Grenzfälschung.

Grenzwache, Grenzjäger, Douaniers, Finanzwache, die Gesamtheit der uniformierten und bewaffneten Beamten, die den Wareneingang und -ausgang längs der Zollgrenze und im Grenzbezirk zu beaufsichtigen haben. Gestützt auf § 19 des Vereinszollges. v. 1. Juli 1869, ist die G. im Deutschen Reich zu Haussuchungen, körperlichen Durchsuchungen, Anhalten und Untersuchungen von Fuhrwerken, Schiffen usw., auch zum Waffengebrauch befugt. Nach Art. 162 Abs. 1 des Versailler Vertrags darf die G. nicht mehr Köpfe zählen, als 1913 vorhanden gewesen sind.

Grenzwall, römischer, der →Limes.

Grenzwert, der Wert, den eine Funktion $y = f(x)$ annimmt, wenn sich das Argument x einem Werte a nähert. In der Abb. stellt die Kurve eine →Funktion $f(x)$ graphisch dar. Wenn, von links kommend, x sich dem Zahlenwert a nähert, so nähert sich die Ordinate immer mehr dem Betrage b. Man kann an den Funktionswert b beliebig nahe herankommen, wenn man nur x hinreichend nahe an den Wert a heranführt. Dann ist b der G. oder die Grenze (lat. limes) von $f(x)$ für den Wert $x = a$, geschrieben $\lim_{x=a} f(x) = b$ oder $\lim_{x \to a} f(x) = b$.



Grenzwert: Nähert sich die Abszisse dem Wert a, so geht f(x) in b über.

Die Bestimmung des G. heißt **Grenzübergang.** Der Differentialquotient (→Differentialrechnung)

$y' = f'(x)$ der Funktion $y = f(x)$ ist ein G., der durch den Ausdruck $y' = \lim_{h=0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h}$ bestimmt ist. Die gesamte Differential- und Integralrechnung ist eine Rechnung mit G. nach bestimmten Regeln oder Algorithmen, während vor ihrer Erfindung in jedem einzelnen Fall der G. ausführlich bestimmt werden mußte. Wichtige G. sind die Summen unendlicher konvergenter →Reihen und in der Mechanik die Geschwindigkeit und Beschleunigung.

Die heute übliche Berechnung des G. geht auf John Wallis (17. Jahrh.) zurück.

Literatur →Differentialrechnung.

Grenzzölle, Zölle, deren Erhebung sich an die Tatsache des Übertritts zollpflichtiger Waren über eine Zollgrenze im Eingang oder im Durchgang oder im Ausgang knüpft. Die G. bilden den Gegensatz zu den →Binnenzöllen.

Greppin, Ldgem. im Kr. Bitterfeld des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen), bei Bitterfeld, 76 m ü. M., Haltepunkt der Bahn Zerbst-Bitterfeld, hat (1925) 4870 überwiegend evang. E.; Volksbücherei, Farbenfabrik (J. G. Farbenindustrie A.-G.), Brikettfabrik.

Grès [*grä*, frz.], Steinzeug. **G. de Flandre** [*dö flädr*], rhein. und niederländ. Steinzeug.

Gresham [*grẽschəm*], 1) Sir Thomas, engl. Finanzpolitiker, *London 1519, † das. 1579, widmete sich dem kaufmännischen Beruf und erwarb sich bald durch umfassende Unternehmungen ein großes Vermögen. Wie sein Vater Richard G. die Anleihegeschäfte Heinrichs VIII. unterstützte, so der Sohn die der Maria und Elisabeth, wobei er den bisherigen groben Wucher beseitigte; i. J. 1566 unternahm er auf eigene Kosten den Bau der Londoner Börse (Royal Exchange) nach dem Muster der Antwerpener. G. wird die Formulierung eines geldpolit. Erfahrungssatzes zugeschrieben **(Greshamsches Gesetz):** »Schlechtes Geld vertreibt gutes Geld; aber gutes Geld kann schlechtes nicht vertreiben« (nämlich nach dem Ausland). Wenn neben den vollwertigen Münzen alte minderwertige umlaufen, besteht die Gefahr, daß die guten Münzen für Zahlungen ins Ausland benutzt werden. Es ergibt sich daraus die Forderung, Münzen, deren Schrot (Rauhgewicht) nicht mehr das Passiergewicht (das gesetzlich noch zulässige niedrigste Schrot) erreicht, einzuziehen und durch neue zu ersetzen.

Burgon: Life and time of Sir Thomas G. (2 Bde., 1839); R. F. Salter: Sir Thomas G. 1518—1579 (1925).

2) Walter Quinton, nordamerikanischer Staatsmann, *Lanesville (Indiana) 17. März 1832, † Washington 28. Mai 1895, anfangs Advokat, zeichnete sich im Sezessionskrieg aus (zuletzt als Generalmajor) und wurde 1869 Bundesrichter für Indiana, 1882 Generalpostmeister des Präsidenten Arthur, im Sept. 1884 auf kurze Zeit Schatzsekretär und dann wieder Bundesrichter. Mit der Republikanischen Partei, in der er eine wichtige Rolle gespielt hatte, zerfiel er später; 1893 wurde er der Staatssekretär des demokrat. Präsidenten Cleveland. [vaudan.

Grésivaudan [*grẽsiwodä*], Alpental, →Graisi-

Gressenich, Ldgem. im RgBz. und Ldkr. Aachen der preuß. Rheinprovinz (Karte 46, B 3), östl. von Aachen, 220 m ü. M., mit Aachen und Eschweiler durch elektrische Überlandbahn verbunden, hat (1925) 6015 meist kath. E. Zu G. gehört der Ort **Mausbach** mit Erzaufbereitungsanlage.

Gresset [*-sä*], Jean Baptist Louis de, franz. Dichter, *Amiens 29. Aug. 1709, † das. 16. Juni 1777, veröffentlichte 1734 als Mitglied des Jesuitenordens das komische Epos »Vert-Vert« (auch ins Deutsche übersetzt), das in eleganten Versen die Abenteuer eines von Nonnen erzogenen, später verwilderten Papageis behandelt. Dies und ähnliche Dichtungen, wie »La Chartreuse«, »Le lutrin vivant«, veranlaßten den Ausschluß G.s aus dem Orden. Als Bühnendichter hatte er Erfolg mit dem Lustspiel »Le méchant« (1747). In Amiens gründete er 1750 eine Akademie. Später bereute er seine Jugendgedichte öffentlich als Verirrungen. Die vollständigste Ausgabe seiner Werke besorgte Renouard (3 Bde., 1811); V. d. Beauville gab die »Poésies inédites de G.« (1863) heraus.

A. L. Démuin: G., étude sur sa vie et ses œuvres (1887); Vogue: G., sa vie et ses œuvres (1894).

Greßling, Süßwasserfisch, →Gründling.

Greßmann, Hugo, evang. Theolog, *Mölln (Lauenburg) 21. März 1877, † Chicago 6. April 1927, war seit 1907 Prof. in Berlin, verdient um die religionsgeschichtl. Forschung. G. schrieb »Der Ursprung der israel.-jüd. Eschatologie« (1905), »Mose« (1913), »Das Weihnachtsevangelium« (1914), »Die Lade Jahves und das Allerheiligste« (1920), »Die Paradiessage« (1921); »Altorient. Texte und Bilder« (1909; 2. Aufl. 1925), »Der Messias« (1929); er gab ferner seit 1924 die Zeitschrift für alttestamentliche Wissenschaft heraus.

Grete, weibl. Name, Kurzform von Margarete.

Gretel im Busch, Zierpflanze, →Schwarzkümmel.

Grethe, Carlos, Maler, *Montevideo 25. Sept. 1864 (von deutschen Eltern), † Nieuport (Belgien) 24. Okt. 1913, bildete sich 1882—84 in Karlsruhe, dann auf der Akademie Julian in Paris. 1890 wurde er Prof. der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe, 1893 der Akademie das., 1899 der Kunstschule in Stuttgart. In seinen Bildern suchte G. die übermenschl. Naturkraft des Meeres in impressionistischer Weise zu schildern. Seine Seestücke befinden sich in vielen Galerien: Fischmarktbrücke in St. Pauli (Hamburg, Kunsthalle), Heimkehrende Werftarbeiter (Dresden, Galerie). Als Graphiker hat G. vorzügliche Farbensteindrucke veröffentlicht.

Gretna Green [*grẽtnə grin*], Dorf in der schott. Gfsch. Dumfries, unmittelbar an der engl. Grenze, einst berühmt durch die Trauungen durch den »Schmied von G. G.«, der in Wirklichkeit aber ein Tabakshändler und zugleich der Friedensrichter des Ortes war. Nach Ges. v. 1856 muß eine der eheschließenden Parteien 3 Wochen vorher in Schottland ansässig gewesen sein.

Grétry, André Ernest Modeste, franz. Komponist, *Lüttich 11. Febr. 1741, † Montmorency bei Paris 24. Sept. 1813, Schüler von Casali in Rom, lebte seit 1768 ausschl. in Paris, später auf der Eremitage Rousseaus in Montmorency. G. führte die Lyrik und die Romantik in die komische Oper ein, zugleich aber die Beweglichkeit und den größeren Aufbau der Finali der ital. Oper und eine reichere Ausgestaltung des Orchesters. Wenn auch G. auf klare Vertonung des Textes großen Wert legte, so ist er doch wesentlich ein Meister der weich geschwungenen Gesangslinie und des lebendigen Rhythmus unbeschwerter Heiterkeit. Die wichtigsten von G.s komischen Opern sind: »Richard Löwenherz« (1784) und »Blaubart« (1789); ferner »Le Huron« (1768), »Les deux avares« (1770), »Zémire et Azor« (1771), »Les événements imprévus« (1777), »L'amant jaloux« (1778), »Aucassin et Nicolette« (1779),

»La caravane du Caire« (1784), »Guillaume Tell« (1791). G. komponierte auch einige Freiheits- und Revolutionsopern, Chorwerke, Sinfonien und Kammermusiken. In seinen »Mémoires ou essais sur la musique« (1789; n. Aufl., 3 Bde., 1795 und 1829; deutsch von Spazier, 1800) hat G. seine Gedanken über Musik niedergeschrieben. Eine andere Schrift »Réflexions d'un solitaire« ist von Closson und Solvay veröffentlicht worden (4 Bde., 1919—22). Eine Gesamtausgabe der Opern G.s erscheint bei Breitkopf & Härtel in Leipzig.

E. Gregoir: Grétry (1883); Ch. Gheude: André Modeste G. (1906); H. de Curzon: Grétry (1907); E. Closson: André Modeste G. (1920); Pauline Long: La jeunesse de G. et ses débuts à Paris (1920); H. Abert: Mozart, Bd. 1 (1920).

Greußen, Stadt im thüring. Ldkr. Sondershausen (Karte 47, D 2), südl. von der Hainleite an der Helbe, 162 m ü. M., an der Bahn Nordhausen-Erfurt und der Privatbahn G.-Keula (2 Bahnhöfe), hat (1925) 3400 evang. E.; AGer., Realschule; meteorolog. Station der Wetterwarte Weimar. G. ist eine rege Handels-, Gewerbe- und Industriestadt (landw. Maschinen, Wurstwaren, Brauerei). Wegen der hier entspringenden Riedhornquelle wird G. auch als Bad bei Stoffwechsel-, Gallenstein-, Nierenstein-, Blasenleiden sowie bei Gicht aufgesucht.

Greuter, Joseph, österr. Politiker, *Tarrenz (Oberinntal) 1817, †Innsbruck 22. Juni 1888, Priester und Gymnasiallehrer in Innsbruck, saß seit 1864 im Tiroler Landtag und im österr. Reichsrat, wo er mit Giovanelli einer der Führer der deutschen Klerikalen war; er wurde bes. durch seine volkstüml. Rednergabe bekannt.

Greutungen, die → Ostgoten.

Greuze [*grös*], Jean Baptiste, franz. Maler, *Tournus (Saône-et-Loire) 21. Aug. 1725, †Paris 21. März 1805, arbeitete das. seit 1750 und vorübergehend in Italien. Seinen ersten großen Erfolg brachte ihm das Bild »Der Hausvater liest die Bibel vor« (1775). G. wurde der Schöpfer der sentimentalen Genremalerei, die mit ihrem bühnengerechten Aufbau, dem gesteigerten Gefühlsausdruck in Mienen und Gesten und ihren moralisierenden Absichten lange Zeit die Lieblingskunst des bürgerl. Publikums blieb. Hauptwerke von G. sind: Die Dorfhochzeit (1761; Paris, Louvre), Der väterliche Fluch (2 Fassungen; das.), Der zerbrochene Krug (das.), Das Milchmädchen (das.), Der sterbende Großvater (Leningrad, Eremitage), Die heißgeliebte Mutter (Montpellier), Der Königskuchen (das.). Bes. geschätzt wurden seine Kinder- und Mädchenköpfe, in denen er mit der Empfindsamkeit der Auffassung zarte Modellierung und duftige Farbengebung vereint.

E. Mauclair: J. B. G., sa vie, son œuvre, son époque (1905).

Greven in Westfalen, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Münster, an der Ems (Karte 45, B 2), 46 m ü. M., an der Bahn Soest-Münster-Norddeich, hat (1925) 6230 meist kath. E., Zollamt, Rektorats-, höhere Mädchenschule; Textilindustrie.

Grevenbroich [*-bröch*], Kreisstadt im Kr. Grevenbroich-Neuß des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz; Karte 46, C 2), an der Erft, 52 m ü. M., und am Knotenpunkt der Bahnen Köln-München-Gladbach-Venlo und Neuß-Euskirchen-Bonn, ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanzamts und einer Zollstelle und hat (1925) 4040 meist kath. E. (650 Evang.), Reste eines alten Schlosses der Grafen von Jülich (15. Jahrh.), Progymnasium, Mädchenmittelschule, landw. Winterschule, Haushaltungsschule, Kreissparkasse; Aluminiumhütte, Textilindustrie, Maschinenbau, Herstellung von Armaturen.

Grevenbroich-Neuß [*-bröch*], Ldkr. im RgBz. Düsseldorf der preuß. Rheinprovinz, 1929 aus den früheren Ldkr. Grevenbroich und Neuß gebildet, umfaßt 500 qkm mit (1929) 98675 E.

Grevenmacher, Stadt im Ghzgt. Luxemburg, l. von der Mosel (Karte 65, E 5), Bahnstation, 140 m ü. M., hat (1927) 2700 E., Weinbau.

Grevesmühlen, Kreisstadt im Amt G. (617 qkm, 27270 E.) in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, C 2), in dem fruchtbaren Hügelland nördl. von der Stepenitz, 33 m ü. M., an den Bahnen Hamburg-Stettin und G.-Klütz, hat (1925) 4810 evang. E., Finanzamt, AGer., Landkreisamt, Realprogymnasium, Mittelschule; Malzfabrik, Sägewerk, Zementwarenfabrik.

Gréville [*grēwil*], Henry, Deckname der franz. Schriftstellerin **Alice Durand,** geb. Fleury, *Paris 12. Okt. 1842, †Boulogne-sur-Seine 26. Mai 1902, gewann durch ihre Heirat mit Emile Durand, Prof. in Petersburg, eine gute Kenntnis der russ. Gesellschaft, die sie in Romanen wie »Dosia« (1876), »L'expiation de Savély« (1876) verwertete, von denen die meisten auch ins Deutsche übersetzt wurden.

Grevillea [nach dem schott. Botaniker E. F. Greville, †1809], Pflanzengatt. der Fam. Proteazeen, mit 160 Arten, in Australien; Bäume oder Sträucher mit hübschem, immergrünem Laub und zierlichen, lebhaft gefärbten, in lange oder kürzere Trauben vereinten Blüten. G. robusta **(australische Seiden-, Silbereiche)** dient als Schattenbaum in Pflanzungen, in Südeuropa auch als Zier- und Alleebaum. Einige Arten sind bei uns in Gewächshäusern zu finden, z. B. G. rosmarinifolia.

Grévy [*grēwi*], Jules, 3. Präsident der franz. Republik, *Mont-sous-Vaudrey (Dep. Jura) 15. Aug. 1807, †das. 9. Sept. 1891, wurde 1837 Advokat in Paris, nach der Februarrevolution von 1848 Regierungskommissar im Dep. Jura und demokrat. Mitglied der Nationalversammlung; er bekämpfte die Präsidentschaft des Prinzen Louis Napoléon und wurde nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 für kurze Zeit gefangengesetzt. 1868—70 saß er im napoleon. Corps législatif; 1871—73 war er Präsident der Nationalversammlung von Versailles, seit 1876 Kammerpräsident. Nach der Abdankung Mac-Mahons wurde G. am 30. Jan. 1879 als Kandidat der Republikaner zum Präsidenten der Republik gewählt. In seiner Amtsführung wahrte er stets eine streng konstitutionelle Zurückhaltung; er mißbilligte die unruhige Revanchepolitik Gambettas und Boulangers und setzte sich in der Schnäbele-Affäre des Frühjahrs 1887 nachdrücklich für die Erhaltung des Friedens ein. Seine große Sparsamkeit machte ihn unbeliebt. Ende 1885 wurde er abermals auf 7 Jahre zum Präsidenten gewählt, aber nach dem Skandalprozeß seines Schwiegersohns Wilson, der einen ausgedehnten Handel mit Ämtern und Orden betrieben hatte, am 2. Dez. 1887 von der Kammer zum Rücktritt gezwungen. G.s »Discours politiques et judiciaires« (2 Bde., 1888) hat Delabrousse herausgegeben.

Zévort: La présidence de Jules G. (1898).

Grew [*grū*], Nehemiah, engl. Botaniker, *Atherstone (Warwick), Sept. 1641, †London 25. März 1711 als Sekretär der Royal Society. Durch sein Hauptwerk »The anatomy of plants« (1682) wurde er Mitbegründer der Pflanzenanatomie.

Hanstein: Die Begründung der Pflanzenanatomie durch N. G. und M. Malpighi (1886).

Grey [*grē*], **Gray**, altes engl. Geschlecht von normann. Herkunft; es führt seinen Namen auf die franz. Stadt Gray (Dep. Haute-Saône) zurück. Die Linie der Marquis von **Dorset** (seit 1475) erlosch 1554 mit dem Herzog von →Suffolk; die Linie der Earls (seit 1465) und Herzöge (seit 1710) von **Kent** starb 1740 im Mannsstamm aus; die Linien der Earls of **Stamford** und der Earls of **G.** (seit 1806) bestehen heute noch.

1) Charles, 2. Earl of **G.**, engl. Staatsmann, *Fallodon (Northumberland) 13. Juni 1764, †Howick (Northumberland) 17. Juli 1845, seit 1786 Mitglied des Unterhauses, wo er sich den Whigs unter Fox anschloß und bereits in den 1790er Jahren für Parlamentsreform eintrat. Im Ministerium Grenville (1806/07) war er Erster Lord der Admiralität und nach Fox' Tod Staatssekretär des Auswärtigen. 1807 erbte er die Peerswürde seines Vaters und kämpfte nun im Oberhaus gegen die Toryreaktion. An Stelle Wellingtons trat er Ende 1830 an die Spitze eines Whigkabinetts; er setzte 1832 die erste große Parlamentsreform (→Reformbill) durch, mit der die Überleitung der alten parlamentar. Aristokratie in bürgerl.-liberale Bahnen begann. Im Juli 1834 trat G. zurück. Seine »Correspondence with William IV. 1830—32« (2 Bde., 1867) hat sein Sohn Henry herausgegeben. [1929).

G. M. Trevelyan: Lord G. of the Reform Bill (2. Aufl.

2) Edward, Viscount **G. of Fallodon** (1916), vorher bekannt als Sir Edward G., engl. Staatsmann, Enkel von 3), *Fallodon 25. April 1862, seit 1885 liberales Mitglied des Unterhauses, schloß sich dem imperialistischen Parteiflügel unter Lord Rosebery an und war als dessen Gehilfe 1892—95 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt. Im Dez. 1905 wurde er der Außenminister der liberalen Regierungen Campbell-Bannerman und Asquith. G. setzte die Politik seines konservativen Vorgängers Lord Lansdowne in gerader Linie fort; er baute die Entente mit Frankreich aus, führte durch das Abkommen über Persien (1907) auch die Verständigung mit Rußland herbei und verhielt sich gegenüber dem tatsächlich eingekreisten Deutschland (→Einkreisung) kühl-vorsichtig. In der Marokkokrise von 1911 trat er scharf gegen Deutschland auf; in der Balkankrise von 1912/13 vermittelte er zwischen den Großmächten; in der letzten großen Krise vom Juli 1914, aus der der Weltkrieg entsprang, war aber sein Vermittlungswille durch die Rücksichtnahme auf die eigenen Verbündeten gehemmt. Auf Grund der von ihm gegebenen, wenn auch unverbindlichen Versprechungen (der bekannte Briefwechsel mit dem franz. Botschafter Cambon Ende 1912) trat er schließlich, auch unter dem Einfluß seiner Unterstaatssekretäre Nicolson und Crowe, entschieden für die Teilnahme Englands am Krieg auf seiten Rußlands und Frankreichs ein; es war für ihn ausschlaggebend, daß er nicht die Entente für die Neutralität preisgeben wollte. Der deutsche Einmarsch in Belgien gab ihm die Parole, mit der er die öffentl. Meinung seines Landes mitreißen konnte. G. behielt dann die Leitung der auswärtigen Politik noch bis Ende 1916, als Lloyd George die Regierung übernahm. Im Oberhaus hielt er sich seitdem zu den Asquith-Liberalen; er bekannte sich als Anhänger des Völkerbundgedankens. 1919/20 wirkte er als außerordentlicher Botschafter in Washington. Seine Memoiren, eine Art polit. Rechenschaftsbericht, erschienen u. d. T. »Twenty-five years 1892—1916« (2 Bde., 1926; auch deutsch); ferner schrieb er: »Fly-fishing« (1899) und »The charm of birds« (1927).

H. Lutz: Lord G. und der Weltkrieg (1927).

3) Sir George, engl. Staatsmann, Neffe von 1), *Gibraltar 17. Mai 1799, †Fallodon 10. Sept. 1882, Advokat, seit 1832 liberales Mitglied des Unterhauses, war unter Russell und Palmerston 1846—52, 1855—58 und 1861—66 Staatssekretär des Innern; dank seinen Bemühungen wurde die Deportation von Verbrechern nach den Kolonien abgeschafft.

Creighton: Memoir of Sir George G. (1901).

4) Sir (1848) George, brit. Staatsmann, *Lissabon 12. April 1812, †London 20. Sept. 1898, anfangs Offizier, durchforschte 1837—39 das Innere Australiens, war 1841—45 Gouverneur Südaustraliens, 1845—47 Neuseelands, 1854—61 der Kapkolonie und 1861—68 wiederum Neuseelands, wo er die Maori endgültig der brit. Herrschaft unterwarf. 1871 ließ er sich dauernd in Neuseeland nieder; er war hier 1874—93 Mitglied des Repräsentantenhauses, 1877—79 Premierminister und setzte 1890 die Einführung des allgem. Stimmrechts durch; 1894 kehrte er nach England zurück. Der Kapstadt und der Stadt Auckland schenkte G. seine wertvollen Büchersammlungen. Politisch war er ein demokrat. Imperialist. Er schrieb: »Journals of two expeditions in North-West and Western Australia« (2 Bde., 1841) und »Polynesian mythology« (1855).

Rees: Life and times of Sir George G. (3. Aufl. 1898); M. Roberts: The life of Sir George G. (2 Bde., 1899); Collier: Sir George G. (1909).

5) Henry, 3. Earl of **G.**, engl. Staatsmann, Sohn von 1) und Vetter von 3), *Howick 28. Dez. 1802, †das. 9. Okt. 1894, seit 1826 liberales Mitglied des Unterhauses, erbte 1845 Titel und Oberhaussitz seines Vaters und war unter Melbourne 1835—39 Staatssekretär des Kriegs, unter Russell 1846—52 für die Kolonien; seine Kolonialpolitik trug ihm heftige Angriffe ein. Er schrieb: »Colonial policy of Lord John Russell's administration« (2 Bde., 1853) und »Parliamentary government considered with reference to reform« (2 Bde., 1858; deutsch 1863).

6) Jane (Johanna), engl. Gegenkönigin, *Broadgate (Leicestershire) 1535, †London 12. Febr. 1554, Tochter des Herzogs von Suffolk, frühreif und hochgebildet, aber politisch nur das Werkzeug des ehrgeizigen Herzogs von Northumberland; er vermählte 1553 seinen Sohn Lord Guilford Dudley mit ihr und bestimmte den jungen König Eduard VI. zu einer neuen Thronfolgeordnung, die Jane G. statt der Schwestern Eduards, Maria und Elisabeth, an die erste Stelle setzte. Nach dem frühen Tod des Königs (6. Juli 1553) wurde Jane zur Königin ausgerufen, mußte aber schon nach zehn Tagen der legitimen Thronerbin Maria weichen und wurde im Tower gefangengesetzt. Erst als ihr Vater sich an der Empörung des Thomas Wyatt beteiligte, wurden Jane und ihr Gatte enthauptet, kurz darauf auch der Herzog von Suffolk. — Drama von Nicholas Rowe (1715; überarbeitet von Wieland, 1758).

The chronicles of queen Jane, hg. v. Nichols (1850); Sidney: Jane the queen (1900)

Grey [*grē*], Zane [*sēn*], amerik. Schriftsteller, *Zanesville (Ohio) 31. Jan. 1873, lebt in Altodena, Kalifornien. Seine zahlreichen Abenteuerromane und Kurzgeschichten spielen meist im amerik. Westen der Mitte des 19. Jahrh., bieten einfache Menschentypen (Reiter, Ansiedler, Indianer), bes. aber einen farbenkräftigen Landschaftshintergrund der Prärien und Cañons. Seine Hauptwerke sind: »Betty Zane« (1904; deutsch 1928), »Riders of the purple sage« (1912; deutsch

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

72a. Griechenland, geschichtliche Entwicklung

»Das Gesetz der Mormonen«, 1928), »Desert gold« (1913; deutsch 1929), »The U. P. trail« (1918; deutsch »Der einsame Weg«, 1927), »Heritage of the desert« (1918; deutsch 1930), »The mysterious rider« (1921; deutsch 1928), »The thundering herd« (1925; deutsch 1928), »The vanishing Indian« (1926), »Forlorn river« (1927), »Wild horse Mesa« (1929; deutsch »Vollblut«, 1930).

Greyerz, schweiz. Stadt, →Gruyères.

Greyerz, Otto von, Germanist, *Bern 6. Sept. 1863, seit 1916 Prof. an der Universität Bern. G. gründete und leitete das bernisch-mundartliche Heimatschutztheater, schrieb über »Albr. v. Haller als Dichter« (1902), »Die Mundartdichtung der deutschen Schweiz« (1924) und »Das Volkslied der deutschen Schweiz« (1927). Er trat auch erfolgreich für Berücksichtigung der Mundart im Deutschunterricht ein, dichtete zahlreiche Komödien im bernischen Dialekt und sammelte schweiz. Volkslieder (»Im Röseligarte«, 6 Bde., 1908—25; z. T. in 3. Aufl. 1914; Auswahl 1927), mundartliche Lustspiele und schweiz. Selbstbiographien.

Greyerzer Käse, →Gruyère 1).

Greymouth [*grēməth*], Hafenstadt auf der Südinsel Neuseelands (Karte 111, B 3), Bahnstation, hat (1926) 5600 E., ist Ausfuhrhafen für die Kohlen- und Goldfelder des Hinterlandes.

Greytown [*grētaun*], Hafen in der mittelamerik. Rep. Nicaragua, →San Juan 6).

Grezseide, Rohseide, →Grège.

Grezzana, Gem. der ital. Prov. Verona, Hauptort des Pantenatales in den Monti Lessini, 160 m ü. M., hat (1921) 6340 E. Weiter talauf zahlreiche Höhlen und Naturbrücke Ponte di Veia.

Grias, Anschovisbirne, trop.-amerik. Pflanzengatt. der Fam. Lezythidazeen. G. cauliflora ist ein hoher Baum, mit oft über meterlangen, ledrigen Blättern und fleischigen Früchten, die eingemacht werden.

Gribeauval [*-owál*], Jean Baptiste de, franz. General, *Amiens 15. Sept. 1715, †Paris 9. Mai 1789, trat 1757 aus französischen in österr. Dienste über und eroberte 1760 Glatz. Nach Friedensschluß berief ihn Ludwig XV. zurück und ernannte ihn zum Generalinspekteur der Artillerie. G. hat sich bes. um die Weiterentwicklung des gesamten Artilleriewesens verdient gemacht (Einführung eiserner Achsen, auswechselbarer Räder, gleicher Spurweite der verschiedenen Geschütze, Verbesserung der Richtmittel).

Gribojedow, Aleksandr Sergejewitsch, russ. Dichter und Diplomat, *Moskau 15. Jan. 1795, †Teheran 11. Febr. 1829, war 1822 Sekretär beim Höchstkommandierenden im Kaukasus und wurde 1828 Gesandter in Teheran, wo er bei einem Volksaufstand ermordet wurde. G. schrieb Lustspiele und eine unvollendete Tragödie; unsterblich machte ihn seine Komödie »Gore ot uma« (»Verstand schafft Leiden«), die 1816—24 verfaßt, 1831 aufgeführt und 1833 zum erstenmal gedruckt wurde, eine glänzende dramat. Satire auf die Moskauer große Welt, in leicht dahinfließenden Versen, von denen viele zu geflügelten Worten geworden sind. Krit. Ausg. seiner Werke (3 Bde., 1911—14); deutsche Übersetzungen in Versen gaben v. Knorring (1831, also früher gedruckt als die erste russ. Ausg.), Bertram (1853), Ellissen (1899), A. Luther (1922) heraus.

Gontscharow: Eine Million Qualen (russ. 1872); Wesselowskij: Biographie G.s (russ. 1875; neue Ausg. 1918); O. Miller: G.s Leben und Briefwechsel (russ. 1879); Patouillet: Le théâtre de mœurs russes des origines à Ostrowski (1912).

Gricken [slaw.], der →Buchweizen.

Griebe, Griese, Grammel, der hauptsächlich aus Bindegewebe bestehende Rückstand des geschmolzenen Fettes. **Griebenkuchen,** Rückstand aus hydraulisch ausgepreßtem Fettgewebe (Speck). **Griebenpresse,** die Grammelpresse, →Grammel.

Griebnitzsee, See bei →Potsdam.

Griechen, besser **Neugriechen,** eigener volkstüml. Name **Romäi** [d. h. 'Römer'], mehr literarisch die Bezeichnung **Ellines** (um sich als Nachkommen der G. des Altertums zu kennzeichnen), Volk in Griechenland und in einzelnen Siedlungen in Süditalien; die früher zahlreiche griech. Bevölkerung Kleinasiens und eines Teiles von Konstantinopel wurde 1922—24 nach Griechenland übergeführt und dort angesiedelt. Starkes Auslandgriechentum in den Ver. St. v. A., Zypern, Rhodos und Dodekanes, Ägypten (bes. in Alexandrien), der Sowjetunion, Paris, Marseille, London. Gesamtzahl etwa 10 Mill., davon in Griechenland etwa 6 Mill.

Die G. bilden, anthropologisch betrachtet, ein Mischvolk aus mediterraner und dinarischer Rasse; nord. Einschlag ist sehr gering. Die mittlere Körpergröße (Rekruten) beträgt 1,65 m, weist aber sehr große Einzelunterschiede auf.

Wie den andern Balkanvölkern, liegt auch den G. eine nichtindogerman. Schicht (Pelasger u. a.) zugrunde, über die sich eine indogerman. Herrenschicht gelagert hatte; die von dieser unterworfene Bevölkerung bestand eine Zeitlang unvermischt neben ihr als Heloten weiter. Seit dem Sturz des röm. Reiches wurde Griechenland mit in die Stürme der Völkerwanderung hineingerissen; gegen Ende des 6. Jahrh. überfluteten sodann slaw. Scharen ganz Griechenland, am Ausgang des Mittelalters wanderten viele Albaner bes. in Nordostgriechenland ein und gingen z. T., bes. in Thessalien, im Griechentum auf. Der Einfluß der alban. Einwanderung zeigt sich im griech. Wortschatz und in der Volkskultur; von der Stärke der einstigen slaw. Bevölkerung geben die zahlreichen slaw. Ortsnamen Kunde. Reste der alten, nicht mit Slawen durchsetzten G. sollen namentlich die Tsakonen im östl. Peloponnes und die Sphakioten auf Kreta sein.

Die bei der Ernte, bei der Öl- und Weinbereitung verwendeten Geräte sind vielfach noch recht primitiv. Die meist einräumigen Bauernhäuser sind in zwei Teile geteilt: in der einen Hälfte werden Pferd und Rinder im Winter untergebracht, während die andere erhöhte als Wohn-, Schlaf- und Kochraum dient. Von den Frauen wird auf dem Lande noch überall Weberei von Stoffen und Teppichen betrieben. Das Familienleben der Bauern und Hirten ist noch recht patriarchalisch. Die Tracht ist wie die der andern Balkanvölker von der türkischen beeinflußt; die nordgriech. Männertracht hat die →Fustanella von den Albanern übernommen. [schichte I.

Über die G. des Altertums →Griechenland, Geschichte I.

Bernh. Schmidt: Das Volksleben der G. und das hellenische Altertum (1871); Gustav Meyer: Essays und Studien zur Sprachgeschichte und Volkskunde, Bd. 1, Griech. Volkspoesie (1885); Hans Müller: Griech. Reisen und Studien (1887); v. Stackelberg: Bilder aus dem Leben der Neugriechen (1887); Magda H. Ohnefalsch-Richter: Griech. Sitten und Gebräuche auf Zypern (1913); v. Luschan: Beitr. zur Anthropologie von Kreta (Zeitschr. für Ethnologie, 45, 1913); Pittard: Les peuples des Balkans (1920).

Griechenland, amtlich **Hellēnikē Dēmokratia, Hellas,** neugriech. **Ellas,** Freistaat in Südosteuropa (Karte 72).

1) Lage, Größe, Gestalt. Das Hauptgebiet G.s bildet die Griech. Halbinsel. Mit seinen unzähligen

Inseln schlägt G. die Brücke von W nach O und ist so dazu berufen, den Vermittler zwischen Europa und Asien zu spielen. Aus dieser Brückenstellung, die sich noch erweitert durch die hervorragende Verkehrslage zu Afrika, ergibt sich G.s außerordentlich günstige Weltlage. Die Grenzen des Halbinsel- und Inselstaates bildet überwiegend das Meer (Jonisches Meer im W, Ägäisches Meer im O). Nur im N, wo G. aus dem Raume der Griech. Halbinsel in den Körper der Balkanhalbinsel hineingewachsen ist, sind gegen Albanien, Jugoslawien, Bulgarien und die Türkei Landgrenzen gezogen, die z. T. quer über die Gebirge hinwegziehen und nicht sehr günstig sind. Das Gebiet G.s ist größer als Süddeutschland.

2) Aufbau, Gewässer, Landschaftsformen. G. ist fast ganz von hohen Gebirgen erfüllt, gegenüber denen die Tiefebenen sehr zurücktreten. Den Aufbau bestimmen im wesentlichen zwei verschiedene geolog. Gestaltungsmomente: Das eine sind uralte, meist aus kristallinen Gesteinen zusammengesetzte Schollen, die zu flachwelligen Rumpfgebirgen abgetragen worden sind; sie nehmen vor allem das nordägäische G. ein (Mazedonien, Chalkidike, Thrazien), ferner umfassen sie die meisten Zykladeninseln. Das andere sind junge, meist aus mesozoischen Kalksteinen und Tonschiefern aufgebaute Faltengebirge von alpinem Typus, die schroffen Hochgebirgscharakter bewahrt haben; sie erfüllen den größten Teil G.s. Die jungen Faltengebirge haben sich an den Schollen gestaut und bogenförmig um sie herumgelegt. Sie sind die Fortsetzung der Dinarischen Alpen und werden auch als Helleniden zusammengefaßt. Sie streichen in Südsüdostrichtung durch die ganze Griech. Halbinsel hindurch und schwenken über Kreta und Rhodos nach Kleinasien um, nachdem schon vorher einzelne Ketten in die West-Ost-Richtung abgesplittert waren. Die Gestaltung des heutigen Landschaftsbildes wird vor allem bestimmt durch mächtige, junge, noch heute vor sich gehende Bruchbildungen, an denen sich Hebungen und Senkungen vollzogen haben, so daß sowohl die alten Schollen wie die jungen Faltengebirge in Hoch- und Tiefschollen zerstückelt worden sind. Infolgedessen sind große Teile des Festlands unter das Meer getaucht worden, wobei unzählige Inseln entstanden, während das Meer in tiefen Buchten in das Land eindrang. Zugleich sind im Innern ringsum von Gebirgen umschlossene Becken entstanden, die das Land in eine Vielzahl von einzelnen getrennten Kammern auflösten. Die Gliederung in viele kleine Gaue ist einer der für die geschichtl. Entwicklung G.s wichtigsten Züge seiner Natur. Eine Folge der Bruchbildungen sind die Erdbeben, die G. wie kaum ein anderes Land im Mittelmeergebiet heimsuchen, und die vulkan. Erscheinungen, deren Zeugen sich in jungen Ergußgesteinen und in dem auch heute kräftig tätigen Inselvulkan von Santorin finden. Alle diese Bedingungen schaffen ein Landschaftsbild von großer Mannigfaltigkeit der Formen. Der verhältnismäßig geschlossenen, inselarmen Westseite steht die aufgeschlossene, feingegliederte, inselreiche Ostseite gegenüber, was durch das verschiedene Gebirgsstreichen bedingt ist. Deshalb hat G.s Gesicht stets nach O geschaut. Die Küsten sind meist steile, siedlungs- und verkehrsfeindliche Bruchküsten. Doch haben junge Senkungen häufig eine Kleingliederung geschaffen, die dem Verkehr die besten Bedingungen bietet. Flachküsten sind kaum entwickelt, da die aufschüttenden Flüsse in tiefen Meeresteilen münden.

Infolge der starken Gliederung haben die Flüsse einen kurzen, steilen Lauf, der sich in engen, oft unwegsamen Tälern einschneidet. Außerdem bleiben infolge der Ungunst des Klimas und des Vorherrschens des durchlässigen Kalkes ständig fließende Gewässer im eigentl. G. Ausnahmen und sind nur im N eine häufige Erscheinung.

Die landschaftliche Gliederung läßt drei Hauptteile unterscheiden: Halbinselgriechenland, Inselgriechenland und nordägäisches G. Der nördlichste Teil der Halbinsel ist Nordgriechenland, das im N bis zur Linie Korfu-Olymp, im S bis zu den Golfen von Arta und Lamia reicht. Der mächtige Kamm des Pindos trennt das gebirgige Epirus im W von dem gebirgsumwallten Tiefbecken Thessalien im O, das vom Olymp gewaltig überragt und vom Peneiossystem durchströmt wird. Mittelgriechenland reicht nach S bis zum Grabenbruch des Korinthischen und Saronischen Golfs. Der W ist von Hochgebirgen erfüllt, die in den Kalkstöcken der Giona und des Parnasses gipfeln und vom Acheloos durchflossen werden. Der O ist viel stärker aufgelöst und umfaßt mehrere gebirgsumrahmte Tiefengebiete, unter denen die vom Kephisos durchströmte Landschaft Böotien und die Halbinsel Attika die wichtigsten sind. Der Peloponnes, das Kernland des griech. Staates, ist von Hochgebirgen durchzogen (Taygetos), die in schmalen Halbinseln enden. Die Hauptflüsse sind Alphios und Eurotas. Die zentrale Landschaft Arkadien zerfällt in viele geschlossene Talkammern. Ringsherum liegen die reicher ausgestatteten Küstenlandschaften Achaia, Elis, Messenien, Lakonien und Argolis.

Zu Inselgriechenland gehören im W die 7 Jonischen Inseln, im S Kreta, die größte griech. Insel. Im Ägäischen Meer breiten sich die unzähligen Inseln der Zykladen. Vor der kleinasiat. Küste liegen die großen Inseln Lesbos, Chios und Samos, an die sich nach S der Schwarm der Sporaden schließt. In der Nordägäis sind die Nördl. Sporaden, ferner Lemnos, Thasos und Samothrake zu erwähnen. Alle diese Inseln sind von Gebirgen erfüllt; sie sind Reste des größtenteils versunkenen ägäischen Festlands, auf denen sich die Charakterzüge des Baus der Griech. Halbinsel deutlich fortsetzen.

Das nordägäische G. wird vor allem von der Landschaft Mazedonien eingenommen. Zwischen gewaltigen Gebirgen liegen tief eingesunkene, große, fruchtbare Talkammern mit den Hauptflüssen Wistritza, Wardar und Struma. Weit nach S streckt die gebirgige Halbinsel Chalkidike ihre 3 Ausläufer ins Ägäische Meer hinaus. Östlich jenseits der Mesta endlich dehnt sich der griech. Anteil an der Landschaft Thrazien.

Neumann und Partsch: Physikal. Geographie von G. (1885); Renz: Die Geologie G.s (im Jahrb. der k. k. Geolog. Reichsanstalt Wien, 1910); Maull: Beiträge zur Morphologie des Peloponnes und des südl. Mittelgriechenlands (1921).

3) Klima. In G. gelangt das Mittelmeerklima zu typischer Ausbildung. Charakteristisch ist der überaus heiße, regenlose Sommer, in dem sehr gleichmäßige nördl. Winde, die Etesien, oft kräftig wehen und ein wolkenloser Himmel sich wölbt, und der milde, sehr niederschlagreiche Winter, in dem unregelmäßige, oft zu starken Stürmen gesteigerte südl. Winde vorherrschen und schweres Gewölk den Himmel bedeckt. Der Frühling ist kurz, der Herbst fehlt ganz, unvermittelt setzt die winterliche Regenzeit ein. So hat G. nur 3 Jahreszeiten: die Zeit des Grünens, Blühens und Reifens (März bis Juni), die Trockenzeit (Juni bis Okt.) und die Regenzeit (Okt. bis

Statistik.

Größe: 126 982 qkm.
Bevölkerung 1928: 6 204 684 (1907: 2 631 950, 1920: 5 536 375) E. Dichte: 49 E. auf 1 qkm.

Nomi	Fläche in qkm	Bevölkerung (1928)	Dichte auf 1 qkm	Hauptstädte	Einwohner (1928)
Arta	1 740	52 596	30	Arta	8 045
Joannina	5 490	180 418	33	Joannina	21 503
Preweza	1 444	79 620	55	Preweza	10 112
Epirus	**8 674**	**312 634**	**36**		
Larissa	7 573	278 465	37	Larissa	25 861
Trikkala	5 785	214 748	37	Trikkala	22 117
Thessalien	**13 358**	**493 213**	**37**		
Ätolien und Akarnanien	7 583	220 055	29	Mesolongion	9 635
Attika und Böotien	6 246	1 024 667	164	Athen	451 140
Euböa	4 261	154 449	36	Chalkis	18 577
Phthiotis und Phokis	5 837	193 671	33	Lamia	15 357
Mittelgriechenland und Euböa	**23 927**	**1 592 842**	**67**		
Achaia und Elis	5 153	320 623	62	Patras	64 636
Argolis und Korinth	5 117	174 320	34	Nauplia	7 163
Arkadien	3 690	166 141	45	Tripolis	14 397
Lakonien	4 111	144 336	35	Sparta	7 190
Messenien	3 370	247 907	74	Kalamä	28 961
Peloponnes	**21 441**	**1 053 327**	**49**		
Kephallenia	872	66 414	76	Argostolion	9 030
Korfu	950	106 251	112	Korfu	34 193
Zakynthos	418	40 492	97	Zakynthos	12 063
Jonische Inseln	**2 240**	**213 157**	**95**		
Chania	1 835	111 513	61	Chania	32 239
Heraklion	2 574	138 567	53	Heraklion	39 231
Lassithion	1 854	68 167	37	Hagios Nikolaos	1 720
Rethymnon	1 984	68 180	34	Rethymnon	10 558
Kreta	**8 247**	**386 427**	**47**		
Chios	924	75 680	82	Chios	26 167
Lesbos	2 389	161 557	68	Mytilene	31 661
Samos	745	70 497	95	Wathy (Hafen)	8 636
Zykladen	2 640	129 702	49	Hermupolis	21 416
Ägäische Inseln	**6 698**	**437 436**	**65**		
Drama	4 503	111 572	51	Drama	32 186
Kawalla		119 140		Kawalla	50 852
Florina	3 720	125 722	34	Florina	10 585
Kozane	6 487	166 523	26	Kozane	12 702
Pella	3 336	97 167	29	Edessa	13 743
Saloniki	12 290	539 986	50	Saloniki	244 680
Chalkidike		64 799		Polygyros	3 475
Athos		4 858		Karyäs	305
Serrä	3 817	182 710	48	Serrä	29 640
Mazedonien	**34 153**	**1 412 477**	**41**		
Ebros	4 202	122 730	29	Alexandrupolis	14 019
Rhodope	4 042	180 441	45	Komotini	31 551
Thrazien	**8 244**	**303 171**	**37**		
Griechenland	**126 982**	**6 204 684**	**49**	Athen	451 140

Größte Städte 1928: Athen 451 140, Piräus 251 660, Saloniki 244 680, Patras 64 640, Kawalla 50 850, Wolos 47 890, Heraklion 39 230, Xanthe 35 910, Korfu 34 190, Chania 32 240, Drama 32 190, Mytilene 31 660; ferner 34 Orte mit über 10 000 E.

Außenhandel 1928: Einfuhr (Weizen und Weizenmehl, Baumwolle und Baumwollwaren, Vieh, Zucker, Kohlen, Bauholz) 12,4, Ausfuhr (Tabak, Korinthen, Wein, Oliven und Olivenöl) 6,3 Milliarden Papierdrachmen.

Eisenbahn 1927: 3192 km, davon 1342 km Staatsbahnen.

Post 1927: 1108 Anstalten, 19 338 km Telegraphenlinien, 4516 km Seekabel.

Währung: 1 Drachme = 100 Lepta = 0,81 *RM* Goldparität. Kurs Anfang 1930: 100 Drachmen = 5,40 *RM*.

Hauptverkehrsländer 1928 (Mill. Papierdrachmen):

	Einfuhr von Griechenland	Ausfuhr nach Griechenland
Ver.St.v.A.	1256,2	1957,4
Deutsches Reich	1627,4	1071,2
Großbritannien	827,6	1795,4
Italien	1038,6	645,9
Frankreich	314,2	867,3

Maße und Gewichte: metrisch.

Handelsflotte 1929: 523 Dampfer mit 1 254 574 Reg.-T., 720 Segler mit 57 984 Reg.-T.

März). Die Trockenheit nimmt, wie im ganzen Mittelmeergebiet, von N nach S und von W nach O zu (Korfu 1356, Volos 408, Kephallenia 859, Athen 343 mm jährl. Niederschläge). So dauert die Trockenzeit in Mazedonien und Thrazien 2, in Nordgriechenland 3, in Südgriechenland 4 Monate.

Schellenberg: Studien zur Klimatologie G.s (Leipziger Diss., 1908).

4) Pflanzen- und Tierwelt. Die Pflanzenwelt ist an das Mittelmeerklima gut angepaßt. Einjährige Pflanzen, die ihre Wachstumszeit im Winter und Frühling haben, unterliegen einem Sommerschlaf. Die vielen immergrünen Gewächse haben harte, lederartige Blätter, die vor Verdunstung und Austrocknung geschützt sind, und in vielen Fällen Dornen. Wasserspeichernde Pflanzen sind sehr häufig. Aber nur in einem schmalen Saum in der Nähe des Meeres herrscht die echt mittelmeerische, immergrüne Zone, die in Mazedonien bis etwa 300 m, im Peloponnes bis 700 m Höhe reicht. Die Höhengrenze fällt ungefähr zusammen mit der des Ölbaums, der in G. eine bevorzugte Pflegestätte gefunden hat. Die wichtigste Formation der immergrünen Region

ist in Meeresnähe die Macchie, in G. Longos genannt, die oft ein undurchdringliches stachliges Dickicht bildet. Weiter oben und auf mageren Böden herrscht das dürftige Pflanzenkleid der Phrygana mit niederen Halbsträuchern, deren schüttere Bestände die Berge weithin als magere Schafweide überziehen. Darüber folgen die Bergwälder, deren Kiefern, Tannen und laubwechselnde Bäume mitteleurop. Einflüsse verraten; sie sind nur noch spärliche Reste der im Altertum vorhandenen Flächen. Über der Baumgrenze gedeiht eine alpine Mattenflora. Im ganzen ist Pflanzenwuchs von südl. Üppigkeit der griech. Landschaft fremd, Kahlheit und Armut herrschen vor, und nur oasenhaft ist eine reichere Fülle der Pflanzenwelt vorhanden. Mit den Wäldern sind auch die wilden Tiere fast ausgerottet worden. Unter der noch vorhandenen Tierwelt sind Schlangen, Eidechsen und Insekten kennzeichnend.

5) **Bevölkerung** (Statistik S. 619). Trotz der starken Rassenmischung der →Griechen ist das heutige griech. Volkstum durchaus einheitlich und hat bes. durch den griech.-türk. Bevölkerungsaustausch (1922—24) an Geschlossenheit gewonnen. Dieser Austausch, veranlaßt durch die Vertreibung aller Griechen aus Kleinasien, ist eine der größten Völkerbewegungen der Geschichte. 1,4 Mill. Flüchtlinge ergossen sich über G., das damals etwa 5 Mill. E. zählte, während etwa 350000 Türken das Land verlassen mußten. Die Ansiedlung erfolgte vor allem in Mazedonien, wodurch G.s Stellung dort sehr gefestigt wurde. Ein großer Teil der Flüchtlinge hat sich in und um Athen und Piräus niedergelassen und zum sprunghaften Wachstum dieser Städte beigetragen. An Minderheiten wohnen nur im N Bulgaren in größerer Zahl und in Westthrazien wenige Türken. Albaner und nomadische Wlachen kommen zahlenmäßig kaum in Betracht; sie sind trotz eigener Sprache ganz hellenisiert. Unter den in G. ansässigen Fremden nehmen einige tausend Deutsche als Kaufleute und Techniker eine geachtete Stellung ein. Durch die Einwanderung der Flüchtlinge aus Kleinasien ist die Dichte seit 1920 von 39 auf 49 E. auf 1 qkm gewachsen; auch sind früher schwächer besiedelte Gebiete namentlich im N stärker besetzt worden. Bes. dicht besiedelt sind die Jonischen Inseln, der südwestl. Peloponnes, Attika und die kleinasiat. Inseln.

In G. überwiegt weitaus die ländliche Siedlung, die sich jedoch meist in geschlossenen Dörfern oft großen Ausmaßes zusammendrängt und Einzelsiedlungen meidet. Die Häuser sind durchweg Steinbauten. Die Städte sind wenig zahlreich und klein; nur 46 haben über 10000 E. 1928 wohnten 33% der Bevölkerung in Städten über 5000 E., 9% in kleinen Städten von 2000—5000 E. und 58% in ländlichen Siedlungen.

Miller: Greek life in town and country (1905); L'établissement des réfugiés en Grèce, hg. vom Völkerbund (Genf 1926).

6) Erwerbszweige. G. ist ein ausgesprochenes Landbauland. Aber infolge des gebirgigen Landschaftscharakters sind größere anbaufähige Wirtschaftsräume sehr selten; die Anbauflächen sind meist nur Oasen an der Küste des Meeres oder in der Wildnis des Berglands. Terrassen verhindern an den Berghängen die Abschwemmung des Bodens. In mühsamem Gartenbau werden hohe Erträge erzielt. Der Pflugbau hat nur beschränkte Bedeutung. Die Landwirtschaft reicht nicht aus zur Ernährung der Bevölkerung aus dem eigenen Lande. Überaus wertvolle Anregungen haben der griech. Landwirtschaft neuerdings die kleinasiat. Flüchtlinge gegeben, die vielfach auf höherer Stufe stehen als die altgriech. Bauern und viele Spezialkulturen erfolgreich ins Mutterland übertragen haben. An erster Stelle im Anbau steht Getreide (Weizen, Mais und Gerste), das vor allem in den großen Tiefländern Mazedoniens und Thessaliens angebaut wird, an zweiter und dritter Stelle Ölbaum und Rebe, an vierter Stelle Tabak. Der Ölbaum bedeckt waldartig große Flächen. Sein Hauptverbreitungsgebiet ist die griech. Inselwelt, vor allem Korfu, Kreta und Lesbos, wo etwa $^2/_3$ des Gesamtölertrages erzeugt werden. Da Öl und Oliven neben Brot und Gemüsen die Hauptnahrung des griech. Volkes bilden, ist der Ölbaum außerordentlich wichtig. Das Öl wird fast ausschl. im Lande selbst verbraucht. Auch der Weinbau ist weit verbreitet. Die Haupterträge liefern die ionische und ägäische Inselwelt, der westliche Peloponnes und Attika. Von großer Bedeutung ist ferner die Korinthe, deren getrocknete Frucht G. lange Zeit eine heute allerdings erschütterte Monopolstellung auf dem Weltmarkt verschafft hat. Hauptgebiete des Tabakbaus sind Mazedonien und Thessalien, wo auf kleinem Raum die geschätztesten Erzeugnisse des Weltmarktes gezogen werden. Er dient ausschl. als Zigarettentabak; Hauptabnehmer ist das Deutsche Reich. In der Viehzucht spielen Schaf und Ziege eine überragende Rolle. Zucht von Großvieh wird nur in Mazedonien und Thessalien in größerem Ausmaß betrieben. Die Seefischerei deckt lange nicht den heimischen Bedarf; von Bedeutung ist nur die Schwammfischerei. Von geregelter Forstwirtschaft kann in dem waldarmen Land nicht die Rede sein. Aber es sind Bestrebungen zur Wiederaufforstung vorhanden, die freilich sehr langsam vorwärtsschreiten. Im Bergbau spielt die Förderung von Silber, Blei, Zink, Kupfer eine Rolle. Ihr Wert ist freilich dadurch beschränkt, daß G. die zur Verhüttung nötige Steinkohle völlig fehlt, weshalb die Erze zum großen Teil ausgeführt werden müssen. Die reichlich vorkommende Braunkohle ist kein vollwertiger Ersatz. Wichtig sind die vielen verschiedenen Marmorsorten, die als Bau- und Hausteine Verwendung finden, endlich die Seesalinen, die den Salzbedarf decken.

Das Fehlen natürl. Kraftquellen ist bisher das Haupthindernis für eine industrielle Entwicklung in G. Nur in Mazedonien können Wasserkräfte ausgebeutet werden. Daher ist die griech. Industrie noch nicht nennenswert. Ihr Hauptstützpunkt ist Piräus, wo sich die Anfänge einer Maschinenindustrie entwickeln. Größere Ausdehnung gewinnt die durch die kleinasiat. Flüchtlinge eingebürgerte Teppichweberei. Auch die Textil-, Zement- und Tabakindustrie ist erwähnenswert. Im übrigen herrscht noch durchaus das heimische Kleingewerbe vor, so daß die meisten Industriewaren aus dem Ausland beschafft werden müssen.

v. Heldreich: Die Nutzpflanzen G.s (Athen 1862); Zolotas: G. auf dem Wege zur Industrialisierung (1926); Eiswaldt: Die Wirtschaft G.s (1928).

7) Verkehrswesen (Statistik S. 619). Infolge seiner meerverbundenen Lage ist für G. der Seeverkehr von höchster Bedeutung. Noch heute spielt die primitive Segelbarke für die Verbindung der vielen Inseln untereinander und mit dem Festland eine hervorragende Rolle. Daneben besteht für Handelszwecke eine stattliche Segler- und Dampferflotte. Sie steht innerhalb des Mittelmeergebiets an dritter, in der Welt an zehnter Stelle. Unter den griech. Häfen hat Piräus weitaus den meisten Verkehr; hier wird

der größte Teil der Einfuhr gelandet. Patras und Kawalla sind hauptsächlich Ausfuhrhäfen. Ferner sind noch Saloniki, Korfu, Wolos, Kalamä von großer Bedeutung. Der 1893 eröffnete Kanal von Korinth hat viel zur Hebung des Seeverkehrs beigetragen. Binnenschiffahrt kann in G. nirgends betrieben werden. Der Landverkehr ist demgegenüber gering. Gute Straßen sind noch selten vorhanden und werden erst neuerdings in größerem Maße gebaut. Im Gebirge herrscht noch der primitive Saumverkehr mit Eseln, Maultieren und Pferden. Die meist schmalspurigen Eisenbahnen sind ebenfalls noch sehr spärlich. Erst 1916 hat Halbinselgriechenland den Anschluß an das europ. Bahnnetz gewonnen. Im Eigentum des griech. Staates stehen die Hellenischen Staatseisenbahnen mit 1245 km Voll- und 66 km 0,6-m-Spur. Sie betreiben die Linien Piräus-Ghephyra-Plati mit Zweigbahnen, Saloniki-Monastir, Saloniki-Djevdjelija und Saloniki-Alexandrúpolis. Das übrige Netz entfällt auf die Orient., Peloponnes. und Thessalischen Eisenbahnen sowie auf die Attische und Nordwestbahn, die, abgesehen von den vollspurigen Orient. Eisenbahnen, 1-m- (auf zwei kleinen Strecken 0,6- und 0,75-m-) spurig sind. Im Luftverkehr hat G. Anteil an der franz. Linie Marseille-Neapel-Korfu-Athen-Beirut-Baghdäd und an der brit. Linie London-Saloniki-Athen-Kreta-Delhi.

8) Außenhandel (Statistik S. 619). Im Handel des nahen Ostens nimmt der rührige und gewandte Grieche eine Vormachtstellung ein. Der Außenhandel G.s, das vor allem Nahrungsmittel, Industriewaren und Kohlen einführt und Tabak, Korinthen, Wein und Öl ausführt, verrät mit seiner in der Nachkriegszeit stets negativen Bilanz eine starke Abhängigkeit vom Ausland. Ein Ausgleich wird z. T. herbeigeführt durch die großen Geldsendungen, die von den Auslandgriechen in die Heimat geschickt werden.

9) Staatsrechtliche Stellung, Verfassung. G. ist ein Freistaat mit Verfassung vom 4. Juni 1927. Der Staatspräsident wird von der Nationalversammlung auf 5 Jahre gewählt, unmittelbare Wiederwahl ist unmöglich. Senat und Abgeordnetenkammer treten alljährlich am 15. Okt. getrennt zusammen und bilden zusammen die Nationalversammlung (Ethnosyneleffis), die nur in besonderen Fällen beschließend in Erscheinung tritt. Der Senat (Gerusia) besteht aus 120 auf 10 Jahre gewählten Mitgliedern, von denen alle 3 Jahre $^1/_3$ erneuert wird. Die Abgeordnetenkammer (Vuli) setzt sich aus 250 auf 4 Jahre gewählten, über 25 Jahre alten Mitgliedern zusammen, die von den über 21 Jahre alten männl. Staatsbürgern in gleicher, geheimer Wahl gewählt werden. Der Ministerpräsident wird vom Staatspräsidenten ernannt und schlägt diesem die Minister zur Ernennung vor.

Griechenland.

10) Wappen, Landesfarben, Flagge, Orden. Wappen: Im blauen Feld ein schwebendes silbernes Kreuz; in den Winkeln ein behelmter Athenekopf, ein mazedon. Helm mit Speer, ein Doppeladler und ein aus Flammen wachsender Phönix unter einem Stern, alles golden. Um den Schild rechts ein Lorbeer-, links ein Ölzweig, verbunden durch ein silbern gerändertes blaues Band. — Landesfarben: Blau und Weiß. — Flagge: Kriegs- und Handelsflagge neunmal blau und weiß gestreift, im blauen Gösch ein weißes Kreuz (Tafel Flaggen). — Orden: Erlöserorden (1829); Phönixorden (1926).

11) Verwaltung. Die 11 Ministerien und alle übrigen Zentralbehörden haben ihren Sitz in Athen. G. ist eingeteilt in 35 Nomi, die unter einem Präfekten (Nomarchos) stehen. Epirus, Kreta, Saloniki und Thrazien stehen je unter einem GenGouv. Dazu kommt noch das Gebiet des seit 1913 unter griech. Hoheit stehenden Mönchsfreistaats →Athos.

12) Finanzen. Der Staatshaushaltsplan 1928/29 sieht in Einnahmen und Ausgaben je 11,1 Milliarden Drachmen vor. Die Staatsschuld betrug am 31. Dez. 1927: 38,5 Milliarden Drachmen. Es besteht eine internationale Finanzkommission, in der Frankreich, Großbritannien und Italien vertreten sind.

Steuern. G. hat eine Einkommensteuer nach franz. Vorbild: Es bestehen 7 Gruppen- (Schedulen-) Steuern (Steuersatz im allgemeinen 10%, bei Einkommen aus Arbeit bei Beamten 2%, bei Arbeitern 1%) und daneben eine allgem. Einkommensteuer von 5,2—41%. Die hohe Steuerbelastung wird dadurch gemildert, daß das Steuersystem G.s keine Körperschaftssteuer kennt.

Zölle. Im Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und G. v. 24. März 1928 sind die rechtl. und wirtschaftl. Beziehungen bei Gewährung gegenseitiger Meistbegünstigung neu geregelt worden. G. hat einen Zolltarif mit Maximal- und Minimalsätzen. Letztere gelten für deutsche Waren. Die Zölle, zu denen Zuschüsse für den Anleihezinsendienst sowie Gemeinde- und Hafengebühren erhoben werden, sind in Metalldrachmen festgesetzt. Innere Abgaben ruhen auf Alkohol, Wein und Tabak. Staatsmonopol besteht für Betäubungsmittel.

13) Unterricht und Bildung. Dem Ministerium für Unterricht und Kultur steht ein zwölfköpfiger Erziehungsbeirat zur Seite. Die höheren Schulen sind in 12, die Volksschulen in 71 Inspektionsbezirke eingeteilt. Der Staat deckt die persönl. Aufwendungen, zu den sachlichen tragen vaterländische Vereine und Stifter viel bei.

Der Schulzwang gilt für 6 Jahre. Die Elementarschule ist schulgeldfrei, doch müssen Jahresabschlußzeugnisse bezahlt werden. Zahlreiche Privatschulen, oft geleitet von Franzosen oder Amerikanern, nehmen die Kinder der wohlhabenden Schicht auf. Von 7949 öffentl. Volksschulen (1926) waren 1255 für Knaben, 1150 für Mädchen, 5544 gemischt. 595455 Schüler wurden von 6480 Lehrern und 3585 Lehrerinnen unterrichtet. Die höheren Schulen gliedern sich in Gymnasien (135 mit 26077 Besuchern), Realschulen (13 mit 1140) und Mittelschulen (427 mit 60891). Altgriechenland hat 4 Jahre Grundschule, 3 Jahre Mittelschule und 4 Jahre Gymnasium; Neugriechenland hat 6 Jahre Volksschule und 6 Jahre Gymnasium. Für die Oberstufe sind milit. Übungen verbindlich. Höhere Mädchenschulen gibt es erst seit 1911.

Unter den Berufsschulen führt die höhere Wirtschafts- und Handelsschule in Athen; sie ist eine Abteilung der Universität. Es gibt 25 höhere staatliche und 14 priv. Handelsschulen; sonstige Berufsschulen sind noch wenig ausgebaut. Ein Zweig der Universität pflegt auch die Landwirtschaft; es gibt 3 höhere landw. Schulen. Der Lehrerbildung dienen 28 Seminare.

Die Universität Athen zählte 1926: 85 Professoren, 7292 Studenten und 672 Studentinnen. 1926 ist eine Universität in Saloniki eröffnet worden. 1926 wurde eine »Akademie der Wissenschaften« nach franz. Vorbild gegründet.

Zeitungswesen. In Athen erscheinen (1930) 11 Morgenblätter, dazu der im 50. Jahrgang stehende französisch geschriebene »Messager d'Athènes«, 6 Abendzeitungen; in Saloniki 24 Zeitungen, darunter 3 in franz., 10 in jüdisch-span., 1 in armen. Sprache. Die größte Verbreitung hat »Eleutheron Bēma« in Athen.

Die erste periodische Schrift in neugriech. Sprache war die 1791 in Wien von den Brüdern Pulio Markides herausgegebene »Ephēmeris«, die 1791 verboten wurde. Das erste polit. Blatt in G. selbst war »Salpinx Hellēnikē« in Kalamata, von dem nur drei Nummern erschienen. Das erste offizielle Regierungsblatt erschien 1825 in Nauplia, »Genikē Ephēmeris«, nach der Übersiedlung nach Athen als »Ephēmeris tēs Kybernēseos« (Regierungsblatt), unter welchem Titel es heute noch besteht. Daneben entstanden mehrere Oppositionsblätter. 1873 erschien die erste Tageszeitung, die »Ephēmeris«. Als erste Zeitung im modernen Sinne kann die 1883—1920 von Gabrielides herausgegebene »Akropolis« angesehen werden.

Kalopothakes: Kurze Geschichte der griechischen Presse (1928).

14) Recht. Nach Dekret v. 22. Febr. 1835 beruht die geltende Rechtsordnung auf dem röm.-byzantinischen Recht, insbesondere wie es im →Hexabiblos des Harmenopulos und in den Basiliken (Rechtssammlung aus dem 9. Jahrh.) niedergelegt ist. Modern kodifiziertes Recht gilt nur auf den Jonischen Inseln (Gesetzbuch von 1841 nach dem Muster des franz. Code civil; →Code), in Samos und Kreta (BGB. v. 1900 und 1903, beide nach dem Muster des deutschen BGB.). Ein einheitl. Zivilgesetzbuch für ganz G. ist geplant. Für einzelne Gegenstände bestehen neuzeitliche Sondergesetze, z. B. Immobiliargesetz v. 1856, Hypothekengesetz v. 1836, Erbgesetz v. 1920, Gesetz über uneheliche Kinder v. 1927, HGB. v. 1835, Seegesetz v. 1910, Scheckgesetz v. 1918, Warenzeichengesetz v. 1893 (vielfach geändert), Patentgesetz v. 1920. Oberster Gerichtshof ist der Areopag in Athen.

Papapanos in Schlegelbergers Rechtsvergleichendem Handwörterbuch für das Zivil- und Handelsrecht des In- und Auslandes, Bd. I (1927).

15) Soziale Einrichtungen. Die soziale Gesetzgebung machte erst nach dem Weltkrieg Fortschritte. Die wichtigsten der seither erlassenen sozialen Gesetze betreffen: das Gewerkschaftsrecht, die Arbeitsfreiheit, den Arbeitsvertrag, den Arbeitsschutz (1920), die Auswanderung (1921), die Krankenversicherung, die Errichtung öffentl. Arbeitsnachweise (1922), die Unfallentschädigung (1923), die Arbeitszeit (1924), die Sonntagsruhe, den Gesundheitsschutz der Arbeiter in der Tabakindustrie und der chem. Industrie (1925), das Schiedswesen bei Arbeitsstreitigkeiten und den Schutz der Frauen und Kinder in der Tabakindustrie (1926). Das Krankenversicherungsgesetz von 1922 ist erst für 55000 Arbeiter durchgeführt. Ein neues Arbeiterversicherungsgesetz wird vorbereitet. Krankenfürsorge und Armenfürsorge obliegen den Gemeinden.

Andreades: La législation ouvrière en Grèce (Genf 1922).

16) Kirchenwesen. Fast die gesamte Bevölkerung gehört der seit 1833 vom Staat als Staatskirche anerkannten, von ihm regierten orthodoxen Kirche an, die aus 72 Bistümern besteht und an der Universität Athen eine theol. Fakultät besitzt. Die oberste Kirchenbehörde ist der Heilige Synod unter dem Vorsitz des Metropoliten und unter einem staatl. Oberprokurator. Die neuere, freiere Kirchenverfassung von 1923 wurde 1925 wieder durch die alte ersetzt. Die in den neugewonnenen Gebieten liegenden Bistümer unterstehen noch dem ökumenischen Patriarchen. Die röm.-kath. Kirche (4 Erzbischöfe, 3 Bischöfe, 1 Vikar, außerdem in Athen ein apostolischer Delegat) zählt 20000—25000 Seelen, darunter viele Ausländer, besonders auf den Inseln. Außer 8000 Mohammedanern (Türken und Bulgaren) und 5000 Juden gibt es 5000 Evangelische. In Athen und Saloniki bestehen deutsch-evangelische Gemeinden.

17) Wehrmacht. Heer. In G. besteht die allgem. Wehrpflicht vom 20. bis 49. Lebensjahr. Davon sind 18 Monate aktiv im Heere zu dienen, 19 Jahre in der ersten, 8 Jahre in der zweiten Reserve. Die Wehrpflicht wird aber nicht voll ausgenutzt; aus Ersparnisgründen ist die Friedensstärke der Armee auf 3300 Offiziere und 60000 Unteroffiziere und Mannschaften herabgesetzt, für den Kriegsfall ist mit einer Feldarmee von etwa ½ Mill. zu rechnen.

Nach dem Organisationsplan von 1925 bestehen 4 AK. (das I. in Larissa, das II. in Athen, das III. in Saloniki, das IV. in Seres), eingeteilt in 11 Div., von denen 1 in Kreta, 1 in Epirus steht, ferner 1 selbständige Brig. auf den Inseln des Archipels, 2 KavDiv. und das Oberkommando des Flugwesens mit 3 FliegerRgt. (6 Geschwader zu 2 Staffeln) und der Luftfahrschule. Insgesamt sind vorhanden: 33 InfRgt. (davon 3 EvzonenRgt.), 6 GrenzschutzAbt., 11 GebirgsArt- und 4 FeldArtRgt., 3 schwere ArtRgt., 5 KavRgt., 3 PionRgt. und 1 selbständiges PionBatl., 1 TelegraphenRgt. zu 4 Batl., 1 PontonierBatl., 1 EisenbahnRgt., 3 FliegerRgt. und 5 KraftfAbt.

Der Ausbildung des Heeres dienen eine Kadettenschule, eine Kriegsschule, eine Reserveoffizierschule, eine Unteroffizierschule und acht Fachschulen für die verschiedenen Waffengattungen. Zur Förderung der Ausbildung ist eine franz. Militärmission in G.

Das Festungssystem beschränkt sich auf eine Anzahl wichtiger Küstenplätze, deren meist aus früherer Zeit stammende Befestigungsanlagen zwar einigermaßen erhalten, aber nicht erneuert und daher veraltet sind. Piräus wird durch einige auf dem Festland und der Insel Lipso befindliche Batterien gesichert; auf der ihm vorgelagerten Insel Salamis befindet sich eine Flottenstation und ein Seearsenal, gedeckt durch Batterien.

Die Kriegsflotte besteht (1930) aus einem Panzerkreuzer von 10000 t mit vier 23,4-cm-Geschützen, einem geschützten Kreuzer, 11 Zerstörern, 10 Torpedobooten, 6 U-Booten und einigen kleinen Schul- und Spezialschiffen.

Allgemeines. Philippson: Beiträge zur Kenntnis der griech. Inselwelt (1901); Oberhummer: Eine Reise nach G. (1912); Struck: Zur Landeskunde von G. (1912); Ponten: Griech. Landschaften (2 Bde., 1914; 2. Aufl. 1924); Lefeuvre-Méaulle: La Grèce économique et financière (1916); Heisenberg: Neugriechenland (1919); Maull: Griechisches Mittelmeergebiet (mit ausführlichen Literaturangaben; 1922). — **Reiseführer.** Baedeker: Griechenland (5. Aufl. 1908); Walter: Führer durch G. (1929). — **Karten.** Generalkarte des Königreichs G. 1:300000, 11 Blatt (Wien 1885); Carte de la Grèce 1:200000, 20 Blatt; Karte von G. 1:100000 und 1:75000.

Vorgeschichte. Altsteinzeitl. Funde liegen ganz vereinzelt aus G. vor, bieten jedoch vorderhand noch

kein klares Bild von der Besiedlung. Um so reichere Aufschlüsse liefert demgegenüber die Jungsteinzeit durch Funde der Sesklo- und Diminikulturgruppe; diese führt bereits in die Bronzezeit hinüber. Beide Gruppen weisen in ihren Verbindungen ausschließlich nach Thrazien und Rumänien hin. Kennzeichnend für sie sind die künstlich aufgeschütteten, meist mit Erdwall oder Mauern befestigten Siedlungshügel (im Volksmunde Magula genannt) mit zahlreichen Resten von runden Hütten und viereckigen Häusern (z. T. im Megarontypus). Hauptfundorte: Sesklo, Dimini, Tsangli östl. von Pharsalos, Chäronea, Orchomenos. Die beiden Gruppen werden in einzelnen Landschaften unmittelbar von der den Übergang von der Vorgeschichte zur Geschichte bildenden mykenischen Kultur (→Ägäische Kultur) abgelöst; vereinzelt halten sich auch noch in Thessalien Ausläufer beider Gruppen bis in die mykenische Zeit hinein. Mit der Periode der →Geometrischen Kunst setzt bereits die geschichtl. Zeit ein, da aus dieser Zeit bereits eine griech. Inschrift vorliegt.

Tsuntas: Dimenion kai Sesklon (Athen 1908); Wace und Thomson: Prehistoric Thessaly (1912); Fimmen: Die kretisch-mykenische Kultur (2. Aufl. 1924); Karo: Ägäische Kultur (in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 1, 1924).

Geschichte. I. Altertum. a) Einteilung G.s im Altertum. Der griech. Name des Landes war **Hellas**, die Einwohner hießen **Hellenen.** Bei Homer ist Hellas jedoch nur Name einer zum Reich Achills gehörenden Landschaft im südwestl. Thessalien; als Gesamtbezeichnung für die Griechen braucht Homer die Namen »Achäer« und »Danaer«. Erst später, etwa im 8. Jahrh. v. Chr., hat sich der Gebrauch des Namens Hellas weiter ausgedehnt und ist zur Gesamtbezeichnung des Landes und Volkes geworden. G. im eigentl. Sinne umfaßte die südlichste Balkanhalbinsel einschl. der Landschaften Ätolien und Thessalien im N mit den umliegenden Inseln. Zu den »Griechen« rechneten außerdem aber alle diejenigen Stämme und Staaten, die bei dem Aufkommen dieses Gesamtnamens noch das Gefühl der Zusammengehörigkeit nach Sprache, Kultur und Nationalität hatten. Nicht dazu gehörten die griech. Kolonisten Pamphyliens, die jeden Zusammenhang mit ihren Stammesgenossen verloren hatten, wie auch die nahe verwandten Stämme der Makedonen und Epiroten im N. Betreffs der letzteren war man sich allerdings im Altertum nicht einig, ob sie »Griechen« seien oder nicht. Die Römer nannten die Griechen **Graeci**, das Land **Graecia**; woher der Name stammt, ist nicht sicher. Als röm. Provinz heißt G. **Achaia** nach dem Achäischen Bunde, mit dem die Römer zuletzt als Vertretung des selbständigen G. zu tun hatten. Die Prov. Achaia umfaßte im allgemeinen, abgesehen von vorübergehenden Änderungen an der Nordgrenze, auch Epirus mit. Das moderne Kgr. G. vor den Balkankriegen (1912—13) entsprach in seiner Ausdehnung dem antiken G. im eigentl. Sinne ziemlich genau.

Die einzelnen Landschaften des alten G. (Karte 122) waren: im N Thessalien, das Gebiet des Peneus, das in die vier Teile der Pelasgiotis im NO, der Phthiotis im SO, Thessaliotis im SW und Hestiäotis im NW zerfiel. Dazu gehörten, politisch abhängig, die umwohnenden Stämme und Landschaften der Perrhäber im N, der Magneten um den Golf von Pagasä und auf der Halbinsel Magnesia, Achaia Phthiotis am Westufer des Golfs von Pagasä und die Doloper im südwestl. Bergland. Westl. von Thessalien, jenseits des Pindos und nördl. vom Golf von Ambrakia, lag die Landschaft Epirus, die, von einer größeren Zahl z. T. nichtgriech. Stämme bewohnt, zum eigentl. G. jedoch nicht gehörte, obwohl das älteste griech. Nationalheiligtum Dodona in Epirus lag. Zu Nordgriechenland gehörte ebenfalls noch das Tal des Sperchеus mit den Stämmen der Ainianen im Innern, der Malier an der Küste und der Ötäer südl. davon im Ötagebirge. Die Landschaften Mittelgriechenlands von W nach O waren: Akarnanien, das gebirgige und kulturell stark zurückgebliebene Ätolien, das »ozolische« Lokris am Korinth. Golf, das bis an den Parnaß reichte. Getrennt davon erstreckte sich von den Thermopylen nach SO, den Küstensaum der dortigen Gebirge einnehmend, die gleichnamige Landschaft Lokris, die nach der Hauptstadt das »opuntische« oder nach der Lage das »hypoknemidische« Lokris hieß. Im Innern im obersten Kephisostal lag abseits das kleine Doris mit nur kleinen Orten, dann Phokis, das Delphi mit dem Parnaß und ein Stück vom Nordufer des Korinth. Golfs mit umfaßte, östl. davon Böotien mit der Hauptstadt Theben, das im N und S ans Meer stieß, endlich, durch Gebirge getrennt, Attika mit Athen. Mittelgriechenland in ganzer Ausdehnung vorgelagert ist die Insel Euböa. Die Landbrücke zum Peloponnes war zur Hauptsache eingenommen von dem Gebiet der Stadt Megara, der Landschaft Megaris. Daran stößt die nordöstlichste Landschaft des Peloponnes, die Argolis, ein Name, der aber im Altertum nicht gebräuchlich war; die Landschaft bildete keine Einheit, sondern zerfiel in mehrere Stadtgebiete, wie Sikyon, Korinth, Argos, Epidauros. Südl. davon folgte Lakonien mit Sparta, das Eurotastal und die anschließenden Berglandschaften umfassend, westl. davon jenseits des Taygetosgebirges das reiche Messenien, das vom 8.—4. Jahrh. v. Chr. spartanisch war. Nördl. von Messenien erstreckte sich an der Küste von S nach N Triphylien und die Pisatis mit Olympia, die beide in histor. Zeit meist zu Elis gehörten, dann das eigentl. »hohle« Elis. Die Nordküste des Peloponnes nimmt die Landschaft Achaia ein, im Innern liegt das Hochland Arkadien.

Von den Inseln waren am wichtigsten die Jonischen Inseln im W, von N nach S Korkyra, Leukas, Ithaka, Kephallenia, Zakynthos; im Saronischen Golf das zu Athen gehörende Salamis und das dorische Agina, im Ägäischen Meer die Gruppe der Zykladen mit dem religiösen Mittelpunkt Delos, fast alle ionisch, nur die südlichsten dorisch, und im N die verschiedenen Inseln des Thrak. Meeres. An der kleinasiat. Westküste, die geographisch und historisch aufs engste mit dem eigentl. G. verbunden ist und in alter Zeit kulturell führend war, wohnten im S Dorer, denen auch die Inseln Rhodos und Kos gehörten, in der Mitte Jonier mit den Inseln Samos und Chios, im N Aoler mit der Insel Lesbos.

Man schätzt die Bevölkerung G.s im 5. Jahrh. v. Chr. auf mindestens 3 bis etwa 4 Mill., hundert Jahre später auf etwa 4 bis vielleicht 5 Mill. Die Gesamtzahl der Griechen einschl. derer in den Kolonialländern war aber doppelt so hoch. Erst in der Zeit des polit. Niedergangs des Griechentums und seit den Eroberungskriegen der Römer begann die Bevölkerung abzunehmen, und in der röm. Kaiserzeit waren weite Landstriche verödet.

E. Curtius: Peloponnesos (2 Bde., 1851—52); Bursian: Geographie von G. (2 Bde., 1862—72); Joh. Heinr. Krause: Geographie von G. (in Ersch und Grubers Allgem. Enzyklopädie, Abt. I, Bd. 80, 1862); Kiepert: Lehrbuch der alten Geographie (1878); Carl Neumann und J. Partsch: Physikal.

Geographie von G. mit besonderer Rücksicht auf das Altertum (1885); Beloch: Die Bevölkerung der griech.-röm. Welt (1886); Lolling: Hellen. Landeskunde (in J. von Müllers Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft, 1887). — **Karten.** Kiepert: Formae orbis antiqui (25 Karten, 1894—1914), und Atlas antiquus (12. Aufl. 1902).

b) **Erste Hauptepoche. Von den ältesten Zeiten bis zur römischen Herrschaft.** Eine eigentliche, zunächst nur dürftig und unsicher überlieferte Geschichte tritt an die Stelle der Vorgeschichte erst mit dem Beginn der Olympiaden (776 v. Chr.), dieses chronol. Gerüstes, das eine zeitlich festgelegte Aufzeichnung gleichzeitiger Ereignisse gestattete.

1) **Bis zum Beginn der Olympiadenrechnung.** Die Griechen gehören wie die Italiker, Kelten, Germanen und Slawen zur Sprachfamilie der →Indogermanen. Als sie um 2000 v. Chr. von N her in den S der Balkanhalbinsel einwanderten, stießen sie auf eine ihnen kulturell überlegene, aus Kleinasien stammende, vielleicht karische Urbevölkerung, die von der späteren griech. Geschichtsklitterung mit dem irreführenden Namen Pelasger belegt wurde. Die griech. Eindringlinge haben das unterworfene Urvolk nicht völlig ausgerottet oder vertrieben, sie haben sich ihm vielmehr kulturell angeglichen, wohl auch rassenmäßig mit ihm vermischt. Den kulturellen Einfluß der vorgriech. Bevölkerung auf die eingewanderten Griechen verraten viele kleinasiat. Lehnwörter in der griech. Sprache.

Von den drei großen Stämmen, in die sich später die Griechenwelt teilte, den Joniern, Äolern und Dorern, sind zuerst die Jonier und dann die Äoler (oder richtiger deren Vorfahren, denn diese Namen sind erst im kleinasiat. Kolonialland zu umfassenden Stammesbegriffen geworden) in den S der Balkanhalbinsel vorgerückt, während die Dorer noch im N verblieben. Statt Äoler sagt man heute vielfach auch Achäer. Die polit. Organisation der griech. Urzeit war äußerst primitiv. Es gab noch keinen eigentl. Staat, sondern nur Stammesverbände auf religiöser Grundlage. Die einzelnen Stammesgenossen waren gleichberechtigt, ordneten sich aber im Kriege einem Heerkönig unter, der dann auch im Frieden zusammen mit den Stammesältesten die gemeinsamen Angelegenheiten ordnete und Streitigkeiten schlichtete. Für die kulturelle Entwicklung der Griechen war der Einfluß und das Vorbild von Kreta von größter Bedeutung. Die sog. mykenische Kultur, eine Bronzezeitkultur, die ihren Sondernamen von dem wichtigen Fundort Mykenä hat, ist keine freie Schöpfung der Griechen, aber auch keine bloße Nachahmung der kretischen Kultur. Die großen freiliegenden Paläste Kretas haben die Griechen nicht nachgebildet, sondern ihren angestammten Haustypus auch in den engen, schwer zugänglichen Herrenburgen festgehalten, deren Inneres sie jedoch mit Fresken in kretischer Art schmückten. Mit ihren gewaltigen Festungsbauten und unterirdischen Kuppelgräbern aber vollbrachten die Griechen in der Blütezeit der mykenischen Kultur monumentale Leistungen, denen Kreta nichts an die Seite stellen kann. Die mächtigen, wie für die Ewigkeit gefügten Quadermauern der mykenischen Periode haben die späteren Griechen nicht für Menschenwerk gehalten, sondern sie den »Zyklopen« zugeschrieben. Diese Bauten, zu denen die Anlage großer Heeresstraßen hinzutritt, ermöglichen den Schluß, daß damals Mykenä in der Argolis der Mittelpunkt eines mächtigen achäischen Reiches war, mit einem König an der Spitze, dessen Stellung weit mehr an orient. Despoten als an die bescheidenen Volkskönige der griech. Urzeit erinnert. Zwischen den König und das ihm frondende Volk scheint sich bereits ein bevorrechteter Adelsstand eingeschoben zu haben, der in festen Burgen saß. Um 1400 v. Chr. scheinen die peloponnes. Achäer Kreta erobert zu haben, und 1221 v. Chr. mußte sich Ägypten des Angriffs der Akaiwasch (= Achäer) und anderer Seevölker erwehren. Im 14. Jahrh. wurden Pamphylien im südl. Kleinasien und die Insel Zypern vom achäischen Peloponnes aus besiedelt. Der Zusammenbruch des Hethiterreichs um 1190 v. Chr. ermöglichte den Griechen die Kolonisation der Westküste Kleinasiens. Man unterscheidet eine ältere »äolische« und eine jüngere »ionische« Kolonisation. Die »äolische« Kolonisation ging von Thessalien und Böotien aus und nahm ihren Weg durch das Ägäische Meer über die Inseln Lesbos und Tenedos als Etappen nach der gegenüberliegenden Küste des nördl. Kleinasiens. An der sog. »ionischen« Kolonisation waren namentlich Attika und Euböa beteiligt. Zunächst wurden die Zykladen besiedelt, dann Chios und Samos, schließlich der Küstensaum Kleinasiens. Hier wurde Phokäa die nördlichste Kolonie der Jonier, im S gelangte Milet zu hoher Bedeutung. Erst der Gegensatz zu den eingeborenen Kleinasiaten hat das Stammesgefühl der Einwanderer aus Griechenland geweckt, die sich nun in der neuen Heimat unter dem Sammelnamen der Äoler und der Jonier zu Stammesverbänden zusammenschlossen. Da jeder der beiden Stämme den heimischen Dialekt beibehielt, lassen sich aus der sprachlichen Verwandtschaft mit den im Mutterland Ansässigen die einstigen Heimatgebiete der Kolonisten erschließen.

Das wichtigste Ereignis des ausgehenden 2. Jahrtausends v. Chr. war die dorische Wanderung, an deren Tatsache nicht zu zweifeln ist, wenn auch ihr Verlauf sich im einzelnen nicht feststellen läßt. Die Dorer haben, wie ihr Dialekt erkennen läßt, einst im N, etwa im Pindosgebiet, gesessen. Die kleine Landschaft Doris mag eine Etappe auf dem Zug nach S gewesen sein. Im übrigen wird man sich die Eroberung des Peloponnes und die Unterwerfung der Achäer durch die Dorer ebensowenig als einmaligen Akt vorstellen wie die äolische und ionische Kolonisation. Die einfallenden Dorer haben sich spätestens im Peloponnes in mehrere Gruppen geteilt. Die einen eroberten die Argolis, andere gelangten in das obere Eurotastal. Hier stießen sie auf den Widerstand der Achäer, und so legten sie zunächst nördl. von Amyklä, dem Vorort der Achäer, das große milit. Standlager Sparta an, das weiteren Eroberungskämpfen zur Basis diente. Die Bezwingung der Achäer durch die Dorer zerstörte auch die alte »mykenische« Kultur. Messenien wurde erst nach und nach erobert. Arkadien blieb unbehelligt. Elis wurde nicht von den Dorern, sondern, wie die Sage andeutet, von Ätolern besetzt.

Eine Folge der Festsetzung der Dorer im Peloponnes war ihre Teilnahme an der Kolonisierung der Ägäischen Inseln und Kleinasiens mit dem Ergebnis, daß die südl. Zykladen und die wichtigen Inseln Rhodos und Kreta dorisch wurden und die dorische →Hexapolis neben die ionische →Dodekapolis treten konnte. Von den dorischen Staaten im Peloponnes war jahrhundertelang Argos der mächtigste. In dem fruchtbaren Messenien hatten sich die Dorer auf Kosten ihrer kriegerischen Natur bes. stark mit den Achäern verschmolzen. Die Dorer in Sparta dagegen gründeten ihre Herrschaft auf eine ständige Kriegs-

122a. Griechenland im Altertum

Griechische Stämme:
Ionier
Dorier (Süddorier)
Nordwestgriechen (Norddorier)
Aeolier
Arkadier (Südaeolier)
Nichtgriechische Stämme:
Epiroten
Makedonier
Thraker
Kleinasiaten
Maßstab 1:3000000
Olympische Stadien, 600 = 1° des Äqu.
Kilometer; 111,3 = 1° des Äquators
CRETA
Maßstab 1:3000000
ILLYRIS
MACEDONIA
EPIRUS
THESSALIA
ACARNANIA
AETOLIA
PHOCIS
LOCRIS
BOEOTIA
ACHAIA
ELIS
ARCADIA
ARGOLIS
MESSENIA
LACONICA
PELOPONNESUS
MARE IONIUM
MARE AEGAEUM
MARE CRETICUM
SICULUM MARE
Cephallenia
Zacynthus
Corcyra
Cythera
Ösul. Länge 24

wich
25
26
27
28
HRACICUM MARE
AEGAEUM MARE
CRETICUM MARE
CARPATHIUM MARE
Thasus
Samothrace
Lemnus
Imbrus
Tenedus
LESBUS
Scyrus
Chius
Andrus
Icaria
Samus
Cos
Rhodus
Carpathus
Casus
Cythera
Creta
Paeonia
Thracia
Macedonia
Mysia
Lydia
Caria
Phrygia
Troas
Aeolis
Ionia
Doris
Dodecanesus
Propontis
Hellespontus
Byzantium
Chalcedon
Arctonnesus
Procormesus
Cyzicus
Abydus
Ilium (Troia)
Alexandria Troas
Assus
Adramyttium
Pergamum
Elaea
Cyme
Smyrna
Magnesia
Sardes
Philadelphia
Ephesus
Miletus
Halicarnassus
Cnidus
Rhodus
Lindus
Ialysus
Camirus
Lycia
Olympene
Abbaitis
Teuthrania
Maeonia
Olympus M.
Ida M.
Messogis M.
Taurus
Sipylus M.
Tmolus M.
Mycale M.
Latmus M.
Grion M.
Phrygius M.
Arabyrius M.
Ismarus M.
Saoce M.
Ordymnus M.
Olympus M.
Temnus M.
Cadmus M.
Mimas M.
Cadmylus M.
Corycus M.
Drius M.
Cabalia
Lycaonia
Pisidia
Pamphylia
Cilicia
Mysia
Aeolis
Ionia
Doris
Caria
Lydia
Phrygia
Troas
Hellespontus
Propontis
Thracia
Macedonia
Paeonia
Creta
Cythera
Rhodus
Cos
Samos
Chios
Lesbus
Imbrus
Thasus
Lemnus
Andrus
Icaria
Scyrus
Naxus
Paros
Siphnus
Ios
Amorgus
Astypalaea
Thera
Telus
Nisyrus
Syme
Chalce
Casus
Carpathus
Sarus
Potidaeum
Arcesia
Astypalaea Pr.
Ixia
Lindus
Rhodus
Rhodia
Artemisium Pr.
Cherson.
Chersonesus Cnidia
Sin. Doridis
Sin. Ceramicus
Halicarnassus
Myndus
Caryanda
Ceramus
Idyma
Imbrus M.
Termera
Calymna
Lebinthus
Donussa
Oliaros
Parus
Naxus
Delos
Rhenea
Syrus
Tenus
Cyaros
Ceos
Eriston
Dracanum
Oenoe
Corassiae
Miletus
Tragia
Branchidae
Acrite
Lepsia
Patmus
Sin. Iasicus
Bargylia
Mylasa
Lagina
Idrias
Cys
Tabae
Alabanda
Mastaura
Nysa
Tralles
Antiochia
Salbacus M.
Ninoe (Aphrodisias)
Harpasa
Rompsus
Maeander
Myus
Priene
Heraclea Latmi
Lade
Ephesus
Sin. Cayster
Notium
Colophon
Lebedus
Teos
Macria Pr.
Corycium Pr.
Phanae Pr.
Caucasa
Chalcis
Pegus M.
Cazomenae
Erythrae
Bolissus
Oenussae
Psyra
Pelinnaeus M.
Cardamyle
Melaena Pr.
Sin. Hermaeus
Immusa
Leucae
Smyrna vel.
Nymphaeum
Magnesia
Sipylus M.
Dracon M.
Mastusia M.
Metropolis
Hypaepa
Coryster
Tyrrha
Callatebus
Coloe
Tripolis
Sin. Elaeates
Elaea
Grynium
Pitane
Gordus
Thyatira
Saittae
Silandus
Tabula
Maconia
Hermus
Cogamus
Castolus
Caicus
Abretene
Blaudus
Apia c.
Ergasteria
Argyria
Cebrene
Scepsis
Corylus M.
Antandrus
Carganeia
Neandria
Larissa
Colonae
Hamaxitus
Lectum Pr.
Sin. Adramyttenus
Halonnesus
Methymna
Arisba
Sigrium Pr.
Eresus
Mytilene
Atarneus
Pergamum
Cerme
Attalea
Cerasae
Corphantis
Macestus
Angyra
Synaus
Abbaitis
Olympene
Mysia
Lydia
Phrygia
Troas
Aeolis
Ionia
Doris
Caria
Lycia
Pamphylia
Cilicia
Pisidia
Lycaonia
Cabalia
Pontus Polemoniacus
Galatia
Bithynia
Paphlagonia
Pontus Euxinus
Sea of Marmara
Aegean Sea
Mediterranean Sea
Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

Erklärung:
1 Parthenon
2 Erechtheion
3 Propyläen
4 Quelle Klepsydra
5 Dkm. d. Thrasyllos
6 Asklepieion
Gr. Gräber
Zisternen
Antike Wasserleitungen
Die in Klammern eingetragenen Namen beziehen sich auf das jetzige Athen
Akropolis
Areiospagos
Agora
Theseion
Stoa des Hadrian
Stoa d. Attalos
Giganten Stoa
Rom. Prunk Markt
Horologion
Agoranomion?
Diogeneion
Nymphenhügel
Pnyx
Dionysion
Odeion des Herodes
Theater d. Dionysos
Olympieion
Zeustempel
Stadion
Ardettos
Lykabettos
Schistos
Universität
Parlament
Verfassungs-Pl.
Schloß
Schloßgarten
Rom. Thermen
Rom. Villa
Rom. Stoa
Mosaik
Zappeion
Acharnisches Tor
Thriasisches Tor
Dipylon
Diochares Tor?
Peiraeisches Tor
Hieratyle
Mattisches Tor
Diomeisches Tor?
Ionisches Tor?
Gefängnis des Sokrates
Sesselplatz
Antike Steine
Dkm. d. Philopappos
Neleus u. Basile?
Tempel
Pythion
Tyche
Gymnasion
Hadrianische Wasserleitung
Peisistratische Wasserleitung
Eridanos-B.
Ilissos-B.
Stadtmauer
Valerianische Mauer
Phalerische Mauer
Nördliche lange Mauer
Südliche lange Mauer
Kerameikos
Koile
Keiriadai
Kolonos
Skambonidai
Athenai
Neai
Diomeia
Ankyle
Melite
Museion
Barathron
Kydathenaion
Kollytos
Nach Judeich
DAS ALTE ATHEN
Maßstab 1:15000
0 100 200 300 400 m

bereitschaft, die ihnen die Eroberung des ganzen Eurotasgebiets und die Unterdrückung der Besiegten, die zu Heloten und zu Periöken gemacht wurden, ermöglichte. Die Legende sieht in Lykurg den Schöpfer des spartan. Staatsbaus.

2) **Von der ersten gezählten Olympiade bis zum Beginn der Perserkriege** (776—500 v. Chr.). Die bezeichnenden Züge dieser Periode sind die Ausbreitung der Griechen nach O und W an der Küste des Mittelmeers durch Gründung zahlreicher Kolonien; der Sturz des Königtums in fast allen Staaten (um die Mitte des 8. Jahrh.), dem eine mehr als hundertjährige Adelsherrschaft folgte; das Auftauchen und der Sturz der Tyrannenherrschaft in vielen griech. Staaten; endlich das Emporsteigen von Sparta zur Führerschaft (Hegemonie) im Peloponnes. Ins 8. und 7. Jahrh. v. Chr. fällt die Gründung der zahlreichen Handelsniederlassungen der asiat. Jonier (namentlich der Milesier) in der Propontis und an den Gestaden des Schwarzen Meers (Abydos, Lampsakos, Kyzikos, Kardia, Apollonia, Odessos, Tomi, Istros, Tyras, Olbia, Sinope, Trapezunt, Phasis, Pantikapäum) und die mehrerer bedeutender Kolonien in denselben Gegenden von Megara aus (Kalchedon, Byzanz, Selymbria und Mesembria); ferner die Besiedlung der thrak. Halbinsel Chalkidike von den euböischen Städten Chalkis und Eretria aus; endlich die Anlage griech. Städte in Unteritalien und auf Sizilien (→Großgriechenland). An der Nordküste Afrikas wurde die um 631 gegr. Griechenstadt Kyrene Mittelpunkt eines blühenden Reiches. Auch Ägypten erschloß sich den Griechen, die sich in Naukratis niederlassen durften, nachdem ionische Söldner dem König Psammetich beim Kampf um den Thron beigestanden hatten.

Als die Kolonien ausgesandt wurden, war in den Mutterstädten bereits die Aristokratie an die Stelle des Königtums getreten, das sich nur in Sparta behauptete. In der übrigen griech. Welt ging die Regierung auf den grundbesitzenden Adel über. In Athen wurde der früher lebenslängliche König (Basileus) zum Jahresbeamten degradiert. Er trat als zweiter in das Kollegium der 9 Archonten ein. In Korinth blieb längere Zeit die Regierung in den Händen eines einzigen Adelsgeschlechts, der Bacchiaden. Der Gegensatz des Volkes (Demos) gegen den regierenden Adel wurde verschärft durch die wirtschaftl. Entwicklung, namentlich durch das Aufblühen von Handel und Gewerbe. Hierfür ist bezeichnend der Übergang von der Natural- zur Geldwirtschaft in den Handelsstädten und das Aufkommen der unfreien Sklavenarbeit in der Industrie. Es bildete sich ein wohlhabender Mittelstand von Kaufleuten und Gewerbetreibenden, die zusammen mit den unteren Schichten den Kampf gegen die Adelsregierung aufnahmen. Diese inneren polit. und sozialen Kämpfe erleichterten in vielen Städten die Aufrichtung einer →Tyrannis.

Bes. lehrreich ist der Gang der Dinge in Athen. Hier scheiterte um 632 der Putsch des Kylon, der mit Hilfe seines Schwiegervaters, des Tyrannen Theagenes von Megara, die Tyrannis aufrichten wollte, an der Einheitsfront von Adel und bäuerlichem Demos. Ein Zugeständnis des Adels an das Volk war die Aufzeichnung des geltenden Rechts durch Drakon um 624. Damit war der Willkür der adligen Rechtsprechung ein Riegel vorgeschoben. Indes wurde das Recht des Drakon bald als rückständig empfunden. Da sich im Zusammenhang mit dem Vordringen der Geldwirtschaft die Notlage der bäuerlichen Bevölkerung Attikas verschärfte und der aufsteigende Mittelstand Beteiligung an der Regierung forderte, so entbrannten neue Kämpfe des Demos um wirtschaftl. und polit. Ziele. Um den Streit zu schlichten, wurde Solon 594 als Vertrauensmann der Parteien zum Archon gewählt und mit besonderer Vollmacht ausgestattet. Er verbesserte durch eingreifende Maßnahmen die Lage der wirtschaftlich Schwachen und entsprach den polit. Forderungen des Demos durch Einführung einer timokratischen Verfassung. Doch bald kam es zu neuen Kämpfen zwischen den drei Parteien der Pediäer, Paralier und Diakrier. Für die Verflechtung von Politik und Wirtschaft ist die Tatsache bezeichnend, daß die Pediäer aus dem reaktionären Großgrundbesitz und die Paralier aus dem Handel und Gewerbe treibenden, polit. gemäßigten Mittelstand hervorgingen, während die Diakrier, das arme Volk aus dem Gebirge, radikal demokratisch dachten. Als Führer der Diakrier bemächtigte sich Pisistratus um 560 der Tyrannis, die er, mit längerer Unterbrechung, bis zu seinem Tode um 527 zum Besten Athens führte und seinen Söhnen Hipparch und Hippias vererbte. Nach der Ermordung des Hipparch (514) brach Hippias mit der volksfreundlichen Überlieferung seines Hauses. Als verhaßter Tyrann wurde er 510 mit spartan. Hilfe verjagt und flüchtete zum Perserkönig. In den neuen Parteikämpfen zwischen Adel und Volk nahm sich der Alkmäonide Kleisthenes trotz seiner adligen Abkunft der Sache des Volkes an; er legte durch eine neue Phylenordnung 509 die Grundlage der Demokratie, die sich gegen die reaktionären Bestrebungen seines von dem spartan. König Kleomenes unterstützten Gegners Isagoras zu behaupten vermochte.

Der junge Freistaat Athen hatte sich noch vor dem Ende des 6. Jahrh. in einem Kampf mit Sparta, Theben und Chalkis zu bewähren. Während das von Sparta geführte peloponnes. Heer sich noch vor der Entscheidung auflöste, wurden die Böotier und Chalkidier von den Athenern geschlagen. Chalkis verlor einen Teil seines Gebiets, der an athen. Bürger aufgeteilt wurde.

Lange vor Athen wurde der spartan. Militärstaat zur griech. Großmacht. In zwei langen Kriegen eroberten die Spartaner Messenien. Noch schwerer war Spartas Kampf mit Argos, das schließlich um die Mitte des 6. Jahrh. unterlag und die Kynuria und die Thyreatis sowie die Insel Kythera verlor. Ein Angriff Spartas auf Tegea führte um dieselbe Zeit zu einem Bundesvertrag, der die Tegeaten zur Heeresfolge verpflichtete. Damit war an die Stelle der Eroberungs- die Bündnispolitik getreten und der Grundstein zum Peloponnes. Bund gelegt, der unter Spartas Führung bald den ganzen Peloponnes mit Ausnahme von Argos umfaßte.

3) **Von den Perserkriegen bis zum Ende des Peloponnesischen Krieges** (500—404 v. Chr.). Bis zum Beginn dieser Periode, der klass. Zeit G.s, konnte das Nationalbewußtsein der Griechen nur bei den gemeinsamen heil. Spielen in Olympia, auf dem korinth. Isthmus, in Delphi und Nemea sowie in der Verehrung des delphischen Orakels äußerlich in Erscheinung treten. Gewiß waren sich die Griechen längst ihres Griechentums im Gegensatz zu den Barbaren bewußt geworden; auch besaßen sie in ihrer Dichtung, bes. in den Homerischen Gesängen, und in ihrer Religion ein einigendes Band. Aber als polit. Einheit lernten sie sich erst in der Gefahr fühlen,

die sie von Persien her bedrohte. Erst die →Perserkriege (500—479 oder 448) haben fast alle griech. Staaten mit Ausnahme von Argos, Theben und Thessalien zu einer nationalen Abwehrfront zusammengeführt, die die größten Erfolge erzielte.

Der siegreiche Ausgang der Freiheitskriege gegen Persien hat das Selbstgefühl der griech. Nation gestärkt und einen kulturellen Aufschwung sondergleichen eingeleitet. Politisch begründete er den unseligen Dualismus zwischen Sparta, das vor dem Kriege unstreitig die erste Macht gewesen war, und Athen, das in ihm seine Ebenbürtigkeit erwiesen hatte. Athen ging aus dem Kampf als anerkannte Seemacht hervor und stiftete als solche 478/77 mit den Joniern den sog. Delischen oder ersten Attischen Seebund, dessen Kriegsziel die dauernde Befreiung der kleinasiat. Griechen von den Persern war. Die Kriegspolitik Athens gegen Persien vertrat mit besonderem Eifer Kimon. 465 schlug er die Perser zu Wasser und zu Land an der Eurymedonmündung in Pamphylien. 449 bekämpfte er sie auf Zypern, wo er verstarb. Nach einem letzten Sieg der athen. Flotte bei Salamis auf Zypern beendete 448 der Kalliasfriede (fälschlich Kimonischer Friede genannt) den Kriegszustand mit Persien. Schon 461 war es zum Bruch zwischen Athen und Sparta gekommen. Die Spartaner hatten das von Athen gegen die aufständischen Heloten Messeniens erbetene Hilfskorps, das bei der Belagerung von Ithome mitwirken sollte, aus Mißtrauen zurückgeschickt. Diesen Schimpf beantworteten die Athener mit der Lösung des Bundesverhältnisses zu Sparta. Mit Spartas Feinden Argos und Thessalien schloß Athen ein Bündnis, dem auch Megara beitrat. 457 erlitten die Athener bei Tanagra in Böotien durch die Spartaner eine Niederlage, die sie aber schon 456 durch einen Sieg über die Böotier bei Onophyta wettmachten. Durch diesen Sieg gewann Athen die Vorherrschaft in Mittelgriechenland. In demselben Jahr (456) wurde die Handelsrivalin Ägina zur Unterwerfung gezwungen. 455 unternahm Tolmides einen Seezug um den Peloponnes, auf dem er die spartan. Werften in Gythium verbrannte, die Inseln Zakynthos und Kephallenia für den Athen. Bund gewann und für Athen im Korinth. Meerbusen Stützpunkte schuf. 454 erlitt Athen einen schweren Schlag durch Vernichtung des Heeres und der Flotte, die in Ägypten dem Empörer Inaros gegen Persien beistanden. 451 wurde durch Vermittlung des Kimon ein fünfjähriger Waffenstillstand zwischen Athen und Sparta abgeschlossen, der den Besitzstand Athens anerkannte; aber schon 448 wurde durch delphische Streitigkeiten, bei denen Sparta auf der Seite Delphis, Athen auf der Seite der Phoker stand, die Feindschaft indirekt wieder erneuert. Die Reibungen dauerten fort, der Abfall der mittelgriech. Stämme und die Niederlage bei Koronea 447 schwächten die Stellung Athens, und nur einigen glücklichen Unternehmungen des Perikles, der das abgefallene Euböa wiedereroberte, noch mehr aber seinem diplomat. Geschick war es zu danken, daß sich die Spartaner 445 zu einem 30jährigen Frieden bequemten, der aber schon 14 Jahre später durch den Ausbruch des Peloponnes. Krieges hinfällig wurde. Verfassungsgeschichtlich bedeutsam war in dieser Periode für Sparta die wachsende Macht der Ephoren den Königen gegenüber, für Athen die fortschreitende Demokratisierung, die 461 durch Ephialtes zur Beschränkung des politisch unbequemen Areopags auf die Blutgerichtsbarkeit führte.

Es war ein Glück für Athen, daß in der Friedenszeit vor dem Peloponnes. Krieg ein →Perikles an seiner Spitze stand. Die Tribute der Bundesgenossen, über die Athen nach Gutdünken verfügen konnte, nachdem die Bundeskasse (454) von Delos nach Athen übergeführt worden war, stellte er mit in den Dienst seiner großartigen Kulturpolitik, die den Höhepunkt der klass. Antike für immer mit seinem Namen verknüpft (Perikleisches Zeitalter). Den Seebund hat Perikles auf Kosten der Autonomie der Bundesgenossen in ein attisches Reich umgewandelt, das unter Athens Herrschaft die ganze ionische Welt einigte, aber schon im →Peloponnesischen Krieg auseinanderfiel. In diesem Bruderkrieg, dessen Höhepunkt der i. J. 415 auf Alkibiades' Veranlassung unternommene, 413 mit einer Katastrophe für Athen endende athen. Zug nach Sizilien darstellte, und der zur Vernichtung der Macht und Vorherrschaft Athens führte, entluden sich die polit. Gegensätze zwischen Oligarchie und Demokratie und die Stammesgegensätze zwischen Dorern und Joniern.

4) Vom Ende des Peloponnesischen Krieges bis zur Schlacht bei Chäronea (404—338 v. Chr.). Den Hauptinhalt dieses Zeitraums bildet die allmähliche Erschöpfung der polit. Kräfte G.s in den Kämpfen um die Vorherrschaft. Spartas Hegemonie machte sich rasch verhaßt. Die z. T. gewaltsame Einführung der Oligarchie in allen griech. Staaten durch Lysander zeitigte gefährliche Rückschläge. Zunächst stürzten in Athen demokrat. Emigranten unter Thrasybul 403 die Schreckensherrschaft der Dreißig und stellten im Einvernehmen mit der Lysander feindlichen spartan. Regierung die Demokratie wieder her. Nach Wiederaufnahme des Kampfes gegen Persien durch Sparta auf Bitten der bedrängten Griechenstädte Kleinasiens (seit 400) gelang es dem pers. Gold, den sog. Korinth. Krieg (395—386) zu entfesseln, den Theben, Athen, Korinth und Argos gegen Sparta führten. 395 besiegte Theben die Spartaner bei Haliartos, wo Lysander fiel. Der Sieg des aus Kleinasien zurückberufenen spartan. Königs Agesilaos bei Koronea (394) schuf kein Gegengewicht gegen den Zusammenbruch der spartan. Seemacht in der Schlacht bei Knidos, die der Athener Konon kurz zuvor für die pers. Flotte gewann. Konon kehrte 393 nach Athen zurück, wo er mit pers. Mitteln den Wiederaufbau der Mauern vollendete. Der Krieg, der sich nun im Gebiet von Korinth abspielte, zog sich mit wechselndem Erfolg hin, bis 387 der spartan. Unterhändler →Antalkidas den Perserkönig dazu vermochte, den griech. Staaten den schmachvollen Antalkidischen Frieden zu diktieren. Die Art, wie Sparta seine mit Persiens Hilfe wiederhergestellte Macht mißbrauchte, namentlich die Zerstörung Mantineas (385), der Zug nach Thrakien, um Olynths Macht zu brechen (382), die Besetzung der Burg von Theben, der Kadmea, durch den Spartaner Phöbidas (382) und die 379 durchgeführte Unterwerfung des demokrat. Phlius, machte viel böses Blut.

Die Vertreibung der Spartaner aus der Kadmea durch Pelopidas u. a. thebanische Patrioten sowie die Einführung der Demokratie in Theben gaben 379 das Zeichen zur Erhebung gegen Sparta. Athen verbündete sich mit Theben und stiftete 378/77 zum Schutz gegen spartan. Übergriffe den sog. zweiten Attischen Seebund, der die Freiheit der Bundesmitglieder nicht antastete. Der Sieg der Thebaner unter Epaminondas bei Leuktra über die Spar-

taner (371), die Befreiung Messeniens, die Aufrichtung des arkad. Bundesstaates mit dem neuen Mittelpunkt Megalopolis (369) und der Sieg bei Mantinea (362) waren die für Sparta verhängnisvollen Leistungen Thebens in der kurzen Zeit seiner Hegemonie. Der Schlacht bei Mantinea, in der Epaminondas fiel, folgte ein allgem. Friede, dem nur Sparta fernblieb, weil es die Unabhängigkeit Messeniens nicht anerkennen wollte. Athen erlitt bald darauf durch den sog. →Bundesgenossenkrieg (357—355 eine starke Einbuße. Der unselige Phokische oder dritte →Heilige Krieg (356—346) gab König Philipp II. von Makedonien Gelegenheit, nach G. überzugreifen. Dieser hatte bereits die griech. Küstenstädte Amphipolis, Pydna, Potidäa, die chalkidischen Orte und endlich 348 auch Olynth gewonnen. Nach der Bewältigung der Phoker durch Philipp (346) erhielt Makedonien deren beide Stimmen im Amphiktyonenrat. Die Politik des Demosthenes, der bis zuletzt der makedon. Hegemonie über G. entgegenarbeitete, brach zusammen, als Philipp 338 bei Chäronea die mit Theben verbündeten Athener entscheidend schlug. Der Sieger stiftete den sog. Korinth. Bund, dem alle Griechenstaaten mit Ausnahme Spartas beitraten und an dessen Spitze er selbst stand. Von der Bundesversammlung ließ sich Philipp 337 mit dem panhellenischen Rachekrieg gegen Persien beauftragen.

5) Unter makedonischer Herrschaft (von der Schlacht bei Chäronea bis zur Unterjochung der Griechen durch die Römer, 338—146 v. Chr.). Das Schicksal G.s war jetzt an das des makedon. Reichs geknüpft. Nach Philipps Ermordung (336) ließ sich sein Sohn und Nachfolger Alexander d. Gr. das Mandat gegen Persien von dem durch sein energisches Auftreten eingeschüchterten Korinth. Bund erneuern. Als kurz darauf das Gerücht von Alexanders Tod bei einem Zug gegen die Triballer die Thebaner zum Abfall brachte, statuierte Alexander mit Thebens Zerstörung ein Exempel (335). Als Feldherr des Korinth. Bundes wollte sich Alexander im Perserkrieg betrachtet wissen, bis er 330 die griech. Truppenteile aus Ekbatana in die Heimat entließ, nachdem 331 sein Reichsverweser Antipater durch den Sieg bei Megalopolis den Aufstand der mit König Agis III. von Sparta verbündeten Peloponnesier niedergeworfen hatte. Alexanders Tod (323) ermutigte die Griechen unter Athens Vortritt zum →Lamischen Krieg, der mit dem Sieg der Makedonen bei Krannon (322) endete. Antipater schloß mit den Aufständischen einen Sonderfrieden. Athen mußte die Demokratie durch eine Oligarchie ersetzen und eine makedon. Besatzung in der Munychia dulden.

Die Diadochenkämpfe, die nach Alexanders Tod ausbrachen, zogen auch G. in Mitleidenschaft. Nach Antipaters Tod (319) stritten dessen Sohn Kassander und Polyperchon, den Antipater zum Reichsverweser bestimmt hatte, um die Herrschaft über G. Athen fügte sich 317 dem Kassander, der es durch Demetrios von Phaleron als Oligarchie verwalten ließ. Auch im übrigen G. setzte sich Kassander durch. Er baute 316/15 Theben wieder auf und gründete Kassandrea auf der Stätte von Potidäa. Der Friede, den die Diadochen 311 schlossen, verhieß den Griechen die Freiheit. Aber Kassander war nicht gewillt, auf G. zu verzichten, sondern hielt die meisten Städte besetzt. 308 fuhr Ptolemäus, der neue Herr Ägyptens, nach G., besetzte Korinth und Sikyon, schloß aber dann Frieden mit Kassander und kehrte nach Ägypten zurück. 307 vertrieb Demetrios Poliorketes den Demetrios von Phaleron aus Athen und ließ sich von den Athenern, die nur den Herrn gewechselt hatten, aber die Demokratie wiedereinführen durften, als Befreier feiern. 302 stiftete Demetrios Poliorketes auf kurze Zeit einen Hellenischen Bund. Das nach der Schlacht bei Ipsos (301) abgefallene Athen eroberte er 294 zurück. Nach Kassanders Tod 294 zum König von Makedonien ausgerufen, begnügte sich Demetrios nicht mit der Herrschaft über Makedonien und einen großen Teil G.s, sondern bereitete die Rückeroberung des Reichs seines Vaters Antigonos im Osten vor. Als aber Lysimachos und Pyrrhos von Epirus in Makedonien einfielen, floh Demetrios (288). Nun ging Athen zu Ptolemäus über. Während in Makedonien in rascher Folge die Könige sich ablösten, konnte des Demetrios Sohn, Antigonos Gonatas, G. teilweise behaupten. Der Kelteneinfall unter Brennus 279 vereinigte die Stämme Mittelgriechenlands zu tapferem Widerstand. 272 erwehrte sich Sparta eines Angriffs des Pyrrhos von Epirus. Der Tod des Pyrrhos (272) befreite den Antigonos Gonatas, der seit 277 König von Makedonien war, von einem gefährlichen Rivalen.

Im sog. Chremonideischen Krieg, der um 266 ausbrach, eroberte Antigonos Athen, das wieder eine makedon. Besatzung aufnehmen mußte (263). Einigen Halt fanden die Reste griech. Freiheit an dem Achäischen und Atolischen Bund.

Der Achäische Bund, 280 v. Chr. durch die Städte Dyme, Paträ, Tritäa und Pharä erneuert, umfaßte bald alle Städte Achaias und wurde durch Aratos von Sikyon über die örtlichen Grenzen hinausgeführt. Nachdem Sikyon (251), Korinth (243), Megara, Epidauros und Trözen beigetreten waren, erreichte der Bund 229 mit der Aufnahme von Argos, Phlius und Hermione seine größte Ausdehnung. Dagegen blieb Athen, obwohl es sich mit Arats Hilfe 228 der makedon. Besatzung entledigt hatte, neutral. Nur zu bald stieß der Bund, der die Befreiung des ganzen Peloponnes von Makedonien bezweckte, mit dem Atolischen Bund (→Ätolien) und mit Sparta zusammen. Nachdem in Sparta der innere Reformversuch des Königs Agis IV. (244—241) mißglückt war, warf sich dessen Nachfolger Kleomenes III. zunächst auf die äußere Politik und kämpfte erfolgreich gegen den Achäischen Bund, worauf er 227/26 den spartan. Staat von Grund aus umgestaltete. Dann beanspruchte Kleomenes die Hegemonie des Achäischen Bundes, und als ihm diese nicht gewährt wurde, brachte er die bedeutendsten Städte, so Argos und Korinth, zum Abfall. Inzwischen hatte Arat sich so weit verleugnet, die Hilfe des makedonischen Königs Antigonos Doson zu suchen. Bei Sellasia verlor Kleomenes 222 die letzte Schlacht der Spartaner gegen Antigonos. Schon vorher hatte Antigonos unter makedon. Hegemonie die Achäer mit den meisten griech. Staaten zu einem neuen Hellenenbund nach Art des Korinth. Bundes vereinigt. Die Beitrittsverweigerung des Atolischen Bundes beantwortete der Hellenenbund unter dem Vorsitz des Nachfolgers des Antigonos, des jungen Königs Philipp V., mit dem sog. Bundesgenossenkrieg (220—217). Erst der Hinweis auf die von Westen drohende Gefahr machte dem Bruderkampf der Griechen ein Ende.

Rom hatte bereits die illyr. Piraten gezüchtigt, deren Königin Teuta zum Frieden gezwungen (228) und seinen Einfluß über Illyrien und Korkyra ausgedehnt. Korinth hatte die Römer für die Unterdrückung der Seeräuberei sogar mit der Zulassung

zu den Isthmischen Spielen belohnt, sie also gewissermaßen als Hellenen anerkannt. Nach der Schlacht bei Cannä schloß Hannibal mit Philipp V. von Makedonien ein Bündnis gegen Rom. Die Römer dagegen verbündeten sich 212 mit dem Atolischen Bund gegen Philipp. Sie besetzten Zakynthos und einige akarnanische Städte, worauf auch die Spartaner, die Messenier und Eleer dem röm. Bündnis beitraten. Solange die Römer durch Hannibal gebunden waren, schwankte der Sieg zwischen der röm. und der makedon. Partei; die Achäer gewannen unter Philopömen durch einen Sieg über die Spartaner bei Mantinea (207 v. Chr.) das Übergewicht im Peloponnes. Gleichwohl mußten sie dem zwischen Philipp V. und Rom 205 zu Phönike in Epirus abgeschlossenen Frieden beitreten. Der Endsieg über Karthago bei Zama (202 v. Chr.) gab Rom freie Hand gegen Philipp, dessen Kämpfe in Kleinasien und gegen Athen einen röm. Angriff auf Makedonien veranlaßten (199). Als 198 der Konsul Titus Quinctius Flamininus in G. erschien, traten die Epiroten, dann auch die Achäer zu Rom über, und die Schlacht bei Kynoskephalä (197) beendete die Herrschaft Makedoniens über G. Im Frieden (196) wurden die griech. Staaten für frei erklärt und diese Freiheit bei der Feier der Isthmischen Spiele feierlich verkündet. Rom konnte seitdem seine tatsächliche Herrschaft in G. um so leichter ausüben, je zerrissener das unglückliche Land war. So hatte der Krieg der Atoler und des Königs Antiochos III. von Syrien gegen Rom und die Achäer 189 die Anerkennung der röm. Oberhoheit durch die Atoler zur Folge. Nach dem Krieg zwischen Rom und dem letzten Makedonenkönig, Perseus, mußte der Achäische Bund tausend Achäer, darunter den Polybios, zur Verantwortung wegen angeblich makedon. Gesinnung nach Rom schicken (167); erst nach 17 Jahren durften die Verbannten zurückkehren. Ein neuer Streit zwischen Sparta und dem Achäischen Bund, den der röm. Senat zum Nachteil des letzteren schlichtete, führte 147 zum Bruch mit Rom. Die Achäer wurden bei Skarphea von Metellus und bei Leukopetra von Mummius geschlagen. Die Zerstörung Korinths durch Mummius 146 besiegelte den Untergang der Freiheit G.s.

c) Zweite Hauptepoche. Vom Beginn der römischen Herrschaft bis zum Untergang des Byzantinischen Reichs. Im Jahre 146 v. Chr. wurde G. mit Makedonien zu einer Provinz vereinigt. Erst Augustus unterstellte 27 v. Chr. G. als Prov. Achaia einem eigenen Statthalter. G. wurde von den philhellenischen Römern besser behandelt als andere Provinzen. Die Demokratie wurde zwar abgeschafft, aber die Städte behielten, auch wenn sie tributpflichtig wurden, ihre Selbstverwaltung. Athen, seit 200 v. Chr. mit Rom verbündet, blieb abgabenfrei, ebenso Sparta und einige andere Städte. Dem Handel des Freihafens auf der Insel Delos, die seit 166 v. Chr. zu Athen gehörte, kam der Untergang von Korinth sehr zustatten. Verhängnisvoll wurde für Athen die Teilnahme am Krieg des pontischen Königs Mithridates gegen Rom (seit 88 v. Chr.). Während sich die übrigen Griechen, die sich auf Mithridates' Seite gestellt hatten, reumütig Sulla unterwarfen (87), verharrte Athen unter der Diktatur des Philosophen Aristion im Widerstand. Von Sulla erstürmt, wurde es am 1. März 86 der Schauplatz eines Blutbades, erhielt jedoch nachher nicht nur seine Freiheit, sondern auch die in diesem Krieg verheerte Insel Delos zurück. Die Hafenanlagen des Piräus ließ Sulla zerstören. Durch seine Siege über die pontischen Truppen bei Chäronea und bei Orchomenos gewann Sulla 86 ganz G. zurück. Theben verlor zur Strafe für den Abfall von Rom die Hälfte seines Gebiets; auf diese Weise entschädigte Sulla die Heiligtümer von Delphi, Olympia und Epidauros für seine Zwangsanleihen bei ihnen. Elatea in Phokis wurde für seine Treue mit Abgabenfreiheit belohnt. Kurz nach dem ersten Mithridatischen Krieg hatte G. viel unter der Seeräuberplage zu leiden, die erst Pompejus 67 v. Chr. beseitigte, der unterworfene Piraten auch in dem verödeten G., in Dyme, seßhaft machte. Als hohe Schule, bes. der Philosophie, erfreute sich Athen wachsender Beliebtheit bei der vornehmen röm. Jugend, und seine große Vergangenheit sicherte ihm die Gunst Cäsars, obwohl es im Bürgerkrieg mit dem übrigen G. auf der Seite seines Gegners Pompejus gestanden hatte. Thessalien, in dessen Gebiet Cäsar seinen Sieg bei Pharsalos (48 v. Chr.) über Pompejus errungen hatte, erhielt die Freiheit bestätigt. Auf Anordnung Cäsars wurde Korinth als röm. Bürgerkolonie unter dem Namen Laus Iulia Corinthus wiederhergestellt (44 v. Chr.).

In die Wirren nach Cäsars Ermordung sah sich auch G. verwickelt. Brutus wurde in Athen als Befreier gefeiert, und als er und Cassius bei Philippi 42 v. Chr. gegen Antonius und Oktavian kämpften, standen Griechen auf beiden Seiten. Antonius überließ den Athenern Eretria sowie die Inseln Aigina, Keos, Ikos, Peparethos und Skiathos. Aigina und Eretria entzog ihnen Augustus wieder (21 v. Chr.). Dagegen erhielt Sparta von Augustus die Insel Kythera. Paträ wurde wegen seiner für den Handel günstigen Lage von Augustus erweitert und zur röm. Bürgerkolonie gemacht. Zum Gedächtnis des Sieges bei Aktium gründete Augustus am südlichsten Punkt von Epirus die Freistadt Nikopolis und stiftete für diese das Vierjahresfest der Aktischen Spiele. Die Bürgerkriege hatten G., dessen Verödung und Entvölkerung schon im 2. Jahrh. v. Chr. begonnen hatte, furchtbar mitgenommen. Auch die Kaiserzeit vermochte das Sinken der Bevölkerung nicht aufzuhalten. Daß Nero ganz G. 67 n. Chr. bei der Feier der Isthmischen Spiele mit der Freiheit beschenkte, war ein Possenspiel, das schon Vespasian rückgängig machen mußte. Als echter Philhellene erwies sich dagegen Hadrian, der in Athen eine völlige Neustadt am Ilissos anlegte. Auch der reiche Herodes Atticus aus Marathon hat im 2. Jahrh. n. Chr. Athen und andere Orte mit Bauten geschmückt. Mark Aurel errichtete in Athen Lehrstühle für die vier philos. Schulen und für Beredsamkeit und hob damit die Besucherzahl des altehrwürdigen Musensitzes. Aber schon unter diesem Kaiser fielen die barbarischen Kostoboken von Norden her in G. ein. Im 3. Jahrh. kamen neue Stürme über G. Die Goten und ihre Nachbarn erreichten um 257 die Grenzen G.s und hätten beinahe Thessalonike erobert. Unter Gallienus unternahmen 267 die got. Heruler einen Seezug, eroberten Athen, Korinth, Sparta und Argos und verwüsteten ganz Achaia. 2000 Athener unter der Führung des Geschichtschreibers Dexippos vertrieben die Eindringlinge schließlich mit röm. Hilfe.

Das Christentum erzielte in G., wo der Apostel Paulus schon Mitte des 1. Jahrh. n. Chr. seine Missionstätigkeit entfaltet hatte, nur langsame Fortschritte. Erst seit Mitte des 2. Jahrh. finden sich

größere Christengemeinden zu Thessalonike, Larissa, Athen, Korinth, Sparta, auf Kreta und Zypern. Mehrere achäische Bischöfe waren auf dem Konzil zu Nikäa (325), dessen Glaubensformel alle Christen G.s annahmen. Gerade in G. hat sich das Heidentum lange zu behaupten vermocht. Kaiser Julian (361—363) fand hier einen günstigen Boden für seine christenfeindliche Reaktionspolitik. Seit der Teilung des Röm. Reichs (395) gehörte G. zum Ström. (Byzantinischen) Reich. In Athen wurde die heidnische Philosophie des Neuplatonismus noch im 6. Jahrh. gelehrt, und erst die Schließung der Universität durch Kaiser Justinian 529 beraubte die heidn. Intelligenz ihrer letzten Zufluchtsstätte und vollendete den Sieg des Christentums über die antike Kultur G.s.

Carl Otfried Müller: Geschichte hellen. Stämme und Städte (3 Bde., 2. Aufl., von Schneidewin, 1844); Thirlwall: History of Greece (8 Bde., 1835—38); Grote: History of Greece (12 Bde., 1846—56; letzte Aufl., 10 Bde., 1888; deutsch, 2. Aufl., 6 Bde., 1880—82); Droysen: Geschichte des Hellenismus (2. Aufl., 3 Bde., 1877—78); Herzberg: Geschichte von Hellas und Rom (2 Bde., 2. Aufl. 1883—84), Geschichte G.s unter der Herrschaft der Römer (3 Bde., 1866—75); Duncker: Geschichte des Altertums, Bd. 5—9 (teilweise 5. Aufl. 1881—86); Holm: Griech. Geschichte von ihrem Ursprunge bis zum Untergange der Selbständigkeit des griech. Volks (4 Bde., 1886—94); Curtius: Griech. Geschichte (6. Aufl., 3 Bde., 1887—89); Busolt: Griech. Geschichte bis zur Schlacht von Chäronea (Bd. 1 und 2, 2. Aufl. 1893—95; Bd. 3, 2 Tle., 1897—1904; nicht vollendet); Eduard Meyer: Geschichte des Altertums, Bd. 2—5 (Bd. 2, 2. Aufl. 1928 ff.; Bd. 3 und 4, 2. Aufl. 1912; Bd. 5, 3. Aufl. 1913, Neudruck 1921); Niese: Geschichte der griech. und makedon. Staaten seit der Schlacht von Chäronea (3 Tle., 1893—1903); Burckhardt: Griech. Kulturgeschichte (4 Bde., 5. Aufl. 1898—1902, Auswahl von Rud. Marx, 3 Bde., 1929); Beloch: Griech. Geschichte (4 Bde., 8 Tle., 2. Aufl. 1912—27); Pöhlmann: Grundriß der griech. Geschichte (5. Aufl. 1914); Kaerst: Gesch. des Hellenismus (Bd. 1, 3. Aufl. 1927; Bd. 2, 2. Aufl. 1926); Wilcken: Griech. Geschichte (2. Aufl. 1926).

II. Mittelalter und Neuzeit. 1) Unter der Herrschaft der Byzantiner, später der Lateiner. Im Byzantinischen Reich war G. nur eine Provinz von geringer Bedeutung, die den Verwüstungen der Völkerwanderung preisgegeben war und vom 6.—9. Jahrh. oft von Haufen wandernder Slawen heimgesucht wurde, was eine starke Durchsetzung bes. der peloponnes. Landbevölkerung mit slaw. Siedlern bewirkte. Das flache Land verödete; die Städte behaupteten sich zwar, verloren aber mehr und mehr ihre kulturelle und wirtschaftl. Bedeutung. In der von Kaiser Heraklius eingeleiteten Verfassungsreform (Themenverfassung) bildete G. die Themen Hellas (Helladikon), Nikopolis und Agäum Pelagos. Seit der Mitte des 9. Jahrh. begannen die Araber, die 826 Kreta besetzt hatten, G. zu brandschatzen (904 Raubzug nach Thessalonike), bis Kaiser Nikephoros Phokas durch Wiedereinnahme Kretas 961 die Hauptgefahr beseitigte. Ende des 10. Jahrh. erhob sich im N ein neuer Feind: die mächtig erstarkten Bulgaren richteten ihre Plünderungszüge nach G., bis Kaiser Basilius II. Bulgaroktonos die aus Böotien heimziehenden Scharen am Sperchius 996 besiegte. 1081 erschien der Normannenfürst Robert Guiscard an der Küste von Epirus, eroberte 1082 Dyrrhachion und drang bis ins Innere Thessaliens vor. Kaiser Alexios I. Komnenos zwang die Normannen 1083 zum Rückzug, ohne zu erreichen, daß sie ihre Absichten auf Nordwestgriechenland aufgaben. Bes. verhängnisvoll war der Raubzug König Rogers II. von Sizilien (1147), wobei die Inseln gebrandschatzt, Theben und Korinth eingenommen und ein großer Teil der Bevölkerung wegen des Seidenbaues nach Sizilien weggeführt wurde.

Nach der Eroberung Konstantinopels durch die Lateiner (1204) wurde G. in eine Anzahl kleiner lat. Herrschaften zerschlagen. Die bedeutendste war das Kgr. Thessalonike unter Bonifaz von Montferrat. Mit seiner Zustimmung gründete sich Wilhelm von Champlitte, unterstützt von seinem Freund Gottfried von Villehardouin und einigen franz. Baronen, durch kühnen Handstreich eine Herrschaft im W des Peloponnes (Morea). Als Wilhelm 1209 nach Frankreich abberufen wurde, übertrug er die Herrschaft Gottfried, der 1210 von den Baronen zum Herrn von Morea ausgerufen wurde. Unter seinen Nachfolgern, Gottfried II. (1218—45) und Wilhelm II. Villehardouin (1245—78), gelangte das Land wirtschaftlich und kulturell zu hoher Blüte; Hauptstadt des Hzgt. **Achäa**, wie es nun hieß, wurde Mistra (in der Nähe des alten Sparta). Den Byzantinern gelang es erst durch die Waffenerfolge des Kaisers Michael Paläologus (1259 Sieg bei Pelagonia), auf der Halbinsel wieder Fuß zu fassen.

Der frühe Tod König Bonifaz' von Thessalonike hatte dem griech. Thronräuber Theodoros I. Angelos von Epirus Gelegenheit gegeben, sich 1223 des thessalischen Königreiches zu bemächtigen. Von seinen schwachen Nachfolgern konnte sich aber nur Michael II. Angelos und sein Haus in Epirus behaupten.

Nach 1204 waren auch andere Teile G.s unter die Herrschaft lat. Herren gekommen. Kreta richteten sich die Venezianer als Kolonie ein, im Ägäischen Meere gründeten sich Enrico →Dandolo (2) und die Familie Ghisi, auf Kephallonia und Zante die Orsini selbständige Herrschaften. Der mächtigste dieser Teilfürsten war Marco Sanudo, der von Naxos aus über den Archipelagos gebot. Erst 1247 konnte der nizänische Kaiser Johannes Dukas Vatatzes einen Teil der Inseln zurückgewinnen.

2) Wiederherstellung der griechischen Herrschaft in Konstantinopel. Mit der Wiedereinnahme Konstantinopels durch den ersten Paläologen und der Vertreibung des lat. Kaisers Balduin II. kamen Thrazien, Mazedonien, ein großer Teil Thessaliens, der Inseln und des Peloponnes wieder unter griech. Herrschaft. Das Land erlebte aber unter der Regierung der folgenden schwachen Kaiser keinen Aufschwung mehr. Während der dynastischen Streitigkeiten um die Mitte des 14. Jahrh. drang der serb. König Stefan Dušan in Epirus, Thessalien und Mazedonien ein. Nach seinem Tod (1355) zerfiel sein Reich, Nordwestgriechenland aber stand in raschem Wechsel unter der Herrschaft sich befehdender griech., ital., serb. und alban. Dynasten, bis 1393 Epirus, 1430 Thessalien eine Beute der Türken wurde.

Das Hzgt. Athen war nach Aussterben der de la Roche an Walter V. von Brienne gekommen, der es durch die Schlacht am Kephissos (1311) an die Katalanische Kompanie verlor. Sie herrschte unter der Oberhoheit der Könige von Aragon, bis 1387 Rainerio Acciajuoli aus Florenz das Land erwarb, dessen Nachkommen bis zur Eroberung durch die Türken (1460) herrschten.

Wechselvoller gestaltete sich das Schicksal des Fürstentums Achäa, das an das Haus Anjou-Tarent gefallen war. Im Streit um den Besitz zwischen Jakob von Baux und der Königin Johanna I. von Neapel ließ Jakob durch die Navarresische Kompanie 1381 das Land erobern. Ihre Führer übernahmen als Vikare die Verwaltung, bis einer von ihnen, Peter Bordo von Sankt Superan, 1396 von König Ladislaus von Neapel als Fürst von Achäa anerkannt wurde. Nach seinem Tod eignete sich der

Genueſe Centurione Zaccaria die Herrſchaft an, verlor ſie aber 1430 an die Griechen. Seit 1259, beſ. ſeit das Despotat Mistra zu einer ſelbſtändigen Sekundogenitur erhoben worden war (um die Mitte des 14. Jahrh.), drangen die Griechen beſtändig auf Morea vor. Das Land erfreute ſich unter der Herrſchaft Theodors I. (1383—1407) und II. (1407—43) und des Konſtantin Paläologus (1443—48) einer verhältnismäßig guten Regierung. Als aber unter dem zum Kaiſer von Konſtantinopel ernannten Konſtantin die Türken Konſtantinopel eingenommen hatten (1453), leiſteten ſeine ſchwächlichen Nachfolger Demetrios und Thomas, die ſich in den Beſitz des Peloponnes teilten, dem Sultan Tribut. Als ſie ihn 1457 aufkündigten, eroberte 1458 Mehemmed II. die Halbinſel. Außer den Seefeſtungen, die die Venezianer verteidigten, befand ſich jetzt der Peloponnes und mit ihm faſt ganz G. in der Hand des türk. Eroberers.

3) Unter türkiſcher Herrſchaft. Nach Überwindung der Albaner wandte ſich der Sultan gegen die Venezianer. 1470 wurde ihnen Euböa, 1499 (unter Bajeſid II.) Lepanto, Modon, Koron und Navarino weggenommen; nur Nauplia und Monembaſia verblieben ihnen (bis 1540). Eine lange Zeit troſtloſer Knechtſchaft, Entrechtung und Armut brach über G. herein. Das Land wurde in Anlehnung an die byzantiniſche Verwaltungsorganiſation in Sandſchaks eingeteilt und von den türk. Grundherren und Beamten rückſichtslos ausgebeutet. Im Türk.-Venezian. Krieg 1643—69 verlor Venedig Kreta und mußte 1718 im Frieden von Paſſarowitz auch das 1684—99 vorübergehend zurückeroberte Morea an die Pforte abtreten. Nunmehr wurde G. dem Großrichter von Rumelien unterſtellt und in Paſchaliks eingeteilt, 31 Inſeln des Ägäiſchen Meeres wurden dem Kapudan Paſcha und andern türk. Beamten überlaſſen.

Zwei Einrichtungen waren es, die das griech. Nationalgefühl während der Jahrhunderte der Knechtſchaft aufrechterhielten: die Kirche, auch heute noch Trägerin des griech. nationalen Gedankens, und die Gemeindeverfaſſung unter den Archonten oder Kodſcha Baſchi, die den Griechen von den zu verwaltungstechn. Neuerungen unfähigen Türken zugeſtanden worden war. Die Kirche behielt eine Art von Gerichtsbarkeit über die Chriſten; Patriarch und Synode in Konſtantinopel vertraten die Rechte der Griechen bei der Pforte. Ein nationales Element bildeten auch die →Fanarioten und ſeit Ende des 18. Jahrh. die →Armatolen im Bund mit den →Klephten, die von ſicheren Bergverſtecken aus einen dauernden Kleinkrieg gegen die türk. Machthaber führten. Von den auswärtigen Mächten nahm ſich das durch den gemeinſamen Glauben mit G. beſ. eng verbundene Rußland des bedrängten Volkes an. Entſcheidend griff aber erſt Katharina II. in die Geſchicke G.s ein. Im Ruſſ.-Türk. Krieg (1769—74) landete ein Teil der ruſſ. Seeexpedition unter Orlow im Peloponnes und rief die Bevölkerung zum Aufſtand auf (12. Febr. 1770). Als aber Orlow eine Niederlage erlitt, verließ er G. eilig, die Bevölkerung der Rache der Türken preisgebend. Obgleich G. im Frieden von Jaſſy (1792) wieder von Rußland im Stiche gelaſſen wurde, erhielt es doch die Erlaubnis, eigene Schiffahrt unter ruſſ. Flagge zu treiben. Das veranlaßte den Bau einer ſtarken Handelsmarine, ohne deren Hilfe der Erfolg des Befreiungskampfes nicht zu denken wäre.

4) Der Freiheitskampf. Der Gedanke der Befreiung fand immer weitere Verbreitung. Rhigas, der Dichter der Freiheitslieder, iſt der geiſtige Schöpfer der →Hetairia, des Geheimbundes zur Befreiung G.s. Ein Krieg, in den die Pforte 1820 mit ihrem mächtigen Vaſallen Ali Paſcha verwickelt wurde, gab den Anlaß zur erſten Erhebung. Alexander Ypſilanti rückte im Vertrauen auf ruſſ. Unterſtützung 7. März 1821 in Jaſſy ein und verkündete die Erhebung G.s. Aber die ruſſ. Hilfe blieb aus, und Ypſilanti mußte, bei Dragaſani geſchlagen, nach Öſterreich fliehen. Inzwiſchen hatte 6. April 1821 der Erzbiſchof Germanos von Patras in Morea das Banner des Aufruhrs entfaltet, auch auf den Inſeln war die Empörung ausgebrochen. Theodoros Kolokotronis und Petros Mauromichalis bildeten in Kalamata (Peloponnes) eine vorläufige Regierung, Jakob Tombaſis gewann mit einem Geſchwader aus Handelsſchiffen die Inſeln des Archipels. Athen wurde 7. Mai 1821 von den Griechen genommen und die türk. Beſatzung der Burg belagert. Am 13. Jan. 1822 erließ die Nationalverſammlung unter Maurokordatos das »Organ. Geſetz von Epidauros«. Aber die Vergeltung der Türken nach der Niederwerfung Ali Paſchas blieb nicht aus. Der Patriarch Gregorios wurde mit andern Geiſtlichen 22. April 1821 an der Tür der Hagia Sophia aufgeknüpft. Kara Ali nahm Chios ein und richtete ein fürchterliches Blutbad an (April 1822). Die türk. Truppen rückten von N in G. ein. Trotzdem erzielten die Griechen noch unerwartete Erfolge: die Türken wurden von Kolokotronis und Botſaris wiederholt geſchlagen; zur See errang Miaulis große Erfolge, und Kanaris vernichtete die türk. Flotte bei Chios. Dieſe Nachrichten erweckten in den von den Ideen der Franz. Revolution erregten Gemütern Deutſchlands, Englands und Frankreichs große Begeiſterung (Philhellenismus), wodurch G. viele Freiſcharen und viele Geldmittel aus dieſen Ländern zufloſſen. In G. ſelbſt begannen 1823 die verſchiedenen polit. Parteien ſich zu befehden, während Ibrahim Paſcha von Ägypten eine gewaltige Hilfsexpedition für die Türkei ausrüſtete. Im Juni 1824 ſegelte ſeine Flotte von Alexandria ab und traf Febr. 1825 in Morea ein. Gegen Ende 1825 hatte Ibrahim faſt den ganzen Peloponnes in Beſitz. Gleichzeitig rückte Reſchid Paſcha von N in G. ein. Mit vereinten Kräften eroberten ſie 22. April 1826 Meſſolongion, Reſchid Paſcha erſtürmte 15. Aug. Athen und belagerte die Burg. Unter dem Eindruck dieſer Schickſalsſchläge einigten ſich die griech. Parteien ſo weit, daß 11. April 1827 Graf Joh. Kapodiſtrias auf ſieben Jahre zum Regenten des neuen griech. Freiſtaats gewählt werden konnte. Aber immer noch verhinderte die Eiferſucht unter den Führern milit. Erfolge, ſo daß die Akropolis 5. Juni 1827 von den Türken eingenommen werden konnte. Die auswärtigen Mächte begegneten unter Metternichs Einfluß der griech. Freiheitsbewegung mit Mißtrauen. Erſt 26. Juli 1827 (Londoner Vertrag) entſchloſſen ſich Rußland, England und Frankreich, zwiſchen G. und der Pforte zu vermitteln und durch eine gemeinſame Flottenaktion im Ägäiſchen Meer weitere Unterſtützung der Türken von Ägypten her zu verhindern. In der Schlacht bei Navarino 20. Okt. 1827 wurde die türk.-ägypt. Flotte völlig vernichtet. Meſſolongion konnte während des folgenden ruſſ.-türk. Krieges im Mai 1829 von dem zum Oberbefehlshaber der griech. Landtruppen be-

stellten engl. General Church zurückerobert werden. Nach den beiden Londoner Protokollen (März 1829 und Jan. 1830) wurde G. zum souveränen Königreich erklärt. Die Krone wurde zuerst dem Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg-Gotha angeboten, von ihm aber abgelehnt. Kapodistrias, der während dieser Verhandlungen als Regent mit diktatorischer Strenge Ordnung im Innern zu schaffen suchte, fiel als Opfer einer Privatrache (9. Okt. 1831); die folgende Regierung seines Bruders Augustin wurde 9. April 1832 durch eine siebengliedrige Regierungskommission abgelöst.

5) Das Königreich. Prinz Otto von Bayern, der noch unmündige Sohn König Ludwigs I., erlangte 8. Aug. 1832 die Zustimmung der griech. Nationalversammlung und der drei Schutzmächte (Rußland, England und Frankreich) als König von G. (1832—62); er hielt 30. Jan. 1833 seinen Einzug in Nauplia, begleitet von dem Grafen von Armansperg, Gen. von Heidegg, Staatsrat von Maurer und Legationsrat Abel, die die Regentschaft bilden sollten. Sie fanden aber trotz ihres wohltätigen Wirkens keine Anerkennung bei den für die Einrichtungen des übrigen Europas noch nicht reifen Griechen. 1834 mußten Maurer und Abel durch Kobell und Greiner ersetzt werden. Am 1. Jan. 1835 wurde die Residenz von Nauplia nach Athen verlegt und König Otto 11. Juli 1835 für volljährig erklärt. Graf Armansperg, zum Kanzler ernannt, zeigte sich dem engl. Einfluß, der in der ganzen folgenden Geschichte G.s maßgebend blieb, sehr geneigt und verwendete in milit. und zivilen Diensten mit Vorliebe Deutsche. Das erregte die Unzufriedenheit der nationalen Partei, so daß Armansperg, während König Otto außer Landes war, durch Rudhardt ersetzt werden mußte, dem schon 20. Dezember 1837 ein sog. nationales Ministerium unter dem Vorsitz des Königs selbst folgte. Der König selbst bemühte sich um die wirtschaftliche und kulturelle Hebung seines Volkes, stiftete 1837 die Universität Athen, gründete 1841 die Nationalbank und gab dem Land 2. März 1844 eine Verfassung. Dem nationalen Verlangen nach territorialer Ausdehnung kam Otto nach, indem er zu Beginn des Krimkrieges, auf russ. Hilfe vertrauend, die Beziehungen zur Türkei abbrach. Aber die Besetzung des Piräus durch die mit der Pforte verbündeten Westmächte (April 1854 bis 27. Febr. 1857) zwang G. eine widerwillig befolgte Neutralität auf. Die wachsenden inneren Schwierigkeiten erregten mehr und mehr die Unzufriedenheit vor allem der militärischen Kreise. Ein Aufstand in Nauplia (13. Febr. 1862) konnte noch unterdrückt werden; als aber Otto 13. Okt. 1862 Athen verließ, um eine Rundreise durch den Peloponnes zu unternehmen, gelang es den Revolutionären, die Absetzung des Königs zu verkünden und eine konstituierende Nationalversammlung einzuberufen. Als neuer König wurde Prinz Alfred von Großbritannien gewählt, an dessen Stelle, da kein Prinz der drei Schutzmächte die griech. Krone annehmen durfte, Prinz Wilhelm von Dänemark 31. Okt. 1863 als → Georg I. den griech. Thron bestieg. Er konnte durch den Verzicht Englands auf sein Protektorat den unter Otto gescheiterten nationalen Wunsch der Wiedervereinigung der Jonischen Inseln erfüllen. Im Innern verursachte die steigende Finanznot dauernd Ministerkrisen. In den orient. Verwicklungen 1876 hielt die Regierung trotz der Parteinahme des Volkes für die Erhebung der Serben die angekündigte Neutralität mühsam aufrecht. Während des Russ.-Türk. Krieges 1878 verhinderte England anfangs die von der öffentl. Meinung geforderte Besetzung Thessaliens. Der Berliner Kongreß überließ die vertragliche Auseinandersetzung über die dadurch brennend gewordene Thessalische Frage der Türkei und G. Indessen führten die Verhandlungen beider Mächte zu keiner Einigung, sondern ließen neue kriegerische Verwicklungen befürchten. Der Vorschlag der Konferenz von Konstantinopel (1881), Abtretung Thessaliens bis zum Salambria, von Epirus bis zum Arta, wurde von der öffentl. Meinung G.s abgelehnt, von der Regierung jedoch angenommen. Nach der Vereinigung Ostrumeliens mit Bulgarien (18. Sept. 1885) entsandte das Ministerium Delijannis Truppen nach der türk. Grenze und verstärkte die Kriegsflotte. Noch einmal gelang es den Mächten, den Krieg zu verhindern, indem sie die Blockade über die griech. Küsten verhängten (April 1886). Das Ministerium Trikupis übernahm im Mai 1886 die schwierige Aufgabe, die milit. Maßnahmen rückgängig zu machen und sich mit der Pforte auf diplomatischem Wege zu einigen. Bei einem neuen Aufstand in Kreta beobachtete Trikupis Zurückhaltung und trat auf dem Verhandlungswege für die bedrückten Stammesbrüder bei der Pforte ein. 1890 kehrte Delijannis als Ministerpräsident wieder. Alle Verfügungen seines Vorgängers Trikupis wurden rückgängig gemacht. Die Finanzen verschlechterten sich derart, daß die folgenden Kabinette nicht mehr imstande waren, den Staatsbankrott aufzuhalten. Am 17. Dez. 1893 wurden die Gläubiger des Staates mit einer jährl. Zahlung von 30% der Zinsen abgefunden.

Mit dem Ausscheiden Trikupis' aus der Politik (1895) gewann die panhellenische Idee immer mehr Verbreitung, genährt durch den Geheimbund der Ethnike Hetairia. Die nationale Ungeduld trieb zum Kriege. Am 21. Febr. 1897 besetzte der Oberst Vassos auf Befehl König Georgs Kreta. Als G. der Aufforderung der Mächte, die Inseln zu räumen, nicht nachkam, erklärte die Pforte 7. April den Krieg. Die Türken waren siegreich. Der König mußte Delijannis entlassen, durch Rhallis die Truppen aus Kreta abberufen und mit der Türkei einen Waffenstillstand schließen (18. Mai). Die Erbitterung über den Mißerfolg äußerte sich in einem (erfolglosen) Attentat auf den König; Beruhigung trat ein, als die Türken nach Zahlung der Kriegsentschädigung Thessalien räumten und Prinz Georg von den Großmächten im Dez. 1898 zum Gouverneur von Kreta ernannt wurde. Völlige Ruhe im Innern konnte bei der Fortdauer der Parteikämpfe, als deren Opfer → Delijannis fiel, und bei dem raschen Wechsel der Ministerien nicht eintreten. Die von den panhellenischen Kreisen betriebene Agitation zur völligen Vereinigung Kretas mit G. veranlaßte Sept. 1906 den Prinzen Georg, sein Amt an Alex. Zaimis abzugeben. Die kretische Frage blieb in der Folge die nationale Frage G.s schlechthin. Als aber die kretische Nationalversammlung im Okt. 1908 die Vereinigung der Insel mit G. ausrief, wagte die Regierung sie in Anbetracht ihrer milit. Schwäche nicht anzunehmen. Die Mißstimmung im Heere richtete sich daraufhin bes. gegen den Kronprinzen Konstantin. Eine Militärliga stürzte das Ministerium und nahm eine Neuordnung der Verhältnisse selbst in die Hand. Venizelos, Vorkämpfer der Vereinigung Kretas mit G., wurde nach Athen berufen (Jan. 1910). Er setzte die Einberufung einer Nationalversammlung durch, mit der er (1911) die Verfassungs-

reform zu Ende führte. Im Ersten Balkankrieg gewann G. Thasos, Imbros, Tenedos, Saloniki, Mytilene, Samos und Jannina. Der Zweite Balkankrieg brachte G. durch das diplomat. Geschick Venizelos' und Politis' im Bukarester Frieden bedeutenden Gebietszuwachs in Mazedonien. (→Balkankriege.)

Venizelos neigte zu Frankreich, was die Anlage beträchtlichen franz. Kapitals in G. zur Folge hatte und ihn bei Ausbruch des Weltkrieges auf die Seite der Entente zog. König Konstantin jedoch setzte die Neutralitätserklärung G.s durch und ernannte 6. März 1915 Gunaris zum Ministerpräsidenten. Auch als Venizelos nach der Besetzung von Lemnos (13. März) und Mytilene (29. Juli) durch die Entente wieder die Regierung übernommen hatte und nach dem Kriegseintritt Bulgariens zum Anschluß an die Entente drängte, hielt der König unter seinen streng neutralen Kabinetten Skuludis und Zaïmis an seiner Politik fest. Der Druck der Entente machte sich aber immer stärker geltend; Venizelos setzte unter dem Schutz der Entente in Saloniki 18. Okt. 1916 eine vorläufige griech. Regierung ein, deren Einflußgebiet sich über Nordgriechenland und die Inseln erstreckte, und erklärte 27. Nov. Bulgarien und Deutschland den Krieg. Den immer drückenderen Maßnahmen der Entente gegen G. (Küstenblockade Nov.—Dez. 1916), dem Einmarsch des franz. Gen. Jonnart nach Epirus und Thessalien (Mai 1917) folgte 11. Juni 1917 das Ultimatum zur Abdankung König Konstantins. Der König gab der Forderung der Entente nach und bestimmte Prinz Alexander zum Nachfolger. Venizelos übernahm die Regierung, die Beziehungen des nunmehr vereinigten Königreichs zu den Mittelmächten wurden 27. Juni 1917 abgebrochen.

In den Friedensschlüssen erhielt G. die Gebiete, die Venizelos für eine geeignete Grundlage eines neuen Großgriechenlands hielt. Im Frieden von Neuilly (27. Nov. 1919) trat Bulgarien an G. ab: Südmazedonien (Serrä, Drama, Kawalla) und Südwestthrazien (Xanthi, Alexandrupolis); im Frieden von Sèvres (10. Aug. 1920) erhielt G. von der Türkei die Inseln Imbros, Tenedos, den größten Teil von Ostthrazien und fünfjähriges Mandat für das Wilajet Smyrna. Da aber die Kemalistische Regierung in Angora den Vertrag von Sèvres nicht anerkannte, mußte dieser Gebietszuwachs dort mit der Waffe erobert werden. Das kriegsmüde griech. Volk protestierte gegen die kriegerische Expansionspolitik des Venizelos durch die Wahlen vom 14. Nov. 1920 und rief durch Volksabstimmung vom 15. Dez. den verbannten König Konstantin zurück. Dieser glaubte, das Unternehmen in Kleinasien nicht abbrechen zu dürfen, und führte so den Umsturz 1922 herbei. Ende August 1922 wurde die griechische Front bei Afiun-Karahissar völlig zertrümmert; die griech. Truppen mußten eiligst Kleinasien verlassen. Smyrna wurde von den Türken fast völlig zerstört. Diese Ereignisse hatten in Athen eine revolutionäre Bewegung unter Leitung der Generale Gonatas und Plastiras zur Folge. Konstantin wurde Anfang Oktober zur Abdankung zugunsten Kronprinz Georgs gezwungen. Das Abkommen von Mudania (10. Oktober) nahm G. Ostthrazien wieder weg und legte ihm die schwere Verpflichtung auf, etwa $1\frac{1}{2}$ Mill. kleinasiat. und thrazische Flüchtlinge unterzubringen. Diese Aufgabe hat es in der Folge mit Hilfe engl. Anleihen glänzend gelöst.

6) Der Freistaat. Am 17. Dez. 1923 ließen die revolutionären Offiziere den König wissen, daß sie das Haus Glücksburg für die Unterlassung des rechtzeitigen Anschlusses an die Entente im Weltkriege und für den Mißerfolg in Kleinasien verantwortlich machten. Nachdem 5. Jan. 1924 Venizelos, der G. auf der Lausanner Friedenskonferenz (Juli 1923) vertreten hatte, mit großer Mehrheit zum Präsidenten der Nationalversammlung gewählt worden war, wurde 28. Febr. die Dynastie Glücksburg für abgesetzt erklärt, die Republik ausgerufen und Konduriotis als Staatspräsident eingesetzt. Die fortdauernden inneren Unruhen und den Mißerfolg der Bündnisverhandlungen mit Jugoslawien benutzte März 1925 der General Pangalos zur Einrichtung der Diktatur. Er wurde jedoch nach Abschluß eines zu entgegenkommenden Ausgleichsvertrags mit Jugoslawien 21. Aug. 1926 gestürzt und interniert; Staatspräsident Konduriotis, inzwischen zurückgetreten, wurde wieder eingesetzt. In der Folgezeit hat sich G. ruhiger entwickelt, trotz des Gegensatzes zwischen Königsanhängern und Venizelisten. Als geistiges Zentrum für die mit G. vereinigten neuen Provinzen in Mazedonien wurde 15. Nov. 1926 die Universität Saloniki gegründet. Am 19. Aug. 1928 hat das griech. Volk durch die Neuwahlen ein deutliches Vertrauensvotum für Venizelos ausgesprochen und die Schicksale des Landes für Jahre hinaus in seine Hand gelegt.

Zeit der Fremdherrschaft. Finlay: History of Greece from its conquest by the crusaders to its conquest by the Turks (1851; deutsch 1853), und History of Greece from its conquest by the Romans to the present time (hg. v. Tozer, 7 Bde., 1877); Hertzberg: Gesch. G.s seit dem Absterben des antiken Lebens bis zur Gegenwart (4 Bde., 1876—79); S. Lambros: Historia tes Hellados (4 Bde., 1886—1905); Paparrigopulos: Historia tu helleniku ethnus (6 Bde., 5. Aufl. 1925). — **Zeit des Befreiungskampfes.** Philimon: Dokimion historikon peri tes hellenikes epanastaseos (4 Bde., 1859—61); Karl Mendelssohn-Bartholdy: Gesch. G.s von der Eroberung Konstantinopels durch die Türken 1453 bis auf unsere Tage (2 Bde., 1870—74); Dragumis: Historikai anamneseis (2 Bde., 2. Aufl. 1879); Trikupis: Historia tes hellenikes epanastaseos (4 Bde., 3. Aufl. 1888); Deutsche Philhellenen in G. 1821—22. Auswahl aus ihren Tagebüchern von K. Dieterich (1929). — **Neuste Zeit.** Nikolaides: G.s Anteil an den Balkankriegen 1912—13 (1914); Sell: Gesch. G.s während des Krieges 1914—18 (Vortrag im Institut für internat. Recht an der Universität Kiel, 1918); J. E. Kalitsunakis: Ein Jahrhundert Neugriechenland (1921); Aspreas: Politike historia tes neos Hellados 1821—1921 (unvollendet, 1923).

Griechische Doppeldurchbrucharbeit, → Durchbrucharbeit.

Griechische Halbinsel, die reichgegliederte Fortsetzung der Balkanhalbinsel, erstreckt sich von der Linie Valona-Saloniki an nach S.

Griechische Katholiken, 1) falsche Bezeichnung für die morgenländischen, den röm. Papst nicht anerkennenden Katholiken (→Morgenländische Kirche).

2) Bezeichnung für verschiedene kleinere Gruppen morgenländ. Christen, die mit Rom uniert sind (Griechen in Süditalien, Ruthenen, Rumänen in Siebenbürgen, Bulgaren).

Griechische Kirche, frühere Bezeichnung der christl. Kirche des Orients. (→Morgenländische Kirche.)

Griechische Kunst, die Kunst der alten Griechen im 7.—4. Jahrh. v. Chr. (hierzu Tafel).

Begriff. Die in Griechenland seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. herrschende helladische Kultur und vor allem deren Endperiode, die mykenische Kultur (→Ägäische Kultur), sind in diesem Zusammenhang nicht einzubeziehen, da nicht feststeht, von wann an ihre Träger Griechen waren (vielleicht in der letzten Phase?). Einen gesicherten Anhaltspunkt für den Beginn der G. K. bietet erst die Zeit der →Geometrischen Kunst (10.—8. Jahrh. v. Chr.), da auf einer

1

2

3

4

5

6

Architektur: **1.** Linke Giebelecke vom alten Athenatempel (Hekatompedon) der Akropolis zu Athen (vor 550 v. Chr.). — Vasen: **2.** Weiß bemalter Lekythos vom Dipylon zu Athen mit einem Hetärenbilde (32 cm hoch; um 480). — Tontafeln und Ziegelplatten: **3.** Tontafel (Pinax) von der Akropolis zu Athen (39 cm hoch; 6. Jahrh.). **4.** Ziegelplatte (Metope) des Apollotempels von Thermos (90 cm hoch; 6. Jahrh.). — Plastik: **5.** Grabstele des Lyseas (1,80 cm hoch; 5. Jahrh.). — Mosaiken: **6.** Die Alexanderschlacht aus Pompeji (5,12 m lang; Kopie des 3. Jahrh. nach einem Gemälde vom Ende des 4. Jahrh.).

1 u. 3 Athen, Akropolismuseum; 4 u. 5 Athen, Nationalmuseum; 2 Berlin, Antiquarium; 6 Neapel, Nationalmuseum — 1 nach Wiegand, Archaische Porosarchitektur (1904); 3 nach Ephemeris archaiologike 1887; 4 u. 5 nach Antike Denkmäler 2, 1908 u. 3, 1926; 6 nach Winter, Das Alexandermosaik (1909).

1

2

3

4

5

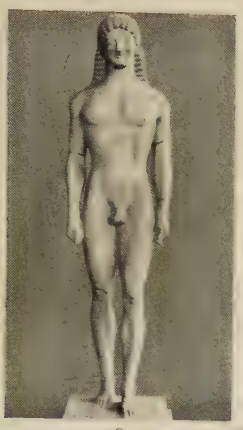
6

7

8

6. Jahrh. v. Chr. Dorischer Stil: **2.** Schatzhaus der Athener in Delphi (um 510) — Jonischer Stil: **7.** Schatzhaus der Siphnier in Delphi (um 525; nach dem Wiederaufbau im Museum zu Delphi). **5. Jahrh. v. Chr.** Dorischer Stil: **1.** Tempel auf dem Kolonos Agoraios in Athen (sog. Theseion; um 450). **5** u. **6.** Propyläen auf der Akropolis zu Athen, 438—432 (5. vom Niketempel nach NO gesehen; 6. vom Niketempel nach NNW gesehen, mit Postament der Statue des Agrippa). — Attisch-jonischer Stil: **3.** Niketempel (450) auf der Akropolis zu Athen, Blick von SO. **4.** Erechtheion (409—407) auf der Akropolis zu Athen, von SW gesehen. — **4. Jahrh. v. Chr.** Korinthischer Stil: **8.** Lysikratesdenkmal in Athen (333).

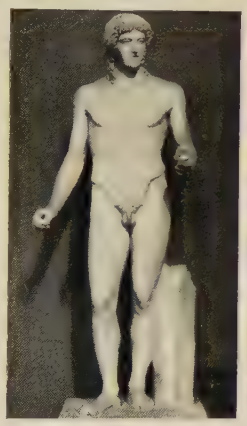
1


2

3

4

5


6

7

8

9

10

11

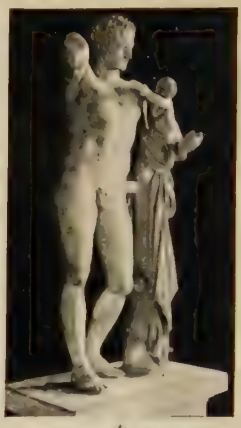
I. Archaischer Stil (7.—6. Jahrh. v. Chr.). Kretisch: **1.** Statue aus Kreta, 7. Jahrh. — Peloponnesisch: **2.** Grabfigur (sog. Apollo) aus Tenea bei Korinth, 6. Jahrh. **5.** Gruppe aus dem Westgiebel des Aphäatempels zu Ägina, 5. Jahrh. (Rekonstruktion von Wolters). — Attisch: **3.** Statue einer stehenden Frau aus Attika, um 560. **4.** Frauenstatue (sog. Kore) von der Akropolis zu Athen, um 510. — **II. Strenger Stil** (5. Jahrh.). **6.** Statue des Apollo (sog. Kasseler Apollo), um 150. **7.** Gruppe aus dem Westgiebel des Zeustempels zu Olympia, in der Mitte Apollo, um 470. **8.** Statue eines Wagenlenkers aus Delphi, um 475. **9.** Statue einer thronenden Göttin, um 480. **10.** Bekleidung eines Altars mit der Darstellung der Geburt der Aphrodite, um 470. **11.** Statue des Poseidon aus dem Meer bei Euböa, um 470.

1 aus Kalkstein; 2—7, 9—10 aus Marmor; 8 u. 11 Bronze. — 4 Athen, Akropolismuseum; 11 Athen, Nationalmuseum; 3 u. 9 Berlin, Altes Museum; 8 Delphi, Museum; 6 Kassel, Landesmuseum; 2 u. 5 München, Glyptothek; 7 Olympia, Museum; 1 Paris, Louvre; 10 Rom, Thermenmuseum.

1

2

3


4

5

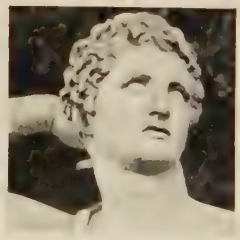
6

7

8

9

10


11

5. Jahrh. v. Chr. Myron: 1. Statue der Athena (Kopie des 2. Jahrh. n. Chr.). — Polyklet: 2. Statue des Doryphoros (Kopie des 1. Jahrh. n. Chr.). — Phidias: 5. Metope mit dem Kentaurenkampf vom Parthenon. 6. Statue des Dionysos aus dem Parthenonostgiebel. — Kresilas: 8. Porträtbüste des Perikles (Kopie des 2. Jahrh. n. Chr.). **Übergang zum 4. Jahrh. v. Chr.** Mephisodot: 3. Statue der Eirene (Kopie des 2. Jahrh. n. Chr.). — Namenloser Künstler: 7. Brüstungsbekleidung des Niketempels zu Athen mit der Darstellung der sandalenlösenden Nike. **4. Jahrh. v. Chr.** Praxiteles: 4. Statue des Hermes mit dem Dionysoskinde aus Olympia. — Skopas: 11. Kopf einer Statue des Meleager (Kopie des 1. Jahrh. n. Chr.). — Namenloser Künstler: 9. Grabstele der Hegeso (Athen, Friedhof am Dipylon). 10. Stück des Frieses vom Mausoleum zu Halikarnaß. Sämtliche Stücke aus Marmor. 7 Athen, Akropolismuseum; 1 Frankfurt, Städelsches Kunstinstitut; 5, 6 u. 10 London, Britisches Museum; 3 München, Glyptothek; 2 u. 11 Neapel, Nationalmuseum; 4 Olympia, Museum; 8 Rom, Vatikan.

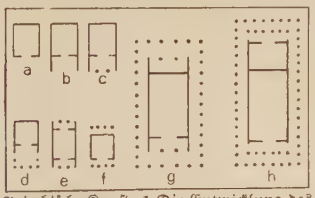
Diphylonvase die älteste griech. Inschrift auftritt. Immerhin steht auch diese Kunstepoche noch zum größten Teil außerhalb des Rahmens der eigentl. G. K., da eine Monumentalkunst bis zum Beginn des 7. Jahrh. fehlt. Dementsprechend ist die Zeit der eigentl. G. K. in dem Zeitraum zwischen dem 7. und dem 4. Jahrh. festzulegen. Die Zeit vom 3. Jahrh. v. Chr. an wird mit dem Begriff der →Hellenistischen Kunst erfaßt.

Baukunst. 1) Tempelbauten. Alle künstlerischen Kräfte der Architektur konzentrieren sich in der archaischen (7.—6. Jahrh.) und klass. Zeit (5.—4. Jahrh.) auf den Tempel als Gotteshaus; deshalb werden seinen Formen auch die Nebenbauten in den heil. Bezirken (Torbauten, Schatzhäuser) wie auch kostbarere Grabmäler angeglichen.

Die Urform des Tempels, die auch späterhin der Kern des Baues bleibt, ist die Cella (grch. Naos); sie zeigt, dem »Megaron« der ägäischen Zeit entsprechend, rechtwinkligen Grundriß (→Antentempel). Der in früher Zeit vereinzelt auftretende Kurvenbau bleibt ohne Nachfolge. Als Baumaterial dienen ursprünglich luftgetrocknete Lehmziegel mit Holzbalken als Verstärkung auf Steinsockel. Selten fehlen auch den ältesten Tempeln Säulen wenigstens an der Eingangsseite (säulenlos: Tempel in Prinia auf Kreta, Apollotempel auf Thera). Das Innere der Cella wird bei größeren Tempeln durch Säulenreihen in drei, seltener zwei Schiffe geteilt.

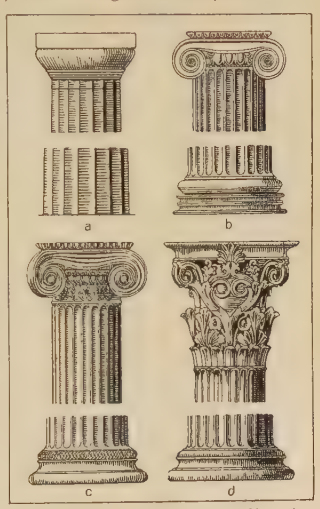
Schon aus dem 7. Jahrh. sind Tempel mit ringsumlaufendem Säulenumgang (Peripteros) bekannt; die weitgestellten Säulen und die Architrave waren sicher aus Holz. In Thermos in Atolien sind in gebranntem Ton die Reste des über dem Architrav sich hinziehenden Frieses erhalten; er bestand schon damals abwechselnd aus →Triglyphen und →Metopen. Das allmähliche Ersetzen der Holzsäulen durch Stein läßt sich an den in den Proportionen voneinander abweichenden Säulen des Heräums in Olympia verfolgen; noch im 2. Jahrh. n. Chr. war eine Holzsäule an diesem Tempel erhalten.

Der monumentale Steinbau herrscht vom 6. Jahrh. an unumschränkt. Das Material ist im eigentl. Griechenland und den westl. Kolonien zunächst ein poröser Kalkstein, dessen unebene Oberfläche durch Stuck verkleidet und dann bemalt wurde. Einzelne Teile (Dachziegel und Traufleisten) bestehen aus Terrakotta, an kostbareren Bauten aus Marmor; Giebelskulpturen und →Akroterien aus Marmor treten bereits im 6. Jahrh. auf.



Griechische Kunst: 1 Die Entwicklung des griech. Tempels (a Urform des Hauses; b Haus mit Vorhalle; c Haus mit Vorhalle und zwei Säulen, gleich dem Antentempel, der ältesten Tempelform; d Prostylos; e Doppelantentempel; f Amphiprostylos; g Doppelantentempel mit Peripteros; h Amphiprostylos mit Peripteros).

Um 550 hat der dorische Stil seine kanonische Form erhalten, in den Einzelformen werden nur noch Schwankungen in den Proportionen beobachtet (so werden z. B. die bei Aufkommen des Steinbaus schweren und plumpen Säulen schlanker). Im Aufbau bemühen sich die Architekten, das Verhältnis von Triglyphenfries und Säulenstellung in Einklang zu bringen (Ecktriglyphenproblem) und im Grundriß eine feste Beziehung zwischen Säulenhalle und Kernbau herzustellen; raumbildende und raumkünstlerische Aufgaben liegen der griech. Baukunst, die den Gliederbau fast ausschl. pflegt, fern. Dorische Tempelbauten aus dem 6. Jahrh. sind erhalten in Korinth, Syrakus und →Agina; ganz in ihrer Form erbaut ist auch der zierliche Marmorbau des Athenerschatzhauses in Delphi. Dorische Tempel aus dem 5. Jahrh. liegen zahlreich in Sizilien (Syrakus, →Agrigent) und Unteritalien (Metapont, Pästum) vor. Seit Mitte des 5. Jahrh. tritt im eigentl. Griechenland der Marmor fast ausschl. an Stelle des Kalksteins. Das edlere Material befördert die Verfeinerung der Bauglieder wie der Schmuckformen. Höhepunkt, Vollendung, aber auch Endpunkt der Entwicklung bedeuten für den dorischen Tempelbau die Denkmäler des perikleischen Athens (das sog. Theseion, Abb. → Athen, der Poseidontempel in Sunion, der Parthenon des Iktinos, Abb. →Athen). An letzterem sind teilweise Einflüsse der ionischen Bauweise zu beobachten, wie auch der gleichfalls dem Iktinos zugeschriebene Apollotempel in →Bassä bei Phigalia ionische Halbsäulen im Innern zeigt. Dorische Ordnung außen, ionische innen hat der Torbau zur Burg von Athen, die Propyläen des Mnesikles (438—432). Korinthische Halbsäulen im Innern besaß der letzte große dorische Tempel der klass. Zeit, der um die Mitte des 4. Jahrh. von Skopas entworfene Tempel der Athena in Tegea.



Griechische Kunst: 2 Die Entwicklung der griech. Säulenformen; a dorische Säule (vom Theseion zu Athen; um 450), b kleinasiat.-ionische Säule (vom Athenatempel zu Priene; um 350), c attisch-ionische Säule (vom Erechtheion zu Athen; um 420), d korinthische Säule (vom Lysikratesdenkmal zu Athen; 333).

Im kleinasiat. Kolonisationsgebiet entwickelt sich schon frühzeitig ein eigener Baustil (sog. äolischer Stil), dessen älteste Vertreter mit eigenartig geformten Säulenkapitellen Tempel auf Lesbos und in der Troas (Neandria) sind. Im 6. Jahrh. entsteht an der kleinasiat. Westküste und auf den vorgelagerten Inseln der kleinasiatisch-ionische Stil mit Marmorbauten von oft riesigen Ausmaßen. Vom dorischen unterscheiden ihn namentlich das mit Voluten gezierte Säulenkapitell, die Säulenbasis, der waagerecht dreigeteilte Architrav, über dem an Stelle des Triglyphenfrieses ein Zahnschnitt liegt. Ein vollständiges Bild ist freilich von keinem der archaischen Tempel erhalten; einzelne Bauglieder sind aus Didyma, Myus, Samos, Ephesos, Chios, Naxos und Paros bekannt, von den Riesentempeln in Ephesos und Samos außerdem auch der Grundriß (zwei Säulenreihen umziehen die Cella, so daß jene neben dieser fast als gleichberechtigtes Element stehen).

Zwei Tempel in Naukratis und in Lokroi zeigen einen eigenartig reichen ionischen Stil. Im 6. Jahrh. dringen ionische Bauformen ins europ. Griechenland

(Weihgeschenkträger auf der Akropolis von Athen, in Delos und Delphi, Konsolen am Amyklässchen Thron, →Amyklä); in diesen Kreis gehören auch die Schatzhäuser von Knidos (um 550) und Siphnos (um 525) in Delphi, bei denen die Säulen durch gebälktragende Mädchen (→Karyatiden) ersetzt sind und an Stelle des Zahnschnitts ein Fries mit durchlaufenden Figurenszenen getreten ist.

Beides kehrt wieder an den attisch-ionischen Bauten der perikleischen Zeit (Fries am Tempel der Athena Nike, daneben Gebälkträgerinnen am →Erechtheion). Dieser attisch-ionische Stil wirkt bis nach Kleinasien (Nereidenmonument von Xanthos), wo der eigentl. ionische Stil nach Mitte des 4. Jahrh. eine neue Blüte erlebt (Neubau des ephesischen Artemistempels; die Werke des Pytheos, die den klass. ionischen Stil verkörpern, nämlich das um 350 erbaute Grabmal des Mausolos in Halikarnaß und der 334 von Alexander d. Gr. geweihte Athenatempel in Priene).

Eine bes. kostbare Ausgestaltung der ionischen Bauweise ist das von Kallimachos um 400 erfundene korinthische Kapitell, bei dem um einen korbähnl. Kern Akanthusmotive gelegt sind. In klass. Zeit wird es fast nur an Halbsäulen angewendet (am Innenbau in Tegea, an der Außenfront beim 333 errichteten Denkmal des Lysikrates zu Athen, Abb. →Choregische Monumente; über Vollsäulen: an der inneren Säulenstellung der im 4. Jahrh. vom Architekten Polyklet errichteten Tholos in Epidauros u. a. m.).

2) Öffentliche Profanbauten. Die ältesten erhaltenen Theater (Athen, Epidauros) stammen aus dem 4. Jahrh.; sie zeigen im Grundriß über einen Halbkreis hinausragende stufenförmig ansteigende Sitze für die Zuschauer und eine kreisrunde Orchestra (eine solche für Athen schon im 6. Jahrh. nachgewiesen). Dann sind die Versammlungsräume zu nennen, die eine große Anzahl von Hörern fassen sollten (Odeion in Athen, Telesterion in Eleusis); sie zeigen annähernd quadratischen Grundriß, das Dach wird von zahlreichen Säulen gestützt. Von den großen, zu milit. Zwecken dienenden Nutzbauten sind teils nur die Grundrisse erhalten (Schiffshäuser in Athen und Oiniadai) oder Beschreibungen in Inschriften (Skeuothek des Philon, Mauern von Athen). Künstlerisch, mit Säulen in dorischer oder ionischer Ordnung ausgestattet sind die Säulenhallen (Stoai), bes. in Heiligtümern.

Bildnerei. 1) Archaischer Stil: a) Kreta, der Peloponnes und die griechischen Inseln. Die antike Überlieferung nennt als ältesten Bildhauer einen in Kreta tätigen Künstler namens Dädalus, dessen Schüler seine Kunst in den Peloponnes und weiterhin verpflanzten. Auch die Funde der letzten Jahrzehnte lassen während des 7. Jahrh. v. Chr. in Kreta einen künstlerischen Mittelpunkt erkennen (reliefgezierte Bronzeschilde aus der idäischen Zeusgrotte u. a.); klar und bestimmt in der Formengebung sind die Statuen bekleideter Frauen mit enganliegenden, faltenlosen Gewändern (z. B. die sog. Statuette von Auxerre; Paris, Louvre), die gleiche pfeilerförmige Bildung des Körpers und dieselbe Formung von Gesicht und Haupthaar kehrt wieder auf den Inseln (Nikandre von Delos), auf spartan. Elfenbeinen, arkadischen Statuen, Goldschmuck aus Rhodos und auch an den Skulpturen des altertümlichen Tempels von Prinia (Reliefs mit Reiterfriesen). Neben der bekleideten weibl. Gestalt steht die nackte männliche. Ihre kretische Form im 7. Jahrh. lassen uns die geringen Reste des delischen Apollokolosses und kleine Bronzefiguren (eine treffliche in Delphi) ahnen; an sie schließt sich die lange Reihe von Jünglingsgestalten aus dem 6. Jahrh. (früher Apollines, heute Kuroi genannt; Abb. →Apollo), an ihrer Spitze Statuen des Kleobis und Biton in Delphi, Werke von Polymedes aus Argos. Diese Statuen zeigen, wohl schon in Anlehnung an Bildwerke der Kunst des gerade damals der griech. Welt erschlossenen Ägyptens, den linken Fuß vorgesetzt, eine aufrechte, starre Haltung und vollkommene Symmetrie beider Körperhälften (→Frontal). Innerhalb dieses Schemas läßt sich das ganze 6. Jahrh. hindurch eine auf genaue anatomische Beobachtung des Naturvorbilds gegründete Entwicklung verfolgen: die Muskeln der Gliedmaßen und des Rumpfes werden nach dem Vorbild des athletisch durchgebildeten Jünglingskörpers geformt, während die Gesichtszüge, nur durch das »archaische« Lächeln belebt, starr bleiben.

b) Jonische Kunst. An der bekleideten weibl. Gestalt (Kore) läßt sich im 6. Jahrh. ein Fortschritt in der stofflichen Durchbildung des Gewandes, bes. in der Faltengebung, feststellen; dabei scheint der ionische Osten führend gewesen zu sein. Die aus dem Anfang des 6. Jahrh. stammende Hera des Cheramyes aus Samos (Paris, Louvre) zeigt neben schematischer Faltenstilisierung schon naturalistische Züge; ihre Körperformen sind rund und schwer wie an allen östl. archaischen Bildwerken. Verwandte Denkmäler sind Elfenbeinschnitzereien aus Ephesos und die Sitzfiguren vom heil. Weg bei Milet (sog. Branchiden), ebenso die Säulenreliefs des Artemistempels von Ephesos.

c) Attische Kunst. Um 550 bringt die Faltengebung auch im europ. Griechenland durch (Statue einer stehenden Frau aus Attika; Berlin, Altes Museum). Der nunmehr führenden attischen Kunst gehören auch die zahlreichen auf der Burg von Athen gefundenen Korenstatuen der Zeit von 520—480 an; sie zeigen in zierlich preziösem Stil durch Faltenzüge und Unterschneidungen reich gegliederte Gewänder in äußerst verfeinerter Marmortechnik, ihre Gesichter sind leblos und lächeln, der Gesamteindruck wirkt durch die lebhafte Bemalung heiter.

Beschränkt sich die statuarische Kunst der archaischen Epoche in ihren beiden Haupttypen, Kuros und Kore, auf die unbewegte menschl. Gestalt, so ist dem Relief die Darstellung der Bewegung vorbehalten; bes. entwickelt sich die Wiedergabe bewegter Kampfhandlungen in den dreieckigen Giebelfeldern der Tempel. Aus dem Anfang des 6. Jahrh. stammt der Giebel des Artemistempels in Kerkyra und die Kalksteinreliefs mit Heraklestaten (Hydra- und Tritonkampf) von der athen. Burg. Um 525 sind Giebel und Fries des Siphnierschatzhauses in Delphi anzusetzen. Um 510 entstehen die ersten Giebel mit vollrund ausgearbeiteten Freiskulpturen: der Gigantenkampf von der Akropolis und der an den Stil des Antenor erinnernde Giebel des delphischen Apollotempels. Aus dem ersten Drittel des 5. Jahrh. stammen die Giebel des Aphäatempels in Ägina (→Äginetische Kunst), die den Höhe- und Endpunkt der archaischen Bildnerei darstellen.

2) Strenger Stil. In der Zeit der Perserkriege, um 480, wirft die G. K. mit der archaischen Gebundenheit auch die Zierlichkeit der reifarchaischen Zeit ab. Schon die 476 entstandenen Tyrannenmörder des Kritios und Nesiotes verzichten auf Anmut der Bewegung und streben nach Kraft und

Wucht. Nicht viel später sind die Skulpturen des olympischen Zeustempels anzusetzen, die in ihren schlichten Umrissen und schweren Proportionen den strengen Stil der Zeit klar erkennen lassen. An Stelle der offenen Heiterkeit des archaischen Lächelns ist ein herber Ernst getreten, der dem neuen Streben nach Verinnerlichung gerecht wird. Treffliche Originale des strengen Stils sind die Bronzestatuen eines Wagenlenkers aus Delphi und des Poseidon aus dem Meer bei Euböa. Von den Künstlern dieser Zeit, deren Namen überliefert sind (Kalamis, Onatas, Pythagoras), läßt sich kein Werk nachweisen, wohl aber sind zahlreiche Kopien röm. Zeit nach Werken dieser Epoche erhalten. Gewandstatuen, wie die »Hestia Giustiniani« und die Europa, zeigen schlichte, große Züge. An ihnen wie an den dem männl. Ideal des athletisch durchgebildeten Körpers angeglichenen Apollogestalten, deren berühmteste die Kasseler Statue ist, läßt sich der Bruch mit der archaischen Frontalität beobachten. Die Entlastung eines Beines (Spielbein) wirkt sich auf die gesamte Körpermuskulatur aus, der Kopf ist leicht zur Seite gewandt.

bilder des Zeus zu Olympia und der Athena Parthenos in Athen, die nicht nur durch den riesigen Maßstab, sondern auch durch das kostbare Material (Gold und Elfenbein) Bewunderung erweckten. Von diesen Meisterwerken geben jedoch nur sehr schwache Nachbildungen in verkleinertem Maßstab eine Vorstellung. Dafür zeigen aber die im Original erhaltenen Trümmer vom plastischen Schmuck des → Parthenons den Geist phidiasischer Kunst; zweifellos sind sie von verschiedenen Händen ausgeführt, aber die Gesamtauffassung wie auch die Ausführung der besten Teile legt den Gedanken an die Mitwirkung des größten Meisters der Zeit nahe. Von diesem Parthenonschmuck gehen die Metopen mit bewegten Kentaurenkämpfen teilweise noch mit dem Stil des Myron zusammen, während der Fries, der in 160 m Länge das eigentl. Tempelhaus umzieht, mit der Darstellung des Festzuges der →Panathenäen den Einfluß des polyklet. Standmotivs beobachten läßt. Am vollendetsten sind die Giebelgruppen, die einen Begriff von der Harmonie der Komposition und der Vollendung der Einzelausführung geben

Übersicht der Entwicklung der griechischen Kunst.

	Architektur	Bildhauerei	Malerei
7. Jahrh. v. Chr. Dädalische Kunst.	Primitive Tempel in Griechenland, äolischer Stil in Kleinasien.	Kretische Statuen.	Metopen in Thermos.
6. Jahrh. v. Chr. Archaische Kunst.	Entwicklung des dorischen Stils in Griechenland, kleinasiatisch-ionischer Stil mit riesigen Marmorbauten in Kleinasien, attisch-ionischer Stil in Griechenland.	Statuarische Typen (Kuros und Kore), Marmorwerke in Kleinasien und Athen, Kalksteingiebel, Ägineten.	Bemalte Marmorstelen.
5. Jahrh. v. Chr. Klassische Kunst.	Zeustempel in Olympia, Poseidontempel in Pästum, Perikleische Bauten in Athen (Parthenon, Propyläen, »Theseion«, Niketempel, Erechtheion).	Tyrannenmörder, Skulpturen vom Zeustempel in Olympia, Delphischer Wagenlenker, Myron, Polyklet, Phidias, Parthenonskulpturen, Päonios.	Polygnot, Apollodor, Zeuxis, Parrhasios, Timanthes.
4. Jahrh. v. Chr. Klassische Kunst.	Athenatempel in Tegea, ionische Bauten in Kleinasien (Pytheos, Artemision in Ephesos), korinthischer Stil (Lysikratesdenkmal).	Kephisodot, Skulpturen in Epidauros, Skopas, Praxiteles, attische Grabreliefs, Lysipp.	Euphranor, Nikias, Apelles, Alexandermosaik.

3) Die Bildnerei des 5. Jahrhunderts: a) Myron. Eine Auflockerung des strengen Stils setzt um 450 ein; die Stilwandlung ist mit dem Namen des Myron verknüpft, von dem einige Werke in späten Kopien erhalten sind. Sein Diskobol (Abb. →Diskus) hält einen vorübergehenden Moment statuarisch fest, in den Proportionen zeigt sich das Streben nach einer neuen Harmonie. Myrons Gruppe der Athena und des Marsyas wirkt bes. durch das Zurückprallen des heftig bewegten Waldmenschen vor der ruhig-vornehmen, mädchenhaften Göttin.

b) Polyklet. Sucht Myron komplizierte Bewegungsmotive, so ist Polyklet, der andere große Bildhauer des 5. Jahrh., dessen Werke wir aus zahlreichen Nachbildungen kennen, bestrebt, ein festes Proportionsschema an der ruhig stehenden Gestalt zu finden. Auf seinen Speerträger (Doryphoros) gründete er sein kunsttheoret. Werk »Kanon«. Mit dem Doryphoros teilen der Diadumenos und einige Statuen jugendlicher athletischer Sieger das Standmotiv mit weit zur Seite gesetztem, scheinbar schreitendem Fuß.

c) Phidias. Mit der großartigen Entfaltung aller Künste, die Athen unter und durch Perikles (450—430) erlebte, ist der Name des Phidias unlöslich verbunden. In ihm sah das Altertum seinen größten Bildhauer; als seine Hauptwerke galten die Götter- und es verständlich erscheinen lassen, daß die phidiasische Kunst nicht nur im Altertum, sondern auch auf weite Strecken der Neuzeit hin als die klass. Kunst schlechthin galt. Mit Polyklet und Phidias im Wettbewerb schuf Kresilas, der durch sein in Kopien erhaltenes Bildnis des Perikles berühmt war, eine Amazonenstatue für Ephesos.

d) Übergang zum 4. Jahrhundert: Päonius, Timotheos, Silanion. Der Einfluß der Parthenonkunst läßt sich in den folgenden Jahrzehnten allenthalben spüren. Die für sie kennzeichnende zarte und duftige Gewandbehandlung entwickelt sich weiter an Werken wie der in Olympia gefundenen Nike des Päonius, in den Reliefriesen des Erechtheions, des Niketempels und seiner Ballustrade, des Apollotempels von Bassä, des Nereïdenmonuments von Xanthos und des Fürstengrabs von Gjölbaschi. Ihre letzten Ausläufer, die ohne hinreichenden Grund dem Timotheos zugeschriebenen Giebelskulpturen des Asklepiostempels von Epidauros, reichen schon tief ins 4. Jahrh. hinein. In dessen erstem Drittel scheint sonst ein ruhigerer, nüchterner Stil geherrscht zu haben, wie das auf Silanion zurückgehende Platonporträt und die Eirene des Kephisodot lehren (beide nur in Nachbildungen erhalten).

4) Die Bildnerei des 4. Jahrhunderts: a) Praxiteles. Im zweiten Drittel des 4. Jahrh.

tritt eine neue Künstlerpersönlichkeit, des Kephisodot Sohn Praxiteles, in den Vordergrund. Von ihm ist ein Original in dem zu Olympia gefundenen Hermes mit dem Dionysoskind erhalten, das die zarte Behandlung der Marmoroberfläche in unerreichter Vollendung zeigt. Von weiteren Werken des Praxiteles, dem eidechsentötenden Apollo (Sauroktonos; Abb. →Apollo) und der knidischen Aphrodite, sind uns Nachbildungen erhalten; sie zeigen des Praxiteles Hang zur weichen Anmut in der knabenhaften Bildung des Gottes ebenso wie in der vollkommenen Wiedergabe des nackten weibl. Körpers der Göttin, seine Meisterschaft in der Darstellung der ruhigen, träumerisch-zarten Schönheit. Alle späteren Darstellungen der unbekleideten Liebesgöttin gehen unmittelbar oder mittelbar auf Praxiteles zurück, der als erster die Schönheit des weibl. Körpers für die G. K. entdeckte.

b) Skopas. Sein Zeitgenosse Skopas ist demgegenüber der Meister der ungestüm heftigen Leidenschaft; von seinen Werken sind nur wenige, aber charakteristische Reste in Tegea und Halikarnaß gefunden, die die starke Wirkung des Skopas auf die folgenden hellenistischen Jahrhunderte verstehen lassen. Neben den Werken der berühmten Namen sind aus dem 4. Jahrh. eine große Anzahl namenloser Bildwerke erhalten; von ihnen geben bes. die attischen Grabreliefs einen guten Eindruck von dem künstlerischen Durchschnitt dieser Epoche.

c) Lysipp. Zu diesen beiden großen Künstlerpersönlichkeiten tritt in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. Lysipp, der die neuen naturalistischen Tendenzen, die sich in der Entwicklung der Porträtkunst damals regen, durch seine Bildnisse Alexanders d. Gr. fördert und in seinem →Apoxyomenos einen neuen Proportionskanon aufstellt (die kühne, in die dritte Dimension vorstoßende Bewegung durchbricht die klass. Tradition; neben einer Hauptansicht wie bisher gleichberechtigte Seitenansichten der Statue). Des Lysipp Einfluß setzt sich durch seine zahlreichen Schüler fort, dadurch wird er zum Bahnbrecher und Begründer der →Hellenistischen Kunst.

Malerei. Die Originale der griech. Malerei sind fast restlos verloren. Aus den ersten Jahrhunderten der G. K. ist nur handwerksmäßige Tonmalerei (→Vase) erhalten, außerdem vereinzelte Tafelbilder auf gebranntem Ton (Metopen von Thermos; Ende des 7. Jahrh.) oder Marmor; all diese Werke zeigen in kolorierter Umrißzeichnung Darstellungen, die im archaischen Stil gebunden sind. Auch die im Altertum hochgepriesenen Gemälde des Polygnot (um 460) waren, soweit die antiken Beschreibungen von seinen und seines Zeitgenossen Mikon Werken eine Vorstellung vermitteln können, nur farbige Zeichnungen in großem Maßstab, die im Stil und im Ethos den Skulpturen des olympischen Zeustempels nahegestanden haben.

In der folgenden Generation werden durch Apollodoros Licht und Schatten, die eigentlich malerischen Werte, in die Kunst eingeführt. Da die Originale restlos verloren sind, sind wir für die Werke des Apollodor wie des Zeuxis und Parrhasios, Timanthes, des Euphranor und Apelles nur auf die antiken Beschreibungen angewiesen, die uns wohl über den Inhalt der Darstellung, nicht aber über den Stil belehren. Die handwerkliche Vasenmalerei macht die Entwicklung nicht mit. Nur wenige Marmorgemälde (Kopien) aus Pompeji geben einen Begriff von Bildern des 5.—4. Jahrh., und die uns erhaltenen Nachklänge auf Reliefs (Iphigenie des Timanthes) können uns kaum Ersatz bieten. Nur vom Jobild des Nikias haben sich verschiedene röm. Kopien erhalten, die die Hauptzüge der Komposition festlegen. Einen hohen Begriff von der künstlerischen Leistungsfähigkeit der Malerei im ausgehenden 4. Jahrh. gibt endlich das Alexandermosaik aus Pompeji, das nach einem Gemälde des Philoxenos kopiert ist. Zahlreichere Denkmäler sind erst aus der →Hellenistischen Kunst erhalten.

Kleinkunst. Schon in der geometr. Zeit waren kleine Bronzestatuetten, vornehmlich als Weihgeschenke in Heiligtümern, beliebt. Künstlerisch weit wertvoller sind die peloponnesischen Kleinbronzen des strengen Stils (um 470: Spinnerin in Berlin, Diskophor und Pferd in New York). Im Verlauf des 4. Jahrh. wendet sich die Kleinplastik immer entschiedener der Terrakotta zu (Tanagrastatuetten). Bereits seit dem 6. Jahrh. ist die Glyptik (→Gemme) und die Münzstempelschneidekunst hoch entwickelt, ihren Höhepunkt zeigen die sizil. und arkad. Münzen des 5. Jahrh. (erstere oft mit Künstlersignaturen). Holzschnitzerei und Einlegetechnik müssen nach den Schriftzeugnissen schon im 6. Jahrh. voll entwickelt gewesen sein (Kypseloslade), doch haben sich außer wenigen Brocken in südruss. Gräbern keine Reste erhalten. Eben dorther stammen die wenigen uns bewahrten Stücke von Buntweberei; reichgestickte Stoffe mit griech. Mustern sind kürzlich in mongol. Grabhügeln aus vorchristl. Zeit ausgegraben.

Allgemeines. Brunn: Gesch. der griech. Künstler (2. Aufl., 2 Bde., 1888—89); Perrot und Chipiez: Histoire de l'art dans l'antiquité, Bd. 8—10 (1903—14); Wilh. Klein: Gesch. der G. K. (3 Bde., 1904—07); v. Salis: Die Kunst der Griechen (2. Aufl. 1922); Springer, Michaelis und Wolters: Die Kunst des Altertums (12. Aufl. 1923); Pernice: Kunst des Altertums (16. Aufl. 1924); Walter Müller: Die G. K. (1925); Rodenwaldt: Die Kunst der Antike (1927). — **Baukunst.** Durm: Baukunst der Griechen (3. Aufl. 1910); Noack: Baukunst des Altertums (1910); W. J. Anderson, Spiers und Dinsmoor: Architecture of ancient Greece (1927). — **Bildnerei.** Neugebauer: Antike Bronzestatuetten (1921); Kekule von Stradonitz: Die griech. Skulptur (3. Aufl. 1922); Bulle: Der schöne Mensch im Altertum (3. Aufl. 1922); Rodenwaldt: Das Relief bei den Griechen (1923); Löwy: Griech. Plastik (2 Tle., 4. Aufl. 1924); Langlotz: Frühgriech. Bildhauerschulen (2 Tle., 1927); Valentin Müller: Frühe Plastik in Griechenland (1930). — **Malerei.** Reichhold: Skizzenbuch griech. Meister (1919); Pfuhl: Malerei und Zeichnung der Griechen (3 Bde., 1923), Meisterwerke griech. Zeichnung und Malerei (1924). — **Kleinkunst.** →Gemme, →Münzen, →Terrakotta, →Vase.

Griechische Liebe, →Päderastie.

Griechische Literatur. I. Periode. Die G. L., soweit sie erhalten ist, beginnt für uns wie schon für die Griechen der histor. Zeit mit den Homerischen Gedichten. Die von jenen z. T. vor Homer gerückten Dichter Orpheus, Musäus, Eumolpos u. a. sind mythisch, die Gedichte unter ihrem Namen dreiste Fälschungen. Aber Homer selbst weist über sich zurück. Er kennt religiöse und profane Lyrik, Kultlied (Päan), Totenklage, Hochzeitslied, Tanzlied und Arbeitsgesang, und Epik, Einzellieder aus der Göttersage und vom Ruhm der Helden, an den Fürstenhöfen vom Stand der Sänger (Aöden) vorgetragen. In den Sagen finden sich Märchen- und Novellenzüge, in den Gleichnissen Ansätze zur Fabel, Sprichwörter und Gnomen schmücken die Rede. Dieser Schatz vorhomerischer Dichtung ist z. T. im Mutterland entstanden, z. T. nach 1000 v. Chr. in den kleinasiat. Kolonien erweitert worden. Hier, in Aolien und Jonien, erwuchs nach den Kämpfen der Wanderzeit die große nationale, im Namen Homers zusammengefaßte Heldendichtung (→Epos). An sie schloß sich im Mutterland die theologisch-lehrhafte Dichtung des Böoters Hesiod an.

II. Periode (vom 7. Jahrh. bis zu den Perserkriegen). Die →Zyklischen Dichter erweiterten den Kreis des Homerischen Epos, die →Rhapsoden verbreiteten ihn durch ihren Vortrag, für den auch die »homerischen Hymnen« gedichtet waren. Die Richtung Hesiods setzte sich fort in den genealogischen und religiös-ethischen Gedichten, in der Mystik der Orphiker (→Orpheus), die bes. durch Onomakritos am Hof des Pisistratus zur Geltung gebracht wurde. Den Abschluß bildet das philos. Lehrgedicht. Die Subjektivität, die schon bei Hesiod hervortrat, fand ihren vollen Ausdruck in der in Jonien ausgebildeten elegischen und iambischen Dichtung, die beide schon bei Archilochos die klass. Form erreichten. Die Elegie war teils patriotische Kampfdichtung (Kallinos, Archilochos, Tyrtäus), teils gab sie den Empfindungen der Liebe, des Lebensgenusses, der Wehmut Ausdruck (Mimnermos), teils stellte sie allgem. Lehren und prakt. Regeln für das öffentl. und priv. Leben auf (Solon, Phokylides, Theognis). Der Jambus wurde von Archilochos zur Waffe im persönl. Kampf geschmiedet, dann von Simonides auf allgemeinere Stoffe angewendet (Frauenspiegel), von Hipponax wieder zu giftigen Schmähungen in der Sprache der Gasse benutzt. In diesen ionischen, in enger Berührung mit dem Orient lebenden Volkskreisen entwickelte sich auch die Fabel und die Novelle, die sich bes. an die Gestalten der »sieben Weisen« und des Äsop anschlossen.

Die Lyrik im engern Sinne, die melische Poesie, deren Ausbildung mit der Entwicklung der Musik in nahem Zusammenhang steht, wird in zwei Hauptgattungen geteilt, die aber praktisch ineinander übergehen, die eigentl. melische Dichtung (Liederdichtung, nach melos, 'Lied', genannt), die von den Aoliern, und die chorische Poesie, die von den Dorern hauptsächlich gepflegt wurde. Die äolische Dichtung erreichte ihre Blüte auf Lesbos in dem leidenschaftlichen, trotzigen und weinfrohen Alkäus und der schwärmerisch liebevollen Sappho, die ihr Innerstes in echter Sprache, im Ton und in den Weisen des Volkslieds, meist vierzeiligen Strophen, zum Ausdruck brachten. Ihnen folgte in leichterem Sinn der heitere, doch mannhafte Jonier Anakreon. Die Chorlyrik war bei den Spartanern von dem Lesbier Terpander als musikal. Gesetzgeber für die religiösen Feste ausgebildet worden. In Sparta gab ihr Alkman heitere Form, im griech. Westen dichtete Stesichoros in sie die alten Mythen um und führte Ibykos die Töne leidenschaftlicher Liebe ein. Die Vollendung der Chorlyrik bezeichnen Simonides von Keos, sein Neffe Bakchylides und Pindar, die noch in die nächste Periode hineinreichen. Mit bescheideneren Ansprüchen stehen neben ihnen die Lokaldichterinnen Korinna von Tanagra und Telesilla von Argos. Der aus einem Kultlied auf Dionysos durch den Lesbier Arion kunstmäßig ausgebildete Dithyrambos bildete den Keim für die Tragödie, deren Anfänge mit dem Namen des Thespis verknüpft sind.

Die Anfänge der Prosa entwickelten sich in Jonien als Auflösung der epischen, religiösen und didaktischen Dichtung in die schlichte ungebundene Form der Rede. Ihr Inhalt war zunächst theologisch, kosmologisch, genealogisch und philosophisch. Daraus entstanden die ersten naiven Ansätze zur Geschichtschreibung, deren Träger die →Logographen sind. Auch die Gesetzgebung bediente sich der Prosa. Förderung fand die Literatur an den Tyrannenhöfen des Periander in Korinth, Polykrates in Samos, Pisistratus und seiner Söhne in Athen und Hiero in Syrakus. Zugleich aber wurde die Blüte der ionischen Kultur durch die lydische und pers. Herrschaft geknickt.

III. Periode (von den Perserkriegen bis zum Ende des Peloponnes. Kriegs). Sie kann man als die attische bezeichnen; denn Athen ist Mittelpunkt aller literar. Bestrebungen und Leistungen. Sie ist aber zugleich auch die klass. Periode der Dichtung; denn in ihr sind hauptsächlich jene Werke entstanden, die noch heute als mustergültig bewertet werden. In der Poesie tritt das Drama in den Vordergrund. Die Tragödie, die ursprünglich von dem durch Pratinas bes. ausgebildeten →Satyrspiel sich kaum unterschieden hatte, wurde schon von Chörilus und Phrynichos gehoben und entwickelte sich durch die drei großen Meister Äschylus, Sophokles und Euripides von großartigem Ernst und würdevoller Erhabenheit zu maßvoller, rein menschlicher Schönheit und endlich zur erschütternden Darstellung der gewaltigsten Leidenschaften in rhetorisch geschultem Ausdruck. Neben ihnen erscheinen zahlreiche Sterne zweiten Ranges wie Jon, Agathon u. a. Die Komödie, in Megara, Sizilien und Unteritalien aus Possen und Schwänken entstanden, durch Epicharm zum Lustspiel, durch Sophron zum Mimus literarisch ausgebildet, wurde in Attika aus losem festlichen Mummenschanz durch Chionides, Krates und Magnes ausgebildet und erreichte schnell durch die Schöpfungen des Kratinos, Eupolis und Aristophanes ihre höchste Vollendung; sie ist der ungezügeltste Ausdruck des athen. Volksgeistes, wie er sich unter der reinen Demokratie entwickelt hatte, reich an treffendem, wenn auch oft schmutzigem Witz und kühner Phantasie, voll Parteileidenschaft, ein Werkzeug der heftigsten polit. und literar. Befehdung.

Die eigentl. Lyrik beschränkte sich nun fast ganz auf den Dithyrambos und die Kitharodie und wurde durch Philoxenos und Timotheos zur musikal. und mimetischen Virtuosität ausgebildet, die den Inhalt hinter die Form zurücktreten ließ. — Die Elegie wurde meist nebenbei von den Tragödiendichtern (Äschylus, Sophokles, Jon), dem Politiker Kritias gepflegt. — Das Epos endlich erscheint teils als künstliche Nachahmung der alten volksmäßigen Sagenpoesie (Panyassis, Antimachos, Chörilus), teils als Parodie des alten Volksepos, indem die würdevolle epische Form mit beabsichtigtem komischem Kontrast für die Behandlung niedriger Gegenstände verwendet wurde (Archestratos, Hegemon).

Neben die Poesie trat gereift, aber noch etwas altertümlich, die Prosa. Die Großtaten der Befreiungskämpfe gegen die Perser lieferten der Geschichtschreibung einen bedeutenden nationalen Stoff, den Herodot, in Verbindung mit der Geschichte und Sittenschilderung der geschichtlich bedeutenden Völker Asiens und der Ägypter, anziehend behandelte, während Hellanikos u. a. noch die Bahn der älteren Logographen verfolgten. Dann gab Thukydides in seiner »Geschichte des Peloponnes. Krieges« das erste Muster einer mit histor. Kritik ausgeführten polit. Geschichtschreibung. Die Geschichte Persiens behandelte Ktesias, die Siziliens Antiochos und Philistos. — Die Beredsamkeit, hervorgerufen durch das Bedürfnis überzeugender und gewinnender Rede in den Volksversammlungen und Gerichten, wurde nun zu einer in feste Regeln gefügten Kunst ausgebildet, deren erste Lehrer die Syrakusaner Korax und Tisias, dann die sog. Sophisten, vor allen Gorgias und Thrasymachos, waren.

Die ältesten ausübenden Redner in Athen, Antiphon und Andokides, fallen noch in diese Periode. — In der exakten Forschung traten Hippokrates als Begründer einer wissensch. Medizin, Archytas und Meton als Mathematiker und Astronomen hervor.

IV. Periode (vom Ende des Peloponnes. Krieges bis auf Alexander). Sie kann als Vorbereitung des Hellenismus gelten. Athen blieb zwar Sammelpunkt der Literatur, aber der stete Wechsel der polit. Hegemonie brachte eine Ausgleichung der griechischen Stämme auch im geistigen Schaffen. Die Prosa rückte nun an die erste Stelle und erreichte die klass. Vollendung. Die Philosophie brachte durch die Schüler des Sokrates den Glanz nach Athen, der den Namen der Stadt als Mutter der Weisheit für immer strahlen läßt. Plato und Aristoteles zogen von überall her die Geister heran, in ihren Schulen wurde die Philosophie zur Wissenschaft umgebildet. Plato führte die Form des sokratischen Dialogs in die Literatur ein. Die Beredsamkeit wurde durch die großen attischen Redner, Lysias, Isäus, Isokrates, Demosthenes, Äschines und Hyperides für Gericht, Volksversammlung, Festfeier und Schule nach allen Richtungen und in jeder Tonart ausgebildet und zur Vollendung gebracht (→Rhetoren). Isokrates wurde auch der Lehrer der neuen, rhetorischen Geschichtschreibung eines Ephoros, Theopomp, Anaximenes, die freilich sachlich einen Rückschritt nach Thukydides bedeutete. Xenophon war weder als Historiker noch als Philosoph bedeutend, aber sein leichter Stil und seine in der Fremde abgeschliffene Sprache leiteten zum Hellenismus über. — Die Tragödie (Chäremon, Theodektes u. a.) entartete in der von Euripides eingeschlagenen Richtung, dadurch stieg das Ansehen der Schauspielkunst, die aber auch auf Bravourrollen ausging. Die mittlere Komödie (Antiphanes, Eubulos, Anaxandrides, Alexis u. a.) hatte das scharfe Salz der alten Komödie verloren, an die Stelle der polit. Satire trat literar. Klatsch und Parodie, die Ausbildung bürgerl. Typen und Handlungen begann. Epos und Lyrik brachten keine nennenswerten Männer mehr auf.

V. Periode (vom Tode Alexanders bis auf Augustus). Man nannte sie früher das →Alexandrinische Zeitalter, jetzt richtiger allgemein das hellenistische. Alexandria war, dank dem wissensch. Eifer der ersten Fürsten aus dem Hause der Ptolemäer, die in der Alexandrinischen Bibliothek und im Museum einen Mittelpunkt gelehrter Studien aller Art schufen, Erbe Athens und bis zum Wettkampf mit Pergamon Hauptsitz aller literar. Bestrebungen; aber der eigentl. national-hellenische Charakter der Literatur ging verloren, sie nahm statt dessen den sog. hellenistischen an, durch den sie sich freilich zu der Stellung einer Weltliteratur erhoben hat. (→Hellenismus.) Die Schriftsteller schrieben nicht mehr für ihre Stammgenossen, sondern für den weiten Kreis der Gebildeten. Auf dem Gebiet der Poesie ging ein großer Teil der Schöpfungen von der gelehrten Beschäftigung mit den Werken der älteren Dichter, die jetzt mehr und mehr mit philol. Methode behandelt wurden, aus; so die epischen Dichtungen des Apollonios und des Rhianos, die Lehrgedichte des Arat und Nikander, die Hymnen des Kallimachos, die Elegien des Philitas, Hermesianax, Kallimachos, Euphorion, Parthenios u. a. und die Tragödien und Satyrspiele der gewöhnlich unter dem Namen des Siebengestirns (Pleias) zusammengefaßten Dichter. Ein frischer Geist weht nur noch in den Schöpfungen der neueren Komödie. Sie blühte zwar hauptsächlich in Athen weiter, hat aber doch zu den beschränkten Typen der athen. Gesellschaft, den leichtlebigen Studenten (Epheben), ihren strengen oder galanten Vätern und Onkeln und deren mürrischen Gattinnen auch neue hellenistische Gestalten, wie den prahlerischen Offizier, den reichen Schiffsherrn, die elegante Hetäre und den schlauen Sklaven, hinzugefügt. Dadurch verlieh sie dem bürgerl. Drama mit seinen von Euripides entlehnten Verwicklungen bei allem Herkömmlichen doch bunte Farben. Neben ihren Häuptern Menander und Philemon sind bes. Diphilos, Apollodor, Philippides und Posidipp zu nennen. — Doch auch im alexandrinischen Kreis entstanden und gediehen noch neue Gattungen der Poesie. Theokrit verpflanzte die bukolische Dichtung und den Mimus aus Sizilien in den Osten in seinen Hirtengedichten, die freilich neben frischer Naturwahrheit auch literar. Maskerade verraten, und den geschlosseneren städt. Mimen nach dem Vorbild Sophrons. In der Bukolik hatte er Nachfolger z. B. in Bion und Moschos, im Mimus trat Herondas mit ihm in die Schranken mit seinen noch naturwahreren, aber auch niedrigeren Szenen; statt des von Theokrit gewählten zu vornehmen Hexameters und seiner dorischen Mundart griff er auf die Hinkiamben und den alten ionischen Dialekt des Hipponax zurück. Diesen Gattungen nahe stehen satir. Dichtungen aller Art, wie die Jamben des Kallimachos, die aus Prosa und Versen gemischten Satiren des Menippos u. a. Die vornehmste Blüte dieses Zeitalters ist das von allen Dichtern gepflegte, aufs feinste geschliffene →Epigramm. Den höfischen Charakter kann die Dichtung, soweit sie irgend in den Dunstkreis des Ptolemäerhofes kam, nicht verbergen.

Die Prosaliteratur dieses Zeitalters trägt das Gepräge einer die verschiedensten Zweige des menschl. Wissens in syst. Gliederung umfassenden Gelehrsamkeit. Der beste Vertreter dieser Richtung war Eratosthenes. Namentlich die Philologie oder, wie sie damals hieß, die Grammatik und die Mathematik machten die gewaltigsten Fortschritte. Die Mathematik, bisher meist nur als ein Zweig der Philosophie betrieben, wurde durch eine ganze Anzahl hochbedeutender Geister (Eudoxos, Euklides, Archimedes, Heron, die Astronomen Aristarch von Samos und Hipparch von Nikäa, den Harmoniker Aristoxenos) rasch aus den Anfängen zu bedeutender wissensch. Höhe erhoben und durch die Anwendung auf Mechanik, Astronomie, Optik, Musik zur größten prakt. Bedeutung gebracht. In der Naturgeschichte wurde durch Theophrast, in der Medizin durch Herophilos und Erasistratos, die zwei ersten großen Anatomen des Altertums, beide Begründer eigener mediz. Schulen, Bedeutendes geleistet. — Die Rhetorik schuf sich neben Athen neue Sitze in Asien und Rhodos (→Asianismus). — Der Geschichtschreibung lieferten zunächst die Feldzüge Alexanders einen reichen und vielfach ausgebeuteten Stoff, und auch in der Folgezeit wurde bes. die zeitgenössische Geschichte eifrig behandelt. Es ist nur ein Denkmal der Geschichtschreibung dieser Periode erhalten in dem Werke des Polybios, das den völligen Untergang der polit. Freiheit Griechenlands und den mächtigen Aufschwung Roms schildert.

VI. Periode (von Augustus bis Justinian). Die G. L. trat ganz in den Dienst des röm. Weltreichs. Rom wurde der Mittelpunkt der Wissenschaft wie

Zeittafel zur altgriechischen Literatur.

(Unsichere oder ungefähre Daten in Klammern.)

I. Periode.

(1000—800 v. Chr.). Keime der griech. Literatur.
(800—550). Homers »Ilias« und »Odyssee«.
(700). Hesiod.
(750—500). Zyklische Epen. Rhapsoden. Größere »Homerische Hymnen«. Hesiodeïsche Schule.

II. Periode.

(650). Der Jambendichter Archilochos von Paros.
(650—600). Tyrtäus und Alkman in Sparta.
(640—560). Der Gesetzgeber und Dichter Solon von Athen, 594 Archon. Mimnermos von Kolophon.
(600). Die Lyriker Alkäus von Mytilene und Sappho von Eresos. Arion am Hof Perianders von Korinth. Anfänge der ionischen Naturphilosophie. Thales von Milet.
(560—527). Herrschaft des Pisistratus in Athen. Letzte Redaktion des Homertextes.
(550). Polykrates, Tyrann von Samos; an seinem Hof die Lyriker Ibykos von Rhegion und Anakreon von Teos.
(540). Die Anfänge der Prosa: Die Philosophen Anaximander und Anaximenes von Milet.
(534). Erste Tragödienaufführung durch Thespis in Athen.
(530). Der Philosoph Pythagoras von Samos in Unteritalien. Der Chorlyriker Stesichoros.
527—510. Pisistratiden in Athen; an ihrem Hof Anakreon.
556—468. Der Dichter Simonides von Keos.
(518—445). Pindar von Theben. Bakchylides von Keos.
(500). Der Philosoph Heraklit von Ephesos. Der Historiker Hekatäus von Milet.
485—467. Hof der Tyrannen Gelon († 478) und Hieron in Syrakus, an ihm Xenophanes, Simonides, Bakchylides, Pindar, Äschylus, Epicharm.

III. Periode.

(525)—456. Der Tragiker Äschylus von Athen. Der Philosoph Parmenides von Elea.
(496)—406. Der Tragiker Sophokles von Athen. Die Komödiendichter Chionides, Krates und Magnes von Athen. Der Philosoph Empedokles von Agrigent.
(490—425). Der Geschichtschreiber Herodot von Halikarnaß. Der Komödiendichter Kratinos († 423). Der Philosoph Anaxagoras von Klazomenä.
(484)—406. Der Tragiker Euripides von Athen.
472. Äschylus: »Perser.«
467. Äschylus: »Sieben gegen Theben.«
458. Äschylus: »Orestie.«
442. Sophokles: »Antigone.«
438. Euripides: »Alkestis.«
483—375. Gorgias von Leontini. Die Sophisten Protagoras, Prodikos, Hippias. Der Redner Antiphon
(469)—399. Sokrates von Athen. [(† 411).
460—(370). Der Arzt Hippokrates von Kos. Der Philosoph Demokrit von Abdera.
(455—395). Der Geschichtschreiber Thukydides von Athen. Der Komödiendichter Eupolis von Athen († 411). Der Staatsmann und Schriftsteller Kritias († 404).
(450—385). Der Komödiendichter Aristophanes von Athen. Der Tragiker Agathon von Athen. Der Redner Andokides von Athen. Der Geschichtschreiber Ktesias von Knidos.
431. Euripides: »Medea.«
428. Euripides: »Hippolytos.«
427. Aristophanes: »Schmauser.« Gorgias als Gesandter in Athen. [ner.«
425. Sophokles: »König Ödipus.« Aristophanes: »Achar-
424. Aristophanes: »Ritter.«
423. Aristophanes: »Wolken.« Kratinos: »Flasche.«
422. Aristophanes: »Wespen.«
421. Aristophanes: »Frieden.«
415. Euripides: »Troerinnen.«
414. Aristophanes: »Vögel.«
412. Euripides: »Helena.« Eupolis: »Demen.«
411. Aristophanes: »Lysistrate« und »Thesmophoriazusen«.
409. Sophokles: »Philoktet.«
408. Euripides: »Orestes.«
406. Euripides: »Iphigenie in Aulis« und »Bakchen«.
405. Aristophanes: »Frösche.«
401. Sophokles: »Ödipus auf Kolonos« von seinem Enkel Sophokles aufgeführt.
413—399. Archelaos, König von Makedonien; an seinem Hof Euripides, Agathon, Timotheos, Thukydides.

IV. Periode.

(445—380). Der Redner Lysias von Athen.
436—338. Der Redner Isokrates von Athen.
(434—354). Xenophon von Athen.
427—348. Der Philosoph Platon von Athen. Der Astronom Eudoxos von Knidos. Der Redner Isäus von Chalkis.
(392). Aristophanes: »Ekklesiazusen.«
388. Aristophanes: »Plutos.«
(390—320). Mittlere Komödie: Alexis von Thurii, Antiphanes, Eubulos.
384—322. Der Philosoph Aristoteles von Stagira. Die attischen Redner Äschines, Demosthenes, Lykurgos und Hyperides. Die Geschichtschreiber Ephoros von Kyme und Theopomp von Chios.
330. Äschines' und Demosthenes' Reden »Über den Kranz«.

V. Periode.

332. Gründung von Alexandria.
343—291. Der Komödiendichter Menander von Athen. Der Philosoph Epikur.
322. Theophrast von Eresos Haupt der peripatetischen Schule. Der Geschichtschreiber Hieronymos von Kardia.
(297—285). Der Peripatetiker und Staatsmann Demetrios von Phaleron von Ptolemäus I. Soter nach Alexandria berufen zur Gründung der Bibliothek und des Museions. Der Bibliothekar und Philolog Zenodot. Der Mathematiker Euklid.
285—247. Regierung des Ptolemäus II. Philadelphos. Die Dichter und Gelehrten Kallimachos von Kyrene, Apollonios Rhodios und Aratos von Soloi. Der Epigrammdichter Asklepiades von Samos. Der Geschichtschreiber Duris von Samos. Der Astronom Aristarch von Samos.
(280—260). Die bukolischen und städt. Mimen des Theokrit und die Mimiamben des Herondas.
(280—200). Der Bibliothekar, Gelehrte und Dichter Eratosthenes von Kyrene. Der Mathematiker Archimedes von Syrakus (287—212).
(260—180). Der Philolog Aristophanes von Byzanz Bibliothekar in Alexandria. Der Dichter Euphorion von Chalkis am Seleukidenhof.
(220—145). Die Philologen Aristarch von Samothrake in Alexandria und Krates von Mallos in Pergamon (168 als Gesandter in Rom).
(205—120). Der Geschichtschreiber Polybios von Megalopolis.
(180—120). Der Gelehrte und Chronolog Apollodor von Athen. Der Astronom Hipparch von Nikäa.
155. Die Gesandtschaft der Philosophen Diogenes, Karneades und Kritolaos in Rom.
(100). Die Grammatik des Dionysios Thrax.
(80). Alexander Polyhistor aus Milet. Der Stoiker Posidonius von Apamea in Rhodos.
(60—30). Der Dichter Parthenios von Nikäa vermittelt der jungröm. Dichterschule die alexandrin. Dichtung.

VI. Periode.

(30 v. Chr.). Die Historiker Dionys von Halikarnaß, Diodor und Nikolaos von Damaskus.
(20 n. Chr.). Der Geschichtschreiber und Geograph Strabon von Amasia †.

(30). Der jüd. Philosoph Philon von Alexandria.
(37—95). Der Geschichtschreiber Flavius Josephus von Jerusalem.
(45—120). Der Populärphilosoph und Biograph Plutarch von Chäronea. Der Populärphilosoph Dio Chrysostomos.
(100). Der Stoiker Epiktet von Hierapolis.
(130). Der Philosoph, Geschichtschreiber und Militärschriftsteller Flavius Arrianus aus Nikomedia.
(117—185). Der Perieget Pausanias.
(150). Der Astronom und Geograph Claudius Ptolemäus von Alexandria.
(125—185). Der Rhetor und Satiriker Lukian von Samosata. Der Sophist Älius Aristides von Smyrna.
129—199. Der Arzt Claudius Galenus von Pergamon. Der Fabeldichter Babrios.
(155—235). Der Geschichtschreiber Cassius Dio von Nikäa.
204—270. Der Neuplatoniker Plotinos von Lykopolis.
(235). Der Philosophenbiograph Diogenes Laërtius.
(360). Kaiser Julian.
(500—550). Der Geschichtschreiber Prokop von Cäsarea.
529. Schließung der Philosophenschulen von Athen durch Kaiser Justinian.

der Kunst, daher auch der Sammelplatz der griech. Schriftsteller, die sich mehr und mehr dem Geschmack ihrer Herren, bes. des den Ton angebenden kaiserl. Hofs, fügen mußten; daneben blieb noch Athen eine hohe Schule für Philosophie und Rhetorik, bis durch die Schließung seiner Schulen durch Justinian auch der letzte Schimmer des alten Glanzes der heidn.-griech. Bildung erlosch. Die Poesie war, abgesehen von dem leichten Spiel des Epigramms, in den beiden ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung fast ganz verschwunden; das Drama wurde nach dem Geschmack des Publikums ersetzt durch Mimus und Pantomimus, das Epos durch den Roman (→Erotiker). In der Prosa aber trat, ähnlich wie in der bildenden Kunst dieser Zeit, durch engen Anschluß an die klass. Muster eine Art Renaissance ein, die zunächst nur formal an Stelle des verwilderten Asianismus die korrekte Nachahmung der klass.-attischen Muster setzte (→Attizismus). Den Vorrang behaupteten zunächst die Geschichtschreibung und die Rhetorik. Auf jenem Felde waren Männer tätig wie Diodor, Strabo (bekannter als Verfasser eines großen, noch erhaltenen geogr. Werkes), Dionys von Halikarnaß, Flavius Josephus, Plutarch, Arrian, Appian, Dio Cassius, Herodian u. a. Die Theorie der Beredsamkeit und des rhetorischen Stils behandelten Cäcilius von Kaleakte, Dionys von Halikarnaß, Apollodoros von Pergamon, Theodoros von Gadara, Hermogenes u. a. Aus der hohen Bedeutung, die der rhetorischen Bildung in dieser Zeit beigelegt wurde, entwickelte sich seit dem 2. Jahrh. n. Chr. die Schule der sog. (neuern) Sophisten, geistreicher Männer, die namentlich auch als eine Art Improvisatoren in Prosa Vorträge hielten über die verschiedensten Gegenstände, als Muster des guten Geschmacks und glänzender, geistreicher Darstellung. So hoch aber auch in gewisser Beziehung Männer wie Älius Aristides, Dio Chrysostomos, die Philostrate u. a. mit ihrem Streben nach einer national-griech. Renaissance auch auf ethischem Gebiet zu schätzen sind, so kennzeichnet doch die ganze Richtung ein starkes Überwiegen der Form über den Stoff, was mehr und mehr zu bloßen geistreichen Spielereien führte. Einen eigenen Ton brachte der journalistisch vielseitige Spötter Lukian in diese Gesellschaft. Ernstere Studien findet man auch jetzt noch, bes. in Alexandria, auf dem Felde der Kritik und Exegese der Schriftsteller, bes. der Dichter, und namentlich der Grammatik im engeren Sinne (→Grammatiker) und der Lexikographie, der Metrik (Heliodor und Hephästion), Mathematik und Astronomie (Theon, Claudius Ptolemäus, Kleomedes, Diophantos, Pappos), endlich auf dem Gebiet der Heilkunde (Dioskurides, Rufus von Ephesos, Soranos, Aretäus, Galenus, Oribasius). Seit dem Ende des 2. und dem Anfang des 3. Jahrh. traten auch die ersten christl. Schriftsteller auf; ihrer Polemik gegenüber versuchte das Heidentum sich neu zu kräftigen und zu verjüngen durch die mystisch-theosophischen Philosopheme der Neupythagoreer und Neuplatoniker (Plotin, Porphyrios, Jamblichos, Proklos). Seit dem 4. Jahrh. gelangte zwar das Christentum zur Herrschaft, allein die Literatur bewahrte noch geraume Zeit den heidn. Charakter; die Sophistenrhetoren Libanios, Himerios, Themistios und der Kaiser Julian kämpften für die alten Ideale; ja es trat noch am Anfang des 5. Jahrh. eine neue Schule mythol. Epiker auf, an deren Spitze Nonnos stand, der zugleich christlich dichtete. Auch das Epigramm wurde von Christen wie Agathias im alten Stil gepflegt.

In der Regel schließt man die Geschichte der antiken G. L. mit der Zeit Justinians (527—565) ab und rechnet von da an die →Byzantinische Literatur. Über die gegenwärtige griech. Literatur →Neugriechische Literatur.

Über philosophische Literatur →Griechische Philosophie.

Gesamtdarstellungen. K. O. Müller: Geschichte der G. L. bis auf das Zeitalter Alexanders d. Gr. (2 Bde., 1841; 4. Aufl., fortgesetzt von Heiz, 2 Bde., 1882—84); Bernhardy: Grundriß der G. L. (2 Bde., 5. Bearbeitung, 1892); Bergk: Griech. Literaturgeschichte (4 Bde., 1872—87; Registerband 1894); A. und M. Croiset: Histoire de la littérature grecque (5 Bde., 1887—99); W. v. Christ: Geschichte der G. L. (Bd. 7 von J. v. Müllers Handb. der klass. Altertumswissenschaft, hg. v. W. Schmid und O. Stählin, 1912—29); v. Wilamowitz: Die G. L. des Altertums (Kultur der Gegenwart, I, 8, 3. Aufl. 1912; Neudruck 1924); Bethe und Wendland: Griech. Literatur (Gercke und Norden, Einltg. in die Altertumswissenschaft, Bd. 1, 3. Aufl. 1924); Aly: Geschichte der G. L. (1925); Geffcken: Griech. Literaturgeschichte, Bd. 1 (1926). — **Einzeldarstellungen.** Susemihl: G. L. der alexandrinischen Zeit (2 Bde., 1891—92); Rohde: Der griech. Roman und seine Vorläufer (3. Aufl. 1914); Norden: Die antike Kunstprosa (2 Bde., 4. Neudruck 1923); v. Wilamowitz: Hellenistische Dichtung in der Zeit des Kallimachos (2 Bde., 1924). — **Allgemeinverständlich.** Körte: Die griech. Komödie (aus Natur und Geisteswelt, Bd. 400, 1914), Die hellenistische Dichtung (1925); Ed. Schwartz: Charakterköpfe aus der antiken Literatur (2 Bde., 3. und 5. Aufl. 1919); K. Heinemann: Die klass. Dichtung der Griechen (1922); v. Wilamowitz: Die griech. Tragödie und ihre drei Dichter (1923); Bethe: Griech. Literatur (Walzels Handbuch der Literaturwissenschaft, 1928).

Griechische Musik. Die Musik der alten Griechen ist uns im wesentlichen aus literar. Quellen bekannt. Die G. M. war vorwiegend einstimmige Gesangsmusik, und auf dieser innigen Verbindung von Wort (Dichtung) und Ton (Musik) beruht die ethische und ästhetische Hochwertung, die der Musik von den Griechen zuteil wurde.

Das griech. Tonsystem geht vom Quartenintervall aus. Durch die verschiedenartige Ausfüllung des Zwischenraums mit je 2 Tönen entstehen Viertongruppen **(Tetrachorde)**, die nach ihren Intervallverhältnissen die **Tonarten (Harmoniai)** und die **Tongeschlechter (Genē)** ergeben. Es gibt drei Tongeschlechter: das diatonische, das chromatische und das enharmonische.

Das **diatonische Tetrachord** besteht aus einem Halbton- und zwei Ganztonschritten; nach der Stel-

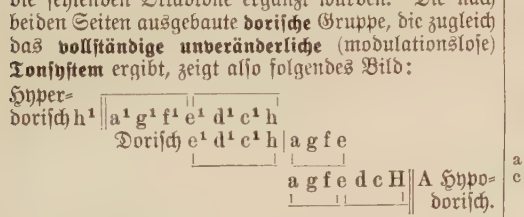
lung des Halbtons werden die Tonarten unterschieden. Die Haupttonarten (nach griech. Weise von oben nach unten, nicht nach unserm Brauch von unten nach oben gelesen!) sind (x = Halbtonschritte):

Dorisch	Phrygisch	Lydisch
a		
g	g	
x { f	x { f	x { f
e	e	e
	d	d
		c

Indem man an diese Tetrachorde oben ein zweites, gleichgebautes anfügte, erhielt man die vollständigen **Tonleitern** (Oktavgattungen):

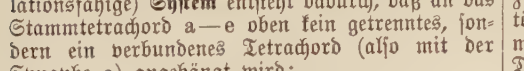
Dorisch	Phrygisch	Lydisch
c^1		
d^1	d^1	
c^1	c^1	c^1
h	h	h
a	a	a
g	g	g
f	f	f
e	e	e
	d	d
		c

Jede dieser drei Haupttonarten wurde durch zwei Nebentonarten erweitert. Diese wurden dadurch gebildet, daß je ein weiteres gleichgebautes Tetrachord oben (Hyper) und unten (Hypo) angefügt und die fehlenden Oktavtöne ergänzt wurden. Die nach beiden Seiten ausgebaute **dorische** Gruppe, die zugleich das **vollständige unveränderliche** (modulationslose) **Tonsystem** ergibt, zeigt also folgendes Bild:



Die beiden mittleren Tetrachorde, zwischen denen sich ein Ganztonabstand **(Diazeuxis)** befindet, heißen **getrennte**, die beiden äußeren, die mit den mittleren je einen Ton gemeinsam haben **(Synaphe), verbundene Tetrachorde.** Das kleine a, als der Zentralton des ganzen Systems, heißt **Mese** (Mitte).

Das **kleiner vollkommene, veränderliche** (modulationsfähige) **System** entsteht dadurch, daß an das Stammtetrachord a—e oben kein getrenntes, sondern ein verbundenes Tetrachord (also mit der Synaphe a) angehängt wird:

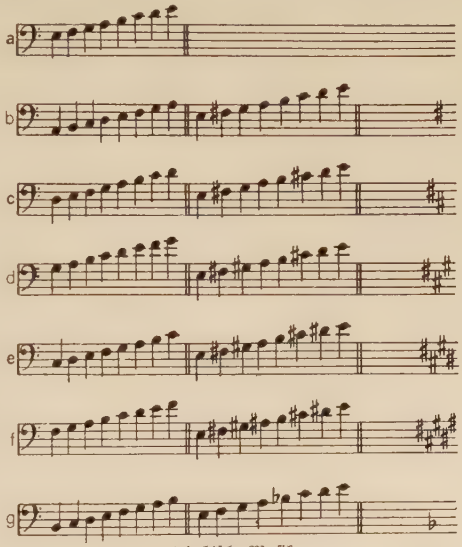


Um auf dem Normalumfang der Kithara angewendet werden zu können, mußten die sieben Oktavgattungen transponiert werden. In moderner tonleitermäßiger Darstellung zeigt sie in ihrer Grundgestalt und der in der Praxis gebräuchlichen **Transposition** die Abb. auf der nächsten Spalte.

Das jüngere **chromatische** Tongeschlecht teilt das Tetrachord in eine unteilbare übermäßige Sekunde und zwei Halbtöne ein: a—ges—f—e. Das von Aristoxenos als das jüngste der drei Geschlechter eingeordnete **enharmonische** Tongeschlecht zerlegt das Tetrachord in eine unteilbare große Terz und zwei (ungefähre) Vierteltöne: a—f—fes—e. Die drei im Halbtonabstand untergebrachten Töne heißen ein **enharmonisches Pyknon** (»Engschaft«). Gegenüberstellung der drei Tongeschlechter:

Diatonisch	Chromatisch	Enharmonisch
a } Ganzton	a } übermäßige Sekunde	a } große Terz
g } Ganzton	ges } Halbton	
f } Halbton	f } Halbton	f } Viertelton
e	e	fes } Viertelton Pyknon
		e

Tonschrift. Die Griechen benutzten zur Bezeichnung ihrer Töne die Buchstabenzeichen ihres Alphabets **(Buchstabentonschrift).** Es gab eine Buchstabentonschrift für die Gesangsmusik und eine zweite Buchstabentonschrift für Instrumentalmusik.



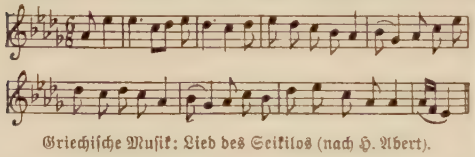
Griechische Musik:
a **Dorisch**, b Hypodorisch (= Äolisch = Lokrisch = Hyperphrygisch), c **Phrygisch**, d Hypophrygisch (= Jastisch = Hyperlydisch), e **Lydisch**, f Hypolydisch, g Mixolydisch (= Hyperdorisch).

Musikgattungen. Die G. M. ist vorwiegend Gesangsmusik. Es wurde einstimmig (auch in Chören) gesungen oder in Oktaven (Männer- und Knaben- oder Frauenchor). Der Gesang wurde z. T. auch von Instrumenten begleitet, und zwar im Einklang (die Instrumente spielten die Melodie mit), nur gelegentlich spielten die Instrumente kleine Verzierungen und leichte Umspielungen der Melodietöne. Die Begleitinstrumente waren die Kithara, meist für die Gesänge der alten epischen und lyr. Dichter **(Kitharodie)**, und der Aulos, meist für die Dithyramben und Gesänge der Tragödie **(Aulodie).** Die reine Instrumentalmusik ist eine spätere Schöpfung; und zwar wurde das Solospiel auf der Kithara **(Kitharistik)** und auf dem Aulos **(Auletik)** gepflegt. Das Zusammenspiel von mehreren Instrumenten einer Gattung im Einklang oder in Oktaven wurde erst in viel späterer Zeit eingeführt.

Charakter. Der G. M. sind, im Gegensatz zur abendländ. Musik, Mehrstimmigkeit, Akkorde und Kontrapunkt völlig fremd. Sie beschränkte sich ausschl. auf die Gestaltung der einstimmigen Melodie, deren rhythmische und melodische Linienführung allerdings eine reicher abgestufte Bildung erhielt als in der abendländ. Musik. Dazu kommt, daß die innere Ausdruckskraft der Melodie erst durch den Vortrag (vorwiegend also durch den Gesang) mit seinen vielfältigen Abwandlungen zu überzeugender Geltung kam. Die alten Griechen müssen für feine

Unterschiede des Rhythmus, der Melodie und des Vortrags ein empfindliches Ohr besessen haben; sie wurden in starkem Maße von der Musik erregt. Auf dieser tiefen Erregbarkeit und auf der außerordentlichen Feinhörigkeit beruht auch die ethische Erfassung der Musik. Nach dieser musikal. Ethoslehre, der alle ästhetischen Werte untergeordnet waren, löste die Musik mit ihren verschiedenen Ausdrucksformen (Tonart und Tongeschlecht, Rhythmus und Klangfarbe) bestimmte sittliche Wirkungen aus. Gute Musik stärkte, schlechte zerrüttete den Charakter. So galt die Musik als eins der wichtigsten Mittel in der Erziehung des einzelnen und der staatl. Gemeinschaft. Die gemeinschaftsbildende Kraft der Musik, ursprünglich nur im religiösen Sinne zu Ehren eines Gottes, wurde bewußt in einem ethisch-sozialpolit. Sinne für die Bildung und die Ordnung des Staates und für die Erziehung der Menschen zum Staate genutzt. Durch die Ethoslehre waren die Musiker in hohem Maße an bestimmte Regeln und Normen gebunden (so galten z. B. die Oktavgattung A—a als schwungvoll-feierlich, c—c^1 als weichlich und e—e^1 als männlich-kräftig).

Geschichtliches. Die G. M. wird in ihren Anfängen von fremden Einflüssen bestimmt. Wesentlich sind ein älterer Einflußstrom aus N (Orpheus und die Lyra sind in Thrakien beheimatet) und ein jüngerer kleinasiatisch-orientalischer (Aulos, Kithara). Die erste geschichtlich faßbare Persönlichkeit ist im 7. Jahrh. v. Chr. der Lesbier Terpander, der als Erfinder der siebensaitigen Lyra galt und zwischen Kleinasien und Hellas vermittelte. Er wurde der musikal. Gesetzgeber Spartas, indem er die landschaftlich unterschiedenen Singweisen (**Nomoi**, d. h.



Griechische Musik: Lied des Seikilos (nach H. Abert).

Gesetze) in ein System einordnete, das für die spätere Zeit grundlegend geblieben ist. Der Phrygier Olympos soll die orient. Aulosmusik und das damit offenbar zusammenhängende enharmonische Tongeschlecht eingeführt haben. Dem als Nachfolger Terpanders nach Sparta berufenen Kreter Thaletas wird die Regelung des Chorgesangs zugeschrieben. Sakadas aus Argos (erste Hälfte des 6. Jahrh. v. Chr.) war anscheinend der erste, der die Auletik pflegte und verschiedene Tonarten miteinander in Beziehungen setzte (Modulationen). Die Aulodie fand um diese Zeit in Klonas von Tegea einen namhaften Vertreter. Der Jonier Archilochos aus Paros soll den zweiteiligen Takt neben dem bis dahin herrschenden dreiteiligen und lebhaftere Zeitmaße aufgebracht und die instrumentale Begleitung erweitert haben durch Einführung der figurativen Umspielung der Gesangsmelodie (**Heterophonie**). Die Namen der großen äolischen und dorischen Lyriker, der attischen Tragiker und Komödiendichter, die ja alle nicht allein Dichter, sondern gleichzeitig hervorragende Musiker waren, brauchen hier nicht aufgezählt zu werden. Denn über ihren besonderen Anteil an der Musikentwicklung haben wir keinerlei sichere Vorstellung. Der Blütezeit der Tragödie folgte nach der antiken Überlieferung sofort die Zeit des Verfalls (Virtuosentum). Die jüngeren Dithyrambiker, die Kitharavirtuosen Phrynis, Timotheos von Milet, Polyeidos u. a. werden bes. als Verderber der Musik hingestellt.

Die theoret. Beschäftigung mit Musik hat schon mindestens im 6. Jahrh. v. Chr. eingesetzt. Pythagoras gilt als der Begründer der mathematisch-akustischen und der ethischen Musiklehre. Die Erkenntnis vom Wesen der Töne als Luftschwingungen scheint allerdings auf Lasos von Hermione, den am Hof der Pisistratiden zu Athen lebenden Lehrer Pindars, zurückzugehen. Im perikleischen Athen war Damon wohl der erste, der das Ethos der Musik der Erziehung und Politik dienstbar zu machen suchte. Seine Lehren sind in Platons »Staat« und »Gesetzen« ausgebildet worden. Auch Aristoteles hat sich eingehend mit musikal. Dingen befaßt. Aus seinem Schulkreis hat Theophrast die magischen Reinigungs- und Heilkräfte der Musik untersucht. Der eigentl. Begründer und zugleich bedeutendste Vertreter der Musiktheorie im engeren Sinn ist Aristoxenos von Tarent (um 350 v. Chr.), von dessen Schriften Bruchstücke einer Melodie- und Rhythmuslehre erhalten sind. Die mathem. Berechnung der Tonverhältnisse leisteten die Pythagoreer, vor allem Euklides (um 300 v. Chr.). Aus nachchristlicher Zeit stammt ein musikgeschichtl. Abriß unter dem Namen Plutarchs; eine kritische Zusammenfassung der gesamten Theorie der Tonkunst auf pythagoreischer Grundlage veröffentlichte der Geograph Ptolemaios (dazu ein Kommentar von Porphyrios aus dem 3. Jahrh. n. Chr.). Aristides Quintilianus hat in seinen kompilierten drei Büchern »Über die Musik« wertvolles Quellenmaterial erhalten. Die Sammelwerke des Athenaios und Gellius, die Lexika des Hesychios und Suidas überliefern wichtige Auszüge aus verlorenen älteren Lehrbüchern, und schließlich hat im 4. Jahrh. n. Chr. Alypios eine ausführliche »Einführung in die Musik« hinterlassen. Dem mittelalterlichen Abendland ist die griech. Musiktheorie vor allem durch die lat. Schriften des Boëthius (480—524 n. Chr.) und Kassiodor vermittelt worden.

Fr. Bellermann: Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen (1847); K. Fortlage: Das musikal. System der Griechen (1847); O. Paul: Die absolute Harmonik der Griechen (1867); F. A. Gevaert: Histoire et théorie de la musique de l'antiquité (2 Bde., 1875—81); R. Westphal: Die Musik des griech. Altertums (1883); K. v. Jan: Musici scriptores graeci: Aristoteles, Euclides, Nicomachus, Bacchius, Gaudentius, Alypius (Leipzig 1895; Ergänzung 1899); A. Thierfelder: System der altgriech. Notenschrift (1897); C. Stumpf: Die pseudoaristotelischen Probleme über Musik (1897); A. Möhler: Die griech., griech.-röm. und altchristl.-lat. Musik (1898); O. Fleischer: Die Reste altgriech. Tonkunst (1899); H. Abert: Die Lehre vom Ethos in der G. M. (1899); H. Riemann: Handb. der Musikgeschichte, Bd. 1, 1. Teil: Die Musik des klass. Altertums (2. Aufl. 1919); C. Sachs: Musik des Altertums (1924); G. Adler: Handb. der Musikgeschichte (3. Aufl. 1929).

Griechische Mythologie, die Mythologie der alten Griechen. Nach einer bereits im Altertum vertretenen Ansicht der Glaubensinhalt der griech. Religion; demgemäß versuchte auch noch die sog. vergleichende Mythologie die griech. Religion aus der Mythologie zu erklären. An dem Unterschied zwischen Kult und den weit mehr wandelbaren Mythen ist jedoch festzuhalten.

Geschichtliche Entwicklung. Die Mythen, bes. die Anfänge der großen Mythenkreise, gehen in die mykenische Zeit zurück. Bei Homer ist die Mythologie voll entwickelt, die Mythen liegen aber oft in einer von der späteren abweichenden Form vor. Schon hier zeigen sich die Anfänge einer mythol. Genealogie, die durch den Wunsch der großen Familien, ihre Stammbäume auf die Götter zurückzuführen, gefördert wird. Das

umfassende System für diese mythologische Genealogie geht auf Hesiod zurück. Während bei Homer noch immer die Menschenschilderung überwiegt, tritt in den folgenden sogenannten zyklischen Epen an ihre Stelle das stoffliche und systematisierende Interesse. Von ihnen zehren die Tragiker, welche die Mythen nochmals zu ihren Zwecken künstlerisch umgestaltet haben; ihre Gestaltung wurde oft für die Folgezeit maßgebend. Eine große Erweiterung erfuhren die Mythen durch die Kolonisation, da die in der Fremde gegründeten Städte ihre und ihrer Kulte Gründung auf die Helden des Mythos zurückführten. Noch spät wurden Mythen zu polit. Zwecken erfunden oder umgestaltet. Die Geschichtschreibung schied in ihren Anfängen noch nicht Mythos von Geschichte, sondern suchte den Mythos durch Rationalisierung zu Geschichte zu machen; dadurch entstand die für das mythologische System wichtige mythische Chronologie. In der hellenistischen Zeit wurden entlegene Ortssagen emsig gesammelt und die Tierverwandlungs- und Gestirnsagen gepflegt. Das so durch die Arbeit von Jahrhunderten entstandene mythol. System wurde von den Gelehrten der hellenistischen Zeit zu einer Götter- und Heldengeschichte zusammengefaßt, die mit der Weltschöpfung anfängt und darauf die Ereignisse der Götterwelt und die Taten der Heroen schildert.

Inhalt der Mythen. Einer großen Zahl von Mythen liegen Märchenmotive zugrunde. So findet sich z. B. im Mythos von der Geburt des Zeus das Märchenmotiv, daß jemand verschluckt wird und wieder heil und gesund zurückkehrt (wie im Märchen von Rotkäppchen), und so sind auch die Abenteuer der mythischen Helden oft denen der Märchenhelden ähnlich. Dagegen ist die Wundersage gemäß der Veranlagung der Griechen im allgemeinen rationalisiert worden. Auch Zaubervorstellungen sind der G. M. nicht geläufig; die Hexe fehlt mit ein paar Ausnahmen. Primitive Motive sind vorhanden, z. B. die Zerstückelung und Wiederbelebung, die wunderbare Geburt, die Tierverwandlung usw., sind aber oft dem griechischen Hang zum Rationalismus gemäß abgeschwächt. Die gesellschaftlichen Zustände einer älteren Zeit färben den Mythos wie in anderer Weise die Sage; so geben z. B. Frauen- und Viehraub oft Anlässe zu Kämpfen, ebenso sind nicht wenige Mythen auf der Familienordnung entstammenden Konflikten aufgebaut (z. B. die Motive des Inzestes bei Ödipus u. a., der feindlichen Brüder wie Eteokles und Polyneikes, das Problem der Blutrache bei Orest u. a.). Schließlich sind sicherlich histor. Bestandteile in den Mythos aufgenommen (z. B. die Machtstellung Mykenäs; ebenso steckt sicher ein histor. Kern auch in den Erzählungen von dem Zug gegen Troja und dem Zug der Sieben gegen Theben).

Eine andere Gruppe von Mythen versucht etwas zu erklären oder auf eine Frage eine Antwort zu geben (ätiologische Mythen). Von diesen Mythen sind diejenigen die durchsichtigsten, welche einen auffallenden Kultbrauch durch einen mythischen Vorfall begründen wollen, die Kultaitien (z. B. die Teilung des Opfertieres durch Prometheus). Andere wollen Eigentümlichkeiten eines Gottes oder seiner Attribute erklären (z. B. die Tiergestalt eines Gottes durch eine Tierverwandlungssage). Wichtiger sind die Naturaitien (so wird die menschenähnliche Form eines Felsens dadurch erklärt, daß er ein versteinerter Mensch sein soll, z. B. Niobe); andere erklären die Eigentümlichkeiten der Tiere (Prokne und Philomele, Arachne u. a.). Diese Erklärungsweise wird auf die Himmelserscheinungen (Gestirnsagen usw.), die Kulturelemente (Prometheus, Triptolemos u. a.) und schließlich auf den Ursprung der Menschen (Pandora) und der Welt ausgedehnt; sie läuft bei Hesiod schon in kosmogonische Spekulation aus.

Lexikon der griech. und röm. Mythologie, hg. v. Roscher 6 Bde., 1884 ff.; bis 1930 Band 1—5 und 4 Supplemente); Preller: Griech. Mythologie (4. Aufl., bearbeitet von C. Robert, 2 Bde. in 7 Tlen., 1887—1926).

Griechische Philosophie, Hellenische Philosophie, die Philosophie des antiken Volkes der Griechen. 1) *Allgemeine Bedeutung der G. P.* Die Philosophie des Abendlandes hat in Griechenland nicht bloß ihre Wiege, sondern die Anfänge, die sie dort genommen, sind für ihre ganze Entwicklung bis in die Neuzeit bestimmend geblieben. Sie ist nicht ohne beträchtliche Einwirkungen der älteren Kulturvölker des Orients entstanden. Aber schon früh trat sie ihnen in ausgeprägter Eigenart gegenüber. Ein unverkennbarer Grundzug ist die Unabhängigkeit des Denkens, die Freiheit namentlich von der Fessel überlieferter Religion, die, Hand in Hand mit der bürgerl. Freiheit, so früh und allgemein wohl nirgends wie in Griechenland errungen wurde.

2) *Form und Grundzüge der G. P.* Es ist ein nationaler Zug der G. P., daß sie auf Rede und Gegenrede beruht; sie ist ja auch in engstem Zusammenhang mit dem lebendigen Meinungsaustausch in der griech. Öffentlichkeit entstanden. In der älteren Zeit waren die Philosophen fast durchweg Staatsmänner, die Sophisten waren öffentl. Redner und Lehrer der Staatskunst; sie bezogen die Aufgaben der Philosophie auf das öffentl. Leben. Sokrates pflegte den Dialog überall unmittelbar im Leben, er bedeutete ihm die natürl. Form der Forschung. Die Schüler des Sokrates schritten daher auch schriftstellerisch zur dialogischen Darstellungsform, Plato brachte sie zur Vollendung, aber auch die Jugendwerke des Aristoteles sind Dialoge; fast jeder Philosoph des 4. Jahrh. (d. h. der Blütezeit) bediente sich dieser Form der Darstellung. Sie bleibt auch auf die Folgezeit nicht ohne Nachwirkung; »Logik« oder »Dialektik« (von logos 'Rede', dialektos 'Unterredung') bleiben Grunddisziplinen. Von der Eigentümlichkeit der griech. Sprache blieb die G. P. bis zuletzt abhängig; diese erwies sich als unerschöpfliche Quelle immer neuer Gedanken, aber auch als Grenze des Denkens. Nicht bedeutungslos war auch, daß es kleine Gemeinwesen waren, in denen jener lebendige Geist zur Öffentlichkeit sich ausbildete; der polit. Blick reichte über die Küstenländer des Mittelmeers kaum hinaus, selbst der geogr. Gesichtskreis war nicht viel weiter, und so waren auch die kosmologischen Vorstellungen eng begrenzt; die Idee des Unendlichen taucht wohl auf; Aristarch von Samos faßt den Gedanken der Erdbewegung, aber die Welt bleibt endlich. Der Mensch bleibt der Mittelpunkt der Philosophie; die Grenzen der Menschheit überfliegen zu wollen, liegt ihr noch fern; in dieser Begrenzung konnte sie zu jener unbefangenen Ruhe und Harmonie sich vollenden, die uns aus den Charakteren und Lebensanschauungen der Alten nicht minder als aus ihren Bau- und Bildwerken entgegentritt.

3) *Hauptperioden der G. P.* Setzt man, wie schon die alten Griechen taten, Sokrates als den Beginn, Aristoteles aber als Abschluß der Blütezeit, so gliedert sich die G. P. in drei, der Zeit nach sehr ungleiche, aber sachlich scharf gekennzeichnete Abschnitte. Der erste umfaßt die Vorsokratiker, deren Denken im wesentlichen Naturphilosophie ist. Die

Sophisten als Übergangserscheinung lenkten den Blick von der Natur ab und auf die menschl. Innenwelt hin. Sokrates und Plato nahmen diese Wendung auf, sie begründeten die Erkenntnistheorie und Ethik, in deren Zeichen die neue Epoche stand, es ist die Epoche der klassischen oder der im engeren Sinne →Attischen Philosophie. Aristoteles faßte das ganze Wissen seiner Zeit in großartiger Systembildung zusammen und schloß damit die Blütezeit ab. Im Ausgang des 4. Jahrhunderts entstand mit dem allgemein aufkommenden Hellenismus die nachklass. und hellenistische Philosophie, die zunächst noch ihren Mittelpunkt in Athen, später in Alexandria und auf röm. Boden hatte, wo sie erst mit dem Zerfall des röm. Reiches nach und nach verschwand. Zu großen gedanklichen Neuschöpfungen brachten es die Denker dieser Zeit nicht mehr; sie arbeiteten mit dem überkommenen Begriffsstoff. Wohl entstanden noch einflußreiche Lehrsysteme, wie das der Stoa und Epikurs. Auch viele Einzelfragen fanden noch fruchtbare Behandlung. Im ganzen herrschte das prakt. Interesse vor, aber die Philosophie zielte nicht mehr auf das Gemeinwesen, sondern auf das Individuum. Das Ideal des Weisen ist der Zielpunkt aller Bemühungen.

4) Problemgeschichte der G. P. Die Anfänge der G. P. in der Jonischen Naturphilosophie erscheinen noch sehr einfach. Ihre Probleme beschränkten sich auf die Frage nach dem Urstoff und seiner Aufteilung in die Sinnenwelt. Aber schon bei Heraklit und Parmenides trat eine Änderung ein. Das Zeugnis der Sinne war ihnen verdächtig, sie suchten nach einer andern Erkenntnisquelle und fanden sie auch, und zwar im Denken. Das Erkenntnisproblem ist damit aufgeworfen, und es rückt in der Folge immer mehr in den Mittelpunkt der G. P. Es ist von Anbeginn mit der Seinsfrage verbunden; denn es handelte sich darum, wie man hinter aller Erscheinung das in Wahrheit Seiende, hinter dem Entstehenden und Vergehenden das Beharrende erfassen kann. Nach der naturphilos. Seite verfolgten Empedokles und Anaxagoras das Problem weiter, und Demokrit brachte es auf Grund des Atomgedankens zu einem gewissen Abschluß. Die erkenntnistheoret. Seite aber kam erst wieder durch den Subjektivismus der Sophisten in Fluß; Protagoras ließ nur die »Meinung« des einzelnen als solche gelten, objektive Wahrheit gab es nicht; Gorgias hält die Natur, wenn es sie überhaupt gibt, für unerkennbar. Ähnlich auflösend wie in der Wissenschaft wirkten die Sophisten aber auch auf prakt. Gebiet, in der Moral, im Recht, in der Staatsauffassung. Der Rückschlag setzte mit Sokrates ein. Gegen die Sophistik trat er mit der entschiedenen Forderung der Kritik auf; sein »Wissen des Nichtwissens« hatte kritische, nicht skeptische Bedeutung. Dadurch und durch die Voranstellung der ethischen Betrachtung eröffnet er ein neues Zeitalter der G. P. Wirklich begriffen wurde seine Absicht unter allen seinen Nachfolgern nur von Plato, der auf der Grundlage eines tieferen Verständnisses für das wahre Verhältnis der beiden Grundkräfte der Erkenntnis, Sinnlichkeit und Verstand, das Doppelreich der Erscheinung und der Ideen aufbaute und zugleich zu einer kritischen Grundlegung der Erfahrungswissenschaft auf mathem. Boden starke Anregungen gab. Sein Nachfolger Aristoteles, der umfassendste Denker der Antike, brachte diese Errungenschaften durch seine erweiterte Erfahrung, großartige Systematik und sorgsame logische Bearbeitung der gewonnenen Erkenntnis zu ihrem natürl. Abschluß und hinterließ den Nachfahren eine unerschöpfliche Fülle neuer Aufgaben. Einen andern Gang nahm die hellenistische Philosophie. Die Stoa knüpfte an Antisthenes, Epikur an Demokrit an; die großen Errungenschaften des Plato und Aristoteles blieben unausgewertet liegen. In beiden Schulen bildete sich früh ein die Forschung lähmender Dogmatismus heraus. Gegen ihn kämpfte dann jahrhundertelang die Skepsis an, die, an Protagoras anknüpfend, gleichzeitig mit der Stoa entstand. Sie hatte vor dieser und dem Epikureismus den Vorzug kritischer Haltung, blieb aber in ohnmächtiger Verneinung stecken. Sie erlebte in alexandrinischer Zeit durch Aenesidemus noch einmal eine Spätblüte, ähnlich die stoische Schule durch Posidonius. Der Verfall der G. P. beginnt erst mit dem Eindringen des Eklektizismus im letzten Jahrhundert v. Chr., der dann bald zur Erschlaffung des wissensch. Eifers überhaupt führt. In der Zeit des vordringenden Christentums raffte sich der hellenistische Geist zu einer letzten, tiefsinnig spekulativen Philosophie, dem Neuplatonismus, auf; Aristoteles und Plato werden in Plotin noch einmal lebendig: inmitten des allgem. Verfalls erblühte noch eine Gedankenwelt von neuartiger Größe und Schönheit, die die große religiöse Sehnsucht des Zeitalters mit begrifflich strenger Forschung zu vereinigen wußte. Die christl. Philosophie endlich rettete viel wertvolles Gut aus der G. P.; aber indem sie es dem religiösen Dogma dienstbar machte, veränderte sie den Grundcharakter völlig (→Byzantinische Philosophie). Die G. P. blieb die Grundlage der abendländ. Philosophie, doch erst im Renaissancezeitalter lebte sie mit dem Verständnis für freie wissensch. Forschung wieder auf.

Bibliographie. Ueberweg-Praechter: Grundriß der Gesch. der Philosophie im Altertum (12. Aufl. 1926). — **Einführungen.** v. Aster: Gesch. der antiken Philosophie (1920); Deussen: Allgem. Gesch. der Philosophie, II, 1: Die Philosophie der Griechen (3. Aufl. 1921); Vorländer: Gesch. der Philosophie (Bd. 1, 7. Aufl. 1927). — **Systematische Hauptwerke.** Brandis: Handb. der Gesch. der griech.-röm. Philosophie (3 Tle., 1835—66); Zeller: Die Philosophie der Griechen (6 Bde., 4.—7. Aufl., z. T. Neudruck, 1920—23); Joël: Gesch. der antiken Philosophie, I (1921); Windelband: Gesch. der abendländ. Philosophie im Altertum (4. Aufl. 1923); Hönigswald: Die Philosophie des Altertums (2. Aufl. 1924); Gomperz: Griech. Denker (Bd. 1 und 2, 4. Aufl. 1922—25; Bd. 3, 3. Aufl. 1930).

Griechischer Archipel, Gesamtheit der Inseln im Ägäischen Meer. Hauptgruppen sind in der Mitte die Zykladen, im O die Sporaden, im NW die Nördl. Sporaden. Außerdem gibt es zahlreiche, meist größere Einzelinseln: im S Kreta und Karpathos, vor der kleinasiat. Küste Samos, Chios, Lesbos, im N Lemnos, Imbros, Samothrake, Thasos. Alle diese Inseln sind Bruchstücke einer Landmasse, die noch im Jungtertiär oder im Diluvium vorhanden war und Griechenland mit Kleinasien verband.

Griechische Religion. Die G. R. hat sich ohne jedwede tiefer eingreifende Reform aus einer einfachen Naturreligion zu der Religion eines großen Kulturvolkes entwickelt.

Der Inhalt der Religion. Die Götterwelt umfaßt eine Anzahl großer und kleinerer Götter, zu denen Scharen von Naturdämonen kommen, und steht unter der Oberherrschaft des Himmels- und Wettergottes Zeus. Die großen Götter beherrschen ein jeder seinen Teil der Natur oder des menschl. Lebens; sie haben oft ihre Funktionen allmählich erweitert (Apollo ist z. B. erst später Gott der Musik, der Poesie und des Lichtes geworden). Kleinere Götter haben entweder eine engere Funk-

tion oder sind an einen einzelnen Ort begrenzt (Lokalgötter). Götter und Naturdämonen wohnen in den Flüssen, im Meere, in den Quellen, Bäumen, Bergen usw. Der Kult der kleinen Götter hat sich mit dem Heroenkult vermischt. Heroen sind eigentlich verstorbene Menschen, die an ihrem Grab verehrt werden und aus diesem wirken. Sonst verweilen die Toten in einem gemeinsamen Totenreich, Hades, wo ihre Seelen ein schattenhaftes Dasein führen.

Der Kult der Götter besteht aus Opfern und andern Riten; die jährlich an einem gewissen Tage wiederholten sind Feste. Die gewöhnl. Form des Opfers dürfte als eine den Göttern und den Menschen gemeinsame Mahlzeit, die sie untereinander verbindet, aufzufassen sein. Andere Opfer sind Gabenopfer (z. B. Göttern oder Toten gebrachte Mahlzeiten) oder Zauberhandlungen (z. B. das Eidopfer, das Sühnopfer, das sakramentale Mahl). Viele andere Zauberhandlungen (z. B. jährl. Reinigungen wie die Thargelien, Regenzauber, Ackerriten usw.) sind an den Kult der Götter oder ihre Feste angeschlossen worden. Aus dem Zauberlied und der Beschwörung, die an und für sich wirksam sind, hat sich das Kultlied und das Gebet entwickelt; oft gesellte sich der Tanz dazu. Spuren von Tierverehrung finden sich in der Tiergestalt, in den Mythen und Attributen gewisser Götter; sie können aber kaum totemistisch gedeutet werden. Einen besonderen, geschlossenen Priesterstand gab es in Griechenland nicht, sondern nur einzelne, für ein Heiligtum bestimmte Beamte, dazu ferner Wahrsager und Seher.

Die geschichtliche Entwicklung der G. R. Die G. R. ist aus einer Verschmelzung der Religion der vorgriech. Bevölkerung und der der eingewanderten Griechen entstanden. Über die Religion der vorgriechischen Bevölkerung geben die Monumente aus der kretisch-mykenischen Zeit Aufschlüsse; sie zeigen gewisse heil. Geräte (die Doppelaxt, die sog. heil. Hörner), vorwiegend weibl. Gottheiten und einen ekstatischen Baumkult.

Die urspr. Religion der einwandernden Griechen ist weniger bekannt. Sicher ist nur, daß die Griechen wenigstens den Wettergott Zeus mit sich geführt haben und daß ihre Religion mit ihrer patriarchalischen Gesellschaftsordnung eng verbunden war. Es läßt sich auch zeigen, daß die Einwanderer anderes, wohl vor allem mystische Kulte, übernommen haben.

In den Homerischen Gedichten ist der Anthropomorphismus in der Schärfe entwickelt, die seitdem die G. R. prägt; die Götter sind nichts als mächtigere, unsterbliche Menschen. Der Götterstaat ist nach dem Vorbild der menschl. Gesellschaft ausgebildet; der Totenkult tritt zurück, die Toten sind kraft- und bewußtlose Schatten, die in der Unterwelt weilen. In dem Mutterlande lebten aber ursprünglichere Vorstellungen fort, und in dem 8.—6. Jahrh. erstehen dort mächtige religiöse Strömungen. Die eine ist der Legalismus, der durch genaue Erfüllung der Gebote der Götter und der Riten den Frieden mit den Göttern herzustellen strebt. Diese religiöse Strömung hat sich vor allem an Apollo angeschlossen, auf ihr baute das Delphische Orakel seine Macht auf. Die zweite religiöse Strömung ist mystisch und orgiastisch; sie bezweckt die Vereinigung mit und das Aufgehen in den Gott und bricht in dem dionysischen Orgiasmus hervor. Hesiod systematisiert die Götterwelt und trägt Mythen über die Entstehung der Welt und der Menschen vor. Diese Strömungen finden eine Weiterbildung in dem →Orphizismus.

Daneben bestand die althergebrachte, an den Staat geknüpfte und in die Formen der Homerischen Mythologie eingekleidete Religion fort, die den Mitbürgern als ihre Pflicht auferlegte, die Götter des Staates und die Landesheroen nach dem Herkommen der Väter zu verehren. Sie hat bes. durch die Hebung des Nationalbewußtseins gesiegt. Eine Naturreligion hat urspr. kein Verhältnis zur Moral, und obgleich die Götter zu Hütern der Gesellschaftsordnung und ihrer Moral gemacht worden waren, hinderte ihr Ursprung sie, sich zu einer höheren Ethik zu erheben. Versuche dazu blieben auf enge Kreise oder einzelne Personen, z. B. Pindar, beschränkt. Nach der verbreiteten Vorstellung ist die Hauptsünde die Hybris, d. h. daß der Mensch sich den Göttern gleich dünkt. Übermäßiges Glück schmettern die Götter nieder (Nemesis). Die Pflicht des Menschen ist es, sich den Göttern bedingungslos unterzuordnen. Sophokles und z. T. Herodot sind Vertreter dieser Anschauung. Bald trat die alles Überlieferte auflösende rationalistische Kritik auf, die bei Euripides zum Wort kommt und bes. von den Sophisten geübt wurde. Die Religion, die an dem Altüberlieferten hing, konnte der philos. Aufklärung keinen Widerstand leisten. Gleichzeitig fingen derbere fremde Kulte an, sich zu verbreiten (Bendis, Sabazios u. a.).

Mit Alexander d. Gr. und der Gründung der hellenistischen Königreiche im O beginnt eine neue Epoche, die durch das Eindringen der orient. Religionen ausgezeichnet ist. Der Herrscherkult, der den hellenistischen Königen eine Grundlage ihrer Machtstellung gab, gründete sich teils auf gewisse griech. Erscheinungen, teils auf orient. Herkommen. Gegen das Ende dieser Zeit hat die G. R. Rom erobert, sich der altrömischen überlagernd. In der Folgezeit setzte sich die Kritik der Religion fort. Die alte Religion hatte sich im allgemeinen überlebt und war zur leeren, offiziellen Form geworden. Die einzige wichtigere Ausnahme ist Asklepios, der inbrünstig verehrte, mildtätige Krankenhelfer. Sonst herrschten die orient. Religionen vor, die alle darin übereinstimmten, daß sie Mysterienkulte waren, die das Gefühl mächtig erregten und ihren Gläubigen ein glücklicheres Jenseits verhießen; dafür stellten sie auch große Anforderungen an sie, gewöhnlich rituelle, seltener, und zwar bes. im Mithrazismus, ethische. Von Ägypten kamen Isis und Sarapis, von Kleinasien die große Mutter mit Attis, ihnen folgten die syrische Sonnenreligion, die die letzte heidnische Staatsreligion des Römerreiches wurde, und die herbe Soldatenreligion, der aus Persien stammende Mithrazismus. Bes. mit den beiden letzteren war die Astrologie verbunden, die einen großen Einfluß hatte. Zugleich strömte allerlei Aberglauben in einem breiten Strom herein (Zauberpapyri). Schon im 1. Jahrh. v. Chr. hatte der Stoizismus angefangen mit dem Volksglauben zu paktieren und sich bald anheischig gemacht, das Dasein der Götter und sogar Zauberei und Wahrsagerei philosophisch zu erklären. Die letzte große Schöpfung der antiken Philosophie, der Neuplatonismus, bildete die theol. Grundlage des ausgehenden Heidentums aus, immer mehr in Theurgie und Aberglauben ausartend. Die verschiedenen Kulte bildeten schließlich eine im Grunde gleichartige, nur verschieden gefärbte Mischreligion. Der springende Punkt war der Gegensatz zwischen dem Göttlichen und dem Stofflichen und das Verlangen, in das Göttliche aufzugehen. Der Zusammenschluß der heidn. Religionen ist unter dem Zwang des Entscheidungskampfes gegen das Christentum erfolgt.

Die letzten Kämpfe zogen sich lange hin; die ländlichen, am wenigsten entwickelten Kulte leisteten den zähesten Widerstand. Brocken der alten Religion finden sich noch im neugriech. Volksglauben.

Zusammenfassende Darstellungen. Preller: Griech. Mythologie, Bd. 1 (4. Aufl., hg. v. C. Robert, 1894); Gruppe: Griech. Mythologie und Religionsgeschichte (2 Bde., 1897—1906; neue Bearbeitg. von O. Weinreich in Vorbereitg.); Nilsson: Übersicht über die Geschichte der griech. Religion (in Chantepie de la Saussaye, Lehrb. der Religionsgeschichte, 4. Aufl., 2 Bde., 1925); O. Kern: Die Religion der Griechen, Bd. 1 (1926). — **Wichtige Einzeldarstellungen.** U. v. Wilamowitz-Möllendorf: Euripides' Herakles (2. Aufl. 1895; Neudruck 1909); Usener: Das Weihnachtsfest (2. Aufl. 1911), und Götternamen (2. Aufl. 1929); Dieterich: Nekyia (2. Aufl. 1913), Eine Mithrasliturgie (3. Aufl. 1923), und Mutter Erde (3. Aufl. 1925), dazu Religionsgeschichtl. Versuche und Vorarbeiten, hg. v. Dieterich und Wünsch (1903 ff.); Cumont: Die Mysterien des Mithra (3. Aufl. 1923), und Die orient. Religionen im röm. Heidentum (3. Aufl. 1930); Rohde: Psyche (10. Aufl. 1925); Nilsson: The Minoan-Mycenaean religion and its survival in Greek religion (1927); Archiv für Religionswissensch. (seit 1898). — **Ältere Werke** (als Marksteine der Entwicklung der Forschung). Creuzer: Symbolik und Mythologie der alten Völker (4 Bde., 1810—12); K. O. Müller: Orchomenos und die Minyer (1820), Die Dorier (2 Bde., 1824), und Prolegomena zu einer wissensch. Mythologie (1825); Buttmann: Mythologus (2 Bde., 1828—29); Lobeck: Aglaophamus (1829); H. D. Müller: Mythologie der griech. Stämme (2 Bde., 1857—69); Welcker: Griech. Götterlehre (3 Bde., 1857—62); Mannhardt: Antike Wald- und Feldkulte (2. Aufl. 1905).

Griechische Schrift. Die Griechen haben ihre Schrift vermutlich gegen Ende des 11. Jahrh. v. Chr. von den Phönikern übernommen. Das griech. Alphabet hatte ursprünglich wie das phönikische nur 22 Buchstaben; dieses Uralphabet wurde von den Griechen ergänzt und verändert, jedoch in den einzelnen Staaten verschieden. Die einschneidendste Veränderung besteht darin, daß die phönikischen Konsonantenzeichen āleph, hē, ʿajin, jōd und wāw im Griechischen als Vokalzeichen für a, e, i, o, u verwandt wurden. Die in den heutigen Drucken verwendeten Buchstabenformen sind folgende:

Name	Zeichen: Majuskel	Zeichen: Minuskel	Umschrift	Klass. Aussprache[1]	Neugriech. Aussprache
Alpha	A	α	a	*ă, ā*	*a*
Bēta	B	β	b	*b*	*w*
Gamma	Γ	γ	g	*g*	*gh, j*[4]
Delta	Δ	δ	d	*d*	*dh*
Epsilon	E	ε	e	*ĕ*[2]	*e, j*[5]
Zēta	Z	ζ	z	*ds, sd*	*s*
Ēta	H	η	ē	*ē*[3]	*i*
Thēta	Θ	ϑ θ	th	*th*	*th*
Jōta	I	ι	i	*ĭ, ī*	*i, j*[5]
Kappa	K	κ	k	*k*	*k, g*[6]
La(m)bda	Λ	λ	l	*l*	*l*
My	M	μ	m	*m*	*m*
Ny	N	ν	n	*n*	*n*
Xi	Ξ	ξ	x	*kß*	*kß*
Omikron	O	ο	o	*ŏ*[2]	*o*
Pī	Π	π	p	*p*	*p, b*[6]
Rhō	P	ρ	r(h)	*r*	*r*
Sigma	Σ	σ ς	s	*ß*	*ß*
Tau	T	τ	t	*t*	*t, d*[6]
Ypsilon	Υ	υ	y	*ü*	*i*
Phī	Φ	φ	ph	*ph*	*f*
Chī	X	χ	ch	*kh*	*ch, ch*[4]
Psī	Ψ	ψ	ps	*pß*	*pß*
Ōmega	Ω	ω	ō	*ō*[3]	*o*

[1] In Attika im 5. Jahrh. v. Chr., [2] geschlossen, [3] offen, [4] vor hellen Vokalen, [5] vor Vokal, [6] nach Nasal.

Die verschiedenen Nationalschriften unterscheiden sich hauptsächlich im Gebrauch der sog. Zusatzzeichen X und Ψ. Zu der östl. Schriftgruppe gehören Kleinasien, Athen, Korinth und Argos (X = kh, ch; Ψ = ps), zur westl. das eigentl. Hellas und die Kolonien in Italien (X = ks; Ψ = kh, ch). Allmählich wurde die Schrift der östl. Gruppe die herrschende, namentlich seit in Athen i. J. 403 das östl. Alphabet in seiner ionischen Ausprägung amtlich eingeführt wurde.

Die Buchstabenverbindung ου wird für u gebraucht. Die übrigen Diphthongzeichen werden im Altgriechischen mit dem Lautwert der einzelnen Vokalzeichen gesprochen, im Neugriechischen ist αι [e], αυ [aw, af], ει [i], ευ [ew, ef], οι [i]. Auf anlautenden Vokalen stehen besondere Zeichen (→Spiritus): ʾ (Spiritus lenis), der gar nicht, und ʿ (Spiritus asper), der im Altgriechischen *h* ausgesprochen wird. Um 200 v. Chr. führte Aristophanes von Alexandria die drei Akzentzeichen ein: ´ (Akut), ` (Gravis) und ˜ (Zirkumflex); im Altgriechischen bezeichnen sie eine besondere Silbenintonation, im Neugriechischen ohne Unterschied allein die Stelle des Druckakzents.

Ursprünglich wurden nur große Buchstaben (Majuskeln) verwendet (eckig als **Kapitalschrift**, gerundet als **Unzialschrift**); doch erscheint bereits seit dem 2. Jahrh. v. Chr. eine Briefschrift des täglichen Lebens (Kursive). Seit dem 9. nachchristl. Jahrh. tritt die Minuskelschrift auf, aus der die sog. »kleinen Buchstaben« entstanden sind. Die anfangs in der Minuskelschrift sehr häufigen Ligaturen und Abkürzungen sind seit dem 18. Jahrh. in den Drucken meist wieder aufgegeben worden. Aus der Minuskel des 17. Jahrh. hat sich unter Anlehnung an die lateinische die neugriech. Schreibschrift entwickelt. Proben aus griech. Handschriften geben Wattenbach, »Scripturae Graecae specimina« (3. Aufl. 1897) und De Cavalieri und Lietzmann, »Specimina codicum Graecorum« (1910). Über die aus der G. S. abgeleiteten Alphabete →Schrift.

Kirchhoff: Studien zur Gesch. des griech. Alphabets (4. Aufl. 1887); Wattenbach: Anleitung zur griech. Paläographie (3. Aufl. 1895); Gardthausen: Griech. Paläographie (2 Bde., 2. Aufl. 1913).

Griechisches Feuer, auch **Seefeuer** genannt, ein Kriegsfeuer, das einige Jahrhunderte v. Chr. in Griechenland erfunden, später namentlich von den Orientalen verbessert und verwendet wurde. Seine Zusammensetzung war so gewählt, daß die Mischung auch auf dem Wasser brannte (daher der Name Seefeuer). Dies wurde von den Byzantinern dadurch erreicht, daß der urspr. Mischung von Schwefel, Werg, Kienspan u. dgl. noch gebrannter Kalk und Erdöle zugesetzt wurden. Dieser dickflüssige Feuersatz wurde aus Spritzen in brennendem Strahl, also ähnlich wie bei den neuzeitlichen Flammenwerfern, verwendet und diente bis ins 13. Jahrh. vorwiegend als Seekampfmittel. Bemerkenswert ist, daß die Brandsätze keinen Salpeter enthielten.

Jähns: Handbuch einer Gesch. des Kriegswesens (1880); v. Romocki: Gesch. der Explosivstoffe, Bd. 1 (1895).

Griechisches Heu, →Bockshornklee. [Reich.

Griechisches Kaisertum, →Byzantinisches

Griechisches Kreuz, →Kreuz.

Griechische Sprache, ein selbständiger und altertümlicher Zweig der indogerman. Grundsprache. Die indogerman. Vokale sind im Griechischen ziemlich unverändert erhalten; unter den Konsonanten sind die Labiovelare durch Labiale oder Dentale ersetzt (pēljkos 'wie beschaffen' zu lat. quālis, tjs 'wer' = lat. quis); für bh, dh, gh steht ph, th, kh; s und j sind zwischen Vokalen geschwunden, im Anlaut vor Vokal zu h geworden (heptą 'sieben' = lat. sep-

tem); w ist je nach dem Dialekt früher oder später geschwunden (→Digamma). Die Zahl der Kasus ist verringert, das Verbalsystem ist wenig verändert. Im Wortschatz sind bemerkenswert die Lehnwörter aus vorgriech. (»ägäischen«) Mittelmeersprachen, so die Namen und Wörter auf -ssos (attisch -ttos) wie Parnässos Hymēttos und auf -nthos wie Korinthos, labyrinthos 'Labyrinth', asaminthos 'Badewanne'; dem Handel werden einige semit. Wörter verdankt wie chrȳsos 'Gold', kados 'Krug', chitōn 'Leibrock'.

Die Griechen sind im 2. Jahrtausend v. Chr. von N her in verschiedenen Zügen in das landschaftlich stark gegliederte Griechenland eingewandert. Ihre einheitl. Grundsprache, das nur noch zu erschließende **Urgriechische**, erscheint in zahlreiche Dialektgruppen und Dialekte gespalten. Man unterscheidet lokale (epichorische) Dialekte, d. h. Ortsmundarten, und literar. Dialekte, d. h. Schriftsprachen. Die ersteren, die, wenn auch hier schon z. T. durch die Gemeinsprachen beeinflußt, auf den Inschriften erscheinen, lassen sich wie folgt gliedern:

I. Jonisch-Attisch. Hauptkennzeichen ist der Wandel von urgriech. ā zu ē (mētēr 'Mutter', lat. māter; timē 'Ehre') und von ēo zu eō (neōs 'des Schiffes', sonst nā[w]os). A. **Jonisch**, 1) die Städte und Inseln an der kleinasiat. Westküste von Halikarnaß bis Smyrna, mit deren Kolonien an den Küsten von Thrakien, Propontis und Schwarzem Meer; 2) die Kykladen (Naxos, Paros, Keos); 3) Euböa mit den Kolonien von Chalkis und Eretria. B. **Attisch**, in Athen und Attika; hier ist das urgriech. ā nach e, i, r in ā zurückverwandelt, und indogerman. kj ergibt tt statt ss (ebenso im Böotischen und Euböischen; prāttō 'ich führe aus' = jonisch prēssō).

II. Äolisch (Nordachäisch): asm, asn wird amm, ann, sonst ām, ān bzw. ēm, ēn (ammes 'wir' = dorisch hāmes = jonisch-attisch hēmeis). A. Die Insel Lesbos mit ihrem kleinasiat. Hinterland (urgriech. ons, ans erscheint als ois, ais). B. Thessalien. C. Böotien (äolisch-westgriech. Mischdialekt).

III. Achäisch (Südachäisch, Arkadisch-Kyprisch); Kennzeichen ist in 'in', sonst en. A. Arkadien. B. Zypern. C. Pamphylien (Mischsprache).

IV. Gesamtdorisch oder **Westgriechisch** im Peloponnes und nördl. des Golfs von Korinth; Kennzeichen sind die 1. Person Pluralis auf -mes statt -men, das Futurum auf -seō statt -sō und die Erhaltung von urgriech. ti (sonst si): vīkati '20' = jonisch-attisch eikosi, pheronti 'bringen' = pherūsi. A. Dorisch im engeren Sinne im südl. und östl. Peloponnes und den vorgelagerten Inseln: 1) Lakonien mit Tarent und Heraklea; 2) Messenien; 3) Argolis; 4) Korinth mit Korkyra; 5) Megara; 6) Kreta (mit vielen lokalen Verschiedenheiten); 7) die südl. Kykladen und Sporaden, bes. Thera (mit Kyrene in Libyen), Rhodos, Kos. B. Achaia. C. Elis, bes. Olympia. D. Nordwestgriechenland: Phokis (bes. Delphi), Lokris, Atolien, Akarnanien, Epirus.

Über den Ortsmundarten erheben sich die großen literar. Dialekte: Dorisch, Äolisch, Jonisch und Attisch. Die einzelnen literar. Gattungen sind jeweils auf einem bestimmten Dialektgebiet entstanden und haben bei der Übertragung auf andere Gegenden die urspr. Sprachform im wesentlichen beibehalten. Äolisch (Lesbisch) ist die Sprache der lesbischen Lyriker Sappho und Alkäus, Dorisch mit epischem Einschlag die der Chorlyrik (Terpander, Pindar, Simonides, Chöre der attischen Tragödie), Dorisch auch in Sizilien und Unteritalien die der Komödie des Epicharm und der Mathematiker (Archimedes). Zum Jonischen gehört die epische Sprache des Homer (die auch äolische Sprachformen enthält, was auf Ursprung des Epos bei den Äolern schließen läßt) und die ihr folgende der Lyriker der Elegie (Kallinos, Mimnermos, Archilochos, Solon); ionische Umgangssprache zeigt die jambische Dichtung (Archilochos, Hipponax, Herodas) und Anakreon; ionisch (»neuionisch«) ist die älteste griech. Prosa der Logographen, Philosophen und Historiker (Herodot) und der Mediziner (Hippokrates). Attisch mit ionischem Einschlag ist die Sprache des Dialogs der Tragödien und des Thukydides (»Altattisch«); das reinste Attisch bieten die Komödien des Aristophanes, die Dialoge von Plato und die Redner (Lysias, Isokrates, Demosthenes).

Im 4. Jahrh. v. Chr. wird die attische Schriftsprache durch die **Koinē** (koinē diálektos 'allgemeine Sprechweise') abgelöst, der bis zum 1. Jahrh. v. Chr. auch die örtlichen Dialekte weichen. Sie war vorbereitet in der Sprache des Attischen Seebunds und ist demgemäß attische Umgangssprache mit ionischem Einschlag, bes. in der Syntax und dem Wortschatz. Durch den Alexanderzug verbreitete sie sich über ganz Vorderasien und wurde zur hellenistischen Gemeinsprache, die später die Grundlage der →Neugriechischen Sprache wurde. Literar. Vertreter der Koinē sind Aristoteles, Polybios, die Septuaginta, das Neue Testament; dazu kommen die Inschriften und Papyri aus Ägypten.

Die unvergleichliche kulturelle Bedeutung der G. S. liegt darin, daß in ihr zuerst in Europa philos. Forschung und wissensch. Denken geübt und die Sprache dafür ausgebildet worden ist. Da alles Denken in der Sprache verhaftet und durch sie gefesselt bleibt und weil die griech. philos. Spekulation teilweise von der eigenen Sprache ausgegangen ist, mußte das griech. und damit das abendländ. Denken einseitig bleiben. Denn auch das Latein und durch dieses weiter die modernen Kultursprachen verdanken ihre Verwendbarkeit für wissensch. Denken der als Humanismus bezeichneten immer wiederholten Führung und Belebung durch das griech. Denken in griech. Sprache. Die Fachausdrücke der modernen Wissenschaft und Technik benutzen außer lateinischem bes. griech. Sprachgut.

Sprachgeschichte. P. Kretschmer: Einleitung in die Gesch. der G. S. (1896); O. Hoffmann: Gesch. der G. S. (2. Aufl. 1916); Meillet-Meltzer: Gesch. des Griechischen (1920). — **Grammatiken.** R. Kühner: Ausführliche Gramm. der G. S. (3. Aufl. von Blaß und Gerth, 4 Bde., 1890—1904); Gust. Meyer: Griech. Gramm. (3. Aufl. 1896); H. Hirt: Handb. der griech. Laut- und Formenlehre (2. Aufl. 1912); Brugmann-Thumb: Griech. Gramm. (4. Aufl. 1913); F. Slotty: Einführung ins Griechische (1922); Meillet-Vendryes: Traité de grammaire comparée des langues classiques (1924); E. Kieckers: Histor. griech. Gramm. (4 Bdchen., 1925—26). — **Dialekte.** A. Thumb: Handb. der griech. Dialekte (1909); F. Bechtel: Die griech. Dialekte (3 Bde., 1921—24); C. D. Buck: Introduction to the study of the Greek dialects (2. Aufl., Boston 1928). — **Wörterbücher.** H. Stephanus: Thesaurus linguae Graecae (1572; erneuert von Hase-Dindorf, 9 Bde., Paris 1829—63); Passow: Wörterbuch der G. S. (neubearbeitet von Crosnert, bisher Lief. 1—3, 1912—13); W. Pape: Handwörterb. der G. S. (4 Bde., 3. Aufl., 6. Abdr. 1905—14); Liddell-Scott: A Greek-English Lexicon (bisher Tl. 1—4, 1925 f.); E. Boisacq: Dictionnaire étymologique de la langue grecque (Heidelberg 1916; Neudruck 1923).

Griechisches Reich, das →Byzantinische Reich.

Griechische Weine, die von den griech. Inseln und vom griech. Festland stammenden Weine. Die Weinbaufläche beträgt (1930) etwa 125 000 ha, wovon etwa die Hälfte zur Rosinen- und Korinthenerzeugung dient. Der Weinertrag beläuft sich auf etwa 1 800 000—

2 100 000 hl jährlich. In den Jahren 1920–25 wurden durchschnittlich 380 000 hl, i. J. 1926: 1 040 000 hl Wein ausgeführt. Die Reblaus ist dem Gebiet lange ferngeblieben, scheint jedoch neuerdings zur Neuherstellung der Weinberge zu zwingen.

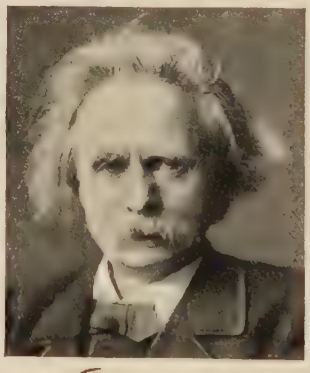
Die Kelterwirtschaft steht, von einigen Großbetrieben abgesehen, auf recht niedriger Stufe. Die Trauben werden meist mit den Füßen ausgetreten. Zu den gewöhnl. Landweinen gibt man vor der Gärung 4—7% Harz der Aleppokiefer (Pinus halepensis), was vor Essigstich und Kahmigwerden schützen soll. Diese Harzweine werden vom mitteleurop. Geschmack wegen ihrer Schärfe abgelehnt, von der einheimischen Bevölkerung dagegen geschätzt. Gipsen des Weines ist noch verbreitet. Geeignete Lagerräume fehlen meist. Ausgeführt werden Dessert- und rote Verschnittweine. Die Dessertweine stammen hauptsächlich von Samos (Muskatmistellen), Patras (Malvasier, Mavrodaphne) und Santorin (Vino santo, Vino di notte). Der Rosinenwein und der griech. Sekt gelten im Deutschen Reich (und in andern Ländern) als Weinnachahmung oder als Kunstwein, so daß sie nicht eingeführt werden dürfen.

Griechisch-orientalische Kirche, Griechisch-orthodoxe Kirche, →Morgenländische Kirche.

Griechisch-unierte Kirche, Griechisch-katholische Kirche, die mit der röm.-kath. Kirche wieder vereinigten griech. Christen, →Unierte Orientalen.

Griese, Fettgeweberückstand, →Griebe.

Grieg, Edvard, norweg. Komponist, *Bergen 15. Juni 1843, †das. 4. Sept. 1907, seit 1858 Schüler des Leipziger Konservatoriums (Moscheles, Hauptmann, Reinecke, Richter), bildete sich 1863 weiter in Kopenhagen (Gade und Hartmann) und wurde nachhaltig beeinflußt von dem frühverstorbenen norweg. Musiker Rikard Nordraak, der ihn auf die norweg. Volksmusik hinwies und zur Komposition von eigentümlich nordischer Musik begeisterte. 1871—80 leitete G. in Oslo den von ihm gegründeten Musikverein. Dann zog er sich in seine Geburtsstadt zurück. G. hat in seinen Kompositionen einen eigenen Stil von national-nordischer Eigenart geschaffen. Er beschränkte sich zumeist auf die kleine Form, in der er hauptsächlich durch harmonische Mittel lyr. Stimmungen zum Ausdruck bringt. Von Orchesterkompositionen seien genannt: »Elegische Melodien« (»Herzwunden« und »Frühling«) für Streichorchester op. 34; »Norweg. Tänze« op. 35 (auch für Klavier); Streichorchestersuite »Aus Holbergs Zeit« op. 40 (auch für Klavier); zwei Orchestersuiten zu Ibsens Drama »Peer Gynt« op. 46 und 55 (ursprünglich Musik zu »Peer Gynt«); »Lyr. Suite« op. 54; »Sigurd Jorsalfar« op. 56 (nach Björnson); Stücke für Streichorchester op. 53 und 63; »Sinfonische Tänze« op. 64. Viel gespielt werden das Klavierkonzert A-Moll op. 16, die drei Violinsonaten F-Dur op. 8, G-Dur op. 13 und C-Moll op. 45 und vor allem die Klavierstücke: »Humoresken« op. 1, 3 und 6; »Lyr. Stücke« op. 12, 38, 43, 47, 54, 57, 62 und 65; »Norweg. Volkslieder und Tänze« op. 17; »Bilder aus dem Volksleben« op. 19; »Norweg. Melodien« op. 66, »Norweg. Bauerntänze« op. 72. Bekannt sind auch die Klaviersonate op. 7, das Streichquartett G-Moll op. 27, die Cellosonate op. 36 und einige seiner zahlreichen Lieder. Von größeren Gesangswerken seien genannt: »Vor der Klosterpforte« für Sopransolo, Frauenchor und Orchester op. 20; »Landerkennung« für Baritonsolo, Männerchor und Orchester op. 31; »Der Bergentrückte« für Baritonsolo, Streichorchester und zwei Hörner op. 32.



Edvard Grieg

E. Closson: E. G. et la musique scandinave (1892); G. Schjelderup: E. G. og hans værker (1903); Henry T. Finck: Edvard G. (deutsch 1908); G. Schjelderup und W. Niemann: Edvard G. (1908); La Mara: Edvard G. (1919); Rich. H. Stein: Grieg (1921); Paul de Stoecklin: Edvard G. (Paris 1926); H. T. Finck: G. and his music (London 1929).

Grien, Beiname des Malers →Baldung.

Griepenkerl, Robert, Dichter, *Hofwyl in der Schweiz 4. Mai 1810, †Braunschweig 17. Okt. 1868, Sohn des Musikpädagogen und Ästhetikers **Friedrich Konrad G.** (*Peine 10. Dez. 1782, †als Prof. am Carolinum zu Braunschweig 6. April 1849), war seit 1839 Lehrer am Carolinum, 1844—47 Prof. an der Kadettenanstalt zu Braunschweig. Mit den Abhandlungen »Ritter Berlioz in Braunschweig« (1843) und »Die Oper der Gegenwart« (1847) strebte er eine Umgestaltung der Tonkunst an. Sein literarhistor.-kritisches Werk »Der Kunstgenius der deutschen Literatur des letzten Jahrhunderts« (1846) zeichnet sich durch Ideenreichtum aus. Seine beiden Revolutionstragödien »Maximilian Robespierre« (1851) und »Die Girondisten« (1852) bekunden große Auffassung des Stoffs, Formsicherheit und hinreißende Sprache. Ferner schrieb er das histor. Drama »Auf St. Helena« (1862) und »Novellen« (1868). »Ausgewählte Werke« (1921).

Sievers: Robert G. (1879).

Grierson [*grirßn*], Sir George Abraham, engl. Indolog, *Glenageary bei Dublin 7. Jan. 1851, trat 1871 in den ind. Zivildienst und wurde 1898 zum Superintendent of the Linguistic Survey of India ernannt, durch dessen großzügige Organisation er sich internationale Anerkennung erwarb. Seit 1903 lebt er in England. Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen sind erwähnenswert: »Handbook of the Kaithi character« (2. Aufl. 1899), »Introduction to the Maithili language« (2. Aufl. 1910), »Bihār peasant life« (2. Aufl. 1925), »Modern vernacular literature of Hindustān« (1889), »Linguistic Survey of India« (1903 ff., bis jetzt 20 Foliobände), »The languages of India« (1904), »The Pisāca languages of North-Western India« (1906), »Manual of the Kāshmiri language« (1911), »Lalla Vākyāni or Wise Sayings of Lal Ded« (1920, zusammen mit L. D. Barnett).

Gries ['Kies', 'Ufersand'], häufiger Ortsname in Österreich, der auf die Lage am Ufer eines Flusses hinweist. **G. di Bolzano,** →Bozen.

Gries, Johann Diederich, Übersetzer, *Hamburg 7. Febr. 1775, †das. 9. Febr. 1842, trat als Student in Jena den Romantikern und Klassikern nahe. Seine Übersetzungen von Tassos »Befreitem Jerusalem« (1800—03), Ariosts »Rasendem Roland« (1804—08), Bojardos »Verliebtem Roland« (1835—39) gehören zu den Meisterwerken der Übersetzungskunst.

Elisabeth Hoffmann, geb. Campe: Aus dem Leben von J. D. G. (1855); Friedr. Hofmann: J. D. G. als Übersetzer (Frankfurter Diss., 1925).

Griesbach, 1) Ldgem. im bad. ABz. Oberkirch, im östl. Schwarzwald, 508 m ü. M., im Renchtal, am Fuß des Kniebis, hat (1925) 860 meist kath. E., ein wegen seiner geschützten Lage und seiner 9 kohlensäure- und radiumhaltigen Quellen von Bleichsüchtigen, Nervösen, Herz-, Nieren- und Rheumatismuskranken, bes. von Frauen besuchter Bade- und Luftkurort (1929: 1790 Kurgäste).

2) Bezirkshauptort des Bezirksamts G. (495 qkm, 1925: 34520 E.) des bayr. RgBz. Niederbayern (Karte 50, H 3), nördl. der Rott, hat (1925) 1250 E., Schloß; BzA., Finanz-, Forstamt, AGer.; landw. Schule.

Griesbach, Johann Jakob, evang. Theolog, *Butzbach 4. Jan. 1745, †Jena 24. März 1812, war seit 1771 Dozent, dann Prof. in Halle, wurde 1775 nach Jena berufen, wo er zu überragender Stellung, auch außerhalb der Universität, als Landtagsabgeordneter, gelangte. Ein Schüler des Hallenser →Semler, erwarb er durch seine Reisen nach Holland, London, Oxford, Cambridge, Paris das Rüstzeug zu seiner verdienstvollen neutestamentlichen Textkritik, deren Ergebnisse er in seiner griech. Ausgabe des Neuen Testaments (1774ff.) vorlegte.

Griesbacher, Peter, Kirchenmusiker, *Egglham (Niederbayern) 25. März 1864, seit 1911 Kanonikus in Regensburg und Lehrer an der Kirchenmusikschule, komponierte in modern-harmonischer Schreibweise kirchl. Werke (40 Messen, Requiems, Tedeum, Gradualien usw.), auch weltl. Kantaten, Liederfolgen und Liederspiele, schrieb musiktheoret. Werke und redigiert seit 1906 den »Literar. Handweiser für Freunde kath. Kirchenmusik« und seit 1926 die »Monatshefte für kath. Kirchenmusik«.

Griesbeil, alte Waffe, →Streithammer.

Grieße, Friedrich, Schriftsteller, *Lehsten bei Waren in Mecklenburg 2. Okt. 1890, Lehrer, lebt in Stralendorf bei Parchim, schrieb außer einigen dramat. Versuchen (»Godam«, 1922; »Die Magd«, 1923) die Romane »Feuer« (1921), »Winter« (1928), »Sohn seiner Mutter« (1929), die Erzählungsbände »Das Korn rauscht« (1925) und »Die letzte Garbe« (1927). G.s Stil hat aus der altisländ. Saga Formanregungen aufgenommen; seine herbe, kraftvolle Art der Darstellung hat ausgeprägt niederd. Charakter.

Griesheim. 1) **G. in Hessen,** Ldgem. im Kr. Darmstadt der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), westl. von Darmstadt, mit dem es durch elektrische Bahn verbunden ist, an der Bahn nach Worms, 92 m ü. M., hat (1925) 6910 meist evang. E.; Gemüsehandel.

2) **G. am Main,** ehemal. preuß. Gem., gehört seit 1. April 1928 zu Frankfurt a. M.

Griesheim Elektron, chem. Fabrik, →Anilinkonzern.

Grieskirchen, Bezirksstadt im Bezirk G. (579 qkm, 48860 E.) in Oberösterreich (Hausruckviertel; Karte 53, C 2), an der Bahn Wels-Passau, Sitz der Bzhptmsch. und eines BzGer., hat (1923) 1750 E.

Griespaß, 2446 m hoher, vergletscherter Übergang der Simplongruppe in den Lepontinischen Alpen (Karte 55, E 4), auf der Wasserscheide zwischen Rhône und Po, verbindet das schweiz. Eginen- mit dem ital. Tosatal (Val Formazza).

Griespfeiler, Griespfosten, →Griesständer.

Grieß [ahd. grioz 'Sand', 'Kies'] *m*, grobkörniger Sand; in der Getreidemüllerei die von den Schalen befreiten Getreideteilchen (Weizen, Hafer, Mais) von 0,2—1,5 mm Durchmesser im Unterschied vom **Dunst,** der in den noch kleineren, aber noch nicht als Mehl anzusprechenden Teilchen besteht.

Griesfäule, Teil des →Pflugs.

Griesständer, Griespfeiler, Griespfosten, Bezeichnung für die festen Zwischenstützen eines mehrteiligen Schützenwehres, die zur Führung des Schützes dienen.

Griffbrett, bei Streich- und Zupfinstrumenten das meist aus Ebenholz bestehende Brett (Platte) unmittelbar unter den Saiten, auf das die Saiten zum Verkürzen mit den Fingern gedrückt werden. Bei den meisten Zupfinstrumenten (Gitarre, Laute, Mandoline, Zither u. a.) sowie bei den alten großen Violen ist das G. zur Festlegung der einzelnen Tonhöhen durch →Bünde (2) eingeteilt.

Griffe, 1) in der Jägersprache die Krallen der Raubvögel.

2) Beim Militär bestimmte, in der Art ihrer Ausführung vorgeschriebene Handhabungen des Gewehrs oder Karabiners und des Offiziersäbels.

Griffel [ahd. grifil aus grch.-lat. graphium], ein Schreibstift aus Schiefer zum Schreiben auf Schiefertafeln. Schiefergriffel werden hauptsächlich in Steinach im Thüringer Wald hergestellt, außerdem in Kulmbach und andern bayr. Orten sowie im Erzgebirge.

2) In der Botanik, der Träger der Narbe, →Fruchtknoten.

Griffelbeine, die verkümmerten Mittelhand- oder Mittelfußknochen der rückgebildeten 2. und 4. Zehe am Einhufer- (Pferde-) Fuß.

Griffelfortsatz, Processus styloideus, Knochenfortsatz an der Unterfläche des Schläfenbeins.

Griffelkunst, die Zeichenkunst mit Bleistift, Feder, Kohle, Kreide, Rötel, Silberstift, auch mit dem Tuschpinsel, ferner Originallithographie, Originalkupferstich, Originalradierung, Originalholzschnitt **(Originalgraphik).**

M. Klinger: Malerei und Zeichnung (23. Tauf. 1928); Jos. Meder: Die Handzeichnung, ihre Technik und Entwicklung (2. Aufl. 1923).

Griffelschiefer, Tonschiefer, die sich leicht zu Stiften spalten lassen und so weich sind, daß sie auf Schiefertafeln nicht kratzen.

Griffelung, Zerfall von Tonschiefer in stengelige Stücke, hervorgerufen durch zwei sich kreuzende Schieferungsebenen oder eine Schieferungs- und eine Schichtebene.

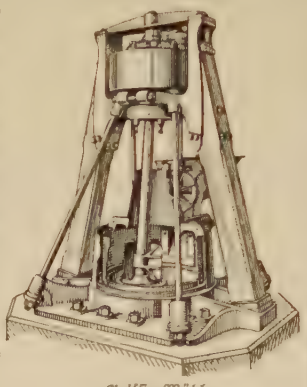
Griffenfeldt, Graf von, →Schumacher, Peder.

Griffin, Stadt im Staate Georgia der Ver.St. v.A. (Karte 98, C 4), Bahnstation, hat (1920) 8240 E., landw. Versuchsanstalt und Musterfarm, Industrie und Baumwollhandel.

Griffinia, Pflanzengatt. der Fam. Amaryllidazeen; brasilian. Zwiebelgewächse, deren 7—8 Arten an schattigen Standorten wachsen. Zwischen den schmalen Blättern erhebt sich auf langem Schaft eine Dolde lebhaft gefärbter Blüten. Einige Arten, wie G. Blumenavia und G. hyacinthina, sind als Gewächshauszierpflanzen sehr geeignet. Sie gedeihen auch an einer schattigen Stelle des Wohnzimmers. Die Zwiebeln pflanzt man zu 4—5 in einen Topf mit einer Mischung aus Heideerde und etwas gutem Gartenboden und hält anfangs mäßig feucht.

Griffin-Mühle, eine nach dem Erfinder benannte →Fliehkraftmühle, bei der die Fliehkraft eines rasch umlaufenden schweren Pendels zur Vermahlung von vorgeschroteten harten Materialien ausgenutzt wird. Am unteren Ende des Pendels ist eine konische Walze befestigt, während das obere Ende mit der senkrechten, eine Riemenscheibe tragenden Antriebswelle durch ein Kugelgelenk verbunden ist, das ein

freies Ausschwingen gestattet. Die Mahlwalze rollt auf einer senkrechten, von einem Drahtsieb umgebenen Mahlbahn ab und übt dabei eine mahlende Wirkung auf das seitlich und in einem gleichmäßigen Strome eingebrachte Mahlgut aus. Ein mit dem Pendel innerhalb des Sichtraumes sich drehender vierteiliger Ventilatorflügel treibt das hinreichend Gefeinte durch die Maschen des erwähnten Gewebes hindurch; das Erzeugnis wird von einer Schnecke gesammelt und seiner weiteren Bestimmung zugeführt, während das vom Sieb zurückgehaltene Grobe immer wieder und so lange bearbeitet wird, bis es den nötigen Feinheitsgrad erreicht hat. Hauptverwendungsgebiete der G. sind die Zementfabrikation und die Phosphatmüllerei.



Griffin-Mühle.

Griffith [-*ith*], 1) Arthur, irischer Politiker, *Dublin 1872, †das. 12. Aug. 1922, ursprünglich Drucker, gründete 1899 die Zeitschrift »The United Irishman« in Dublin und wurde der journalistische Vorkämpfer der Sinnfein-Partei; sein Ziel war die völlige Selbständigkeit Irlands, aber im Rahmen des Brit. Weltreichs. Nach dem Osteraufstand von 1916 in Dublin, an dem er nicht beteiligt war, kam er in das irische Gefangenenlager. Während De Valera 1919/20 seinen Werbefeldzug in Amerika unternahm, war G. das Haupt der irischen Rebellenregierung. Am 6. Dez. 1921 schloß er mit Lloyd George den Vertrag über die Gründung des Irischen Freistaats ab und verteidigte ihn als Präsident des Dail Eireann und erster Vizepräsident des neuen Freistaats im Bunde mit Collins und Cosgrave gegen die bewaffnete Opposition der extremen Nationalisten unter De Valera.

2) William, engl. Botaniker, *Ham Common (Surrey) 4. März 1810, †Malakka 9. Febr. 1845 als Arzt. Schrieb über ind. Pflanzen, bes. Palmen.

Griffithschraube [-*fith*-], eine →Schiffsschraube.

Griffon [-*fõ*, frz. 'Greif']. 1) G., niederl. **Grijpen**, eine im 15. Jahrh. von den Bischöfen von Lüttich und den Dynasten der Niederlande geschlagene Gold- und Silbermünze (nach dem auf der einen Seite wiedergegebenen Wappenbilde eines Greifen).

2) G., eine Hunderasse, →Hunde.

Grigione [*gridschõnē*], ital. Name von →Graubünden.

Grignan [*grinjã*], Kantonsstadt im franz. Dep. Drôme, hat (1926) 1120 E., Schloß der Grafen von G., wo Madame de Sévigné starb.

Grignan [*grinjã*], Françoise Marguerite, Gräfin von, →Sévigné.

Grignard [*grinjãr*], Victor, franz. Chemiker, *Cherbourg 6. Mai 1871, ist seit 1910 Prof. der organ. Chemie in Nancy. G. erfand eine neue Methode zur Durchführung organ. Synthesen mit Hilfe außerordentlich reaktionsfähiger organ. Magnesiumverbindungen. Er veröffentlichte darüber: »Thèses sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes et leurs applications à des synthèses« (1901). 1912 erhielt G. gemeinsam mit →Sabatier den Nobelpreis für Chemie.

Grigorescu, Nicolae Jon, rumän. Maler, *Văcăreşti bei Bukarest 27. Mai 1838, †Câmpina 2. Aug. 1907, Sohn eines griech. Bauern und Neffe eines rumän. Ikonenmalers, war anfangs als Kirchenmaler tätig (in den Klöstern Zamfira und Agapia). Dann wurde er bei einem Aufenthalt in Frankreich von der Schule von Barbizon beeinflußt und malte im Stil der Freilichtmalerei Landschaften und Volksszenen seiner Heimat, während des Russ.-Türk. Krieges 1877—78 Soldaten- und Schlachtenbilder.

Grigoriopol, Rayonstadt in der Moldauischen Autonomen Sowjetrepublik, l. am Dnjestr (Karte 76, B 4), hat (1926) 9890 E. Der frühere Großhandel hat sich nach Odessa und Chişinău verzogen. G. wurde 1787 von Armeniern gegründet und nach Grigorij Potemkin benannt. In der Umgebung wohnen etwa 6000 deutsche Kolonisten.

Grigorowitsch, Dmitrij Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, *Simbirsk 31. März 1822, †Petersburg 3. Jan. 1900, schrieb realist. Dorfgeschichten (»Das Dorf«, 1846; »Anton Pechvogel«, 1847; »Die Fischer«, 1852; deutsch 1859), die großen Beifall fanden. Weniger Erfolg hatten seine Erzählungen »Ein verfehltes Leben« (1850; deutsch 1884), »Schule der Gastfreundschaft« (1855; deutsch 1904 und 1913), trotz ihrer glänzenden Naturschilderungen. Gesammelte Werke (12 Bde., 1896).

Grihastha [Sanskrit 'im Hause sich aufhaltend'], Beiname des verheirateten und einem Haushalt vorstehenden Brahmanen, der damit die zweite Lebensstufe erreicht hat.

Grijpen [*ghrei*-], Münze, →Griffon.

Grill [engl.], Bratrost. **Grill-room** [*rūm*], Raum einer Gaststätte, in dem die Speisen vor den Augen der Gäste auf dem Rost gebraten werden.

Grillade [*grijãd*, frz.] *w*, auf dem Rost gebratenes Fleisch.

Grillandajo, ital. Maler, →Ghirlandajo.

Grillen, Gryllen, Grabheuschrecken, Gryllidae, **Grylliden**, eine Fam. der zu den Geradflüglern gehörenden Springschrecken. Sie haben meist einen walzenförmigen, dicken Körper, können aber vielfach ungemein rasche Bewegungen ausführen; der Kopf ist dick, frei beweglich; die Fühler fadenförmig, der Fuß dreigliedrig; gewöhnlich mit eng zusammengelegten Hinterflügeln, die spitz unter den waagerecht liegenden Decken der Vorderflügel hervorragen; mit Hör- und Schrillapparaten; am Hinterleibsende mit zwei Reifen. Die G. nähren sich von tier. und pflanzl. Kost und leben zumeist unterirdisch in Erdhöhlen und -gängen. Die Larven überwintern. Zwei der bekanntesten einheimischen Vertreter sind die **Feldgrille** (Gryllus campestris) und die **Hausgrille** oder das **Heimchen** (Gryllus domesticus). Die Feldgrille ist größer (25—30 mm), glänzendschwarz, Hinterschenkel unten rot, Wurzel der Flügeldecken gelblich; lebt in Erdröhren auf sonnigen Brachen, an Abhängen und Rainen und ist ebenso wie das Heimchen durch seinen eintönigen, oft lauten Zirpgesang bekannt. Die Hausgrille ist kleiner (23—25 mm), vorherrschend gelbbraun, lebt in Häusern in allerlei warmen Schlupfwinkeln, aus denen sie nächtlicherweile hervorkommt. Das **Weinhähnchen** (Oecanthus pellucens), etwa 12 mm, hellgelb, fein weißlich behaart, namentlich im Süden weit verbreitet, lebt oberirdisch auf Sträuchern und Bäumen und hat mit seinen dünnen Hinterschenkeln ein mehr heuschreckenähnl. Aussehen. Durch Vertilgung von Insekten sind die G. nützlich, durch die Art der Ei-

ablage, oft an allerlei obstliefernden Kulturpflanzen, schädlich; der Nutzen überwiegt aber den Schaden. Zwei merkwürdige Vertreter sind ferner die →Maulwurfsgrille und die →Ameisengrille.

Grillenspiel, Brettspiel, →Solitär.

Grillenvertreiber, Volksbuch, →Schildbürger.

Grillieren [*grij-*, frz.], rösten, auf dem Rost braten.

Grillparzer, Franz, Dichter, *Wien 15. Jan. 1791, †das. 21. Jan. 1872, Sohn eines aufklärerisch gesinnten Advokaten und einer hochmusikal., gemütskranken Mutter.

Franz Grillparzer (Kreidezeichnung von Heinrich, um 1826; Wien, Historisches Museum).

Leben. Unstet zwischen Wahn und Wirklichkeit, von keinem ganz befriedigt, irrte er durch ein an Erfolgen keineswegs armes Leben. Nach 1811 beendeten jurist. Studien und kurzer Betätigung als Erzieher im Hause des Grafen Sailern sowie als unbesoldeter Praktikant der Hofbibliothek trat er 1813 eine Stelle bei der Finanzbehörde an und genoß dort nach seinem ersten großen Erfolg die besondere Gönnerschaft des Ministers Stadion; erst nach dessen Tode (1824) wurde der Dienst für G. unangenehm, weshalb er sich um die (ziemlich untergeordnete) Stelle des Archivdirektors bei der Hofkammer bewarb, die er 1832—56 verwaltete. In dieses eintönige Beamtendasein kam nur durch mehrere größere Reisen (1819 nach Italien, 1826 und 1847 nach Deutschland, 1836 nach Paris und London, 1843 nach der Türkei und Griechenland) einige Abwechslung. Seine unselige Natur wandelte auch das Glück, das Liebe ihm hätte gewähren können, in Leid. Das Verhältnis zu Kathi →Fröhlich, die er trotz leidenschaftlicher Neigung weder zu seiner Frau noch zu seiner Geliebten machen wollte und bei der er (seit 1850) als »Zimmerherr« dann noch seine letzten Jahrzehnte verlebte, war geradezu pathologisch. Mit Selbstmordgedanken verbundene Zustände tiefer Niedergeschlagenheit haben ihn oft gequält; doch hat ihn der klare Verstand stets vor den Verirrungen romant. Phantasterei geschützt. Nach langen Jahren der Verbitterung brachten ihm wenigstens später die Erfolge seiner Dramen und äußere Ehrungen (1859 wurde er Ehrendoktor der Leipziger Universität, 1861 Herrenhausmitglied, 1864 Ehrenbürger von Wien) sowie die laute Feier seines 80. Geburtstages in Österreich und ganz Deutschland den Beweis der Anerkennung seines Lebenswerkes. Denkmal G.s (von Kundmann und Weyr) im Wiener Volksgarten.

Dichterische Behandlungen von J. A. Lux (»G.s Liebesroman«, 1912; »Die Schwestern Fröhlich«, Komödie, 1923), Richard Plattensteiner (»Der G. Franz und seine Kathi«, 1916), Richard Hohlbaum (»G.s letzter Ausgang«, in der Novellensammlung »Unsterbliche«, 1919), Egid Filek (»Der schwarze Strich, eine Grillparzer-Geschichte«, 1922).

Werke. Als Dichter von durchaus romant. Uranlage, aber gewollt klassizistischer Bildung hat es G. verstanden, in seinem dramat. Schaffen die Vereinigung von Klassik und Romantik zu bewirken, aus ihrer organ. Verschmelzung einen neuen Stil zu schaffen. Wie langsam der Dichter zu dieser ragenden Höhe hinanstieg, zeigen seine (zu Lebzeiten ungedruckten) Jugendarbeiten, in denen er zunächst ganz von Schiller abhängt; so ist »Blanka von Kastilien« fast ein sklavischer Abklatsch des »Don Karlos«. Den Weg zu Goethe wies ihm Schreyvogel, der damalige Leiter des Burgtheaters, der auch bei der Entstehung von G.s noch ganz im Fahrwasser der spätromantischen Schicksalstragödie segelndem Drama »Die Ahnfrau« (1817) bemerkenswerte Dienste leistete. Das nächste Bühnenwerk, »Sappho« (1819), ist ein Renaissancedrama im Stil der »Iphigenie«. Ganz ein Eigener ist G. erst in der Trilogie »Das goldene Vließ« (»Der Gastfreund«, »Die Argonauten«, »Medea«; 1822), in der die barockromantischen Stilelemente der »Ahnfrau« und die klassizistischen der »Sappho« verschmelzen. Einerseits eine Rückkehr zur Technik Schillers, anderseits eine Fortentwicklung des eigenen, stärker individualisierenden Dramenstils unter dem Einfluß Lope de Vegas bedeutet »König Ottokars Glück und Ende« (1825), eine der glänzendsten Schöpfungen nicht nur G.s, sondern der Geschichtstragödie überhaupt; neben dieses Trauerspiel vom pflichtlosen Übermut stellt sich als Gegenstück »Ein treuer Diener seines Herrn« (1830), die Tragödie unbedingter Pflichttreue. Aus der vaterländischen Geschichte in die Welt der Griechen zurück lenken »Des Meeres und der Liebe Wellen« (1840), die großartigste Bearbeitung der Hero-und-Leander-Sage. In fast allen diesen Werken erscheint als Ur- und Grunderlebnis des Dichters die Enttäuschung, sei es der Liebe oder der Macht oder von beidem, als Hauptthema; nirgends so greifbar wie in dem Märchendrama »Der Traum, ein Leben« (1840), der bühnenwirksamsten unter allen seinen Schöpfungen; nirgends auch so deutlich wie hier predigt der Dichter seinen ans Philiströse grenzenden Quietismus, daß wahres Glück nur in bescheidener Selbstbegrenzung zu finden sei. Aber es ist die Tragik des Dichters wie seiner Helden, daß sie solchen Sichbescheidens unfähig sind, aus dem Zwiespalt von Weltlust und Weltentsagung nicht zur endgültigen Entscheidung gelangen. Nur der Held von G.s Novelle »Der arme Spielmann« (1848) verwirklicht die Selbstbewahrung, wenn auch auf Kosten des Lebens; in seinem Schicksal verklärt der Dichter das Glück der Besiegten, während er sonst das Elend der Sieger beweint. In den Spätwerken wird die Tragik, statt in der persönl. Veranlagung des Helden, im Charakter der Welt begründet. So schon in G.s liebenswürdigster Dichtung, dem feinen und sinnigen, hart an den Ernst der Tragödie streifenden Lustspiel »Weh' dem, der lügt« (1840), das bei der Erstaufführung von Publikum und Kritik so verständnislos und roh abgelehnt wurde, daß der Dichter schwergekränkt sich von der Bühne und der literarischen Öffentlichkeit ganz zurückzog und alle ferneren Werke im Schreibtisch verschloß, aus dem erst die Verwalter des Nachlasses im Jahre 1873 die drei größten und tiefsten Schöpfungen des Dramatikers G., »Ein Bruderzwist in Habsburg«, »Die Jüdin von Toledo«, »Libussa«, ins Licht gehoben haben. G. selbst hat zu Lebzeiten nur noch das wundervolle Fragment »Esther« (1863) veröffentlicht. Aus seiner Verbitterung und

Vereinsamung war er nicht mehr zu lösen, auch nicht, als Laube seine Dramen wieder mit großem Erfolg auf die Bühne brachte und alsbald äußere Ehren sich auf ihn häuften. Die Massen des handschriftlichen Nachlasses haben neben den Dramatiker, wenn schon nicht einen bedeutenden Lyriker, so doch einen durch Schlagkraft und Schärfe des Witzes großartigen Epigrammatiker gestellt, neben den Dichter einen Denker, einen Geschichts- und Kulturkritiker von Rang; seine Tagebücher und Selbstdarstellungen zählen zu den kostbarsten und aufschlußreichsten Zeugnissen dieser Art. Der Erforschung seines Wesens und Wirkens und seiner Umwelt dient ein von der **Grillparzer-Gesellschaft** (1890 in Wien gegr.) herausgegebenes Jahrbuch (1891 ff.).

Einen gereinigten Text von G.s Werken hat erst die Ausgabe von Stefan Hock (16 Teile in 6 Bänden nebst Registerband, 1911) geboten; sie ist z. T. überholt durch eine auf die Handschriften gegründete, im Auftrage der Stadt Wien von August Sauer veranstaltete, doch unvollendete historisch-kritische Ausgabe, 1909 ff.; beide bringen auch G.s Briefe. Hocks und Sauers textkritische Ergebnisse verwerten die volkstüml. Ausgaben von Sauer und Rollett (9 Bde., 1924) und Castle (6 Bde., 1923/24). G.s »Gespräche und die Charakteristiken seiner Persönlichkeit durch die Zeitgenossen« hg. v. Sauer (6 Bde., 1904—16).

Laube: F. G.s Lebensgeschichte (1884); Farinelli: G. und Lope de Vega (1894); Hock: Der Traum ein Leben (1904); Strich: G.s Ästhetik (1905); Reich: G.s Dramen (3. Aufl. 1909); Ehrhard-Necker: F. G.s Leben und Werke (2. Aufl. 1910); Backmann: G.s Medea (Leipziger Diss., 1910); Kleinberg: Franz G. (1915); Berger: G.s Persönlichkeit in seinem Werk (1928); Alker: Grillparzer (1930).

Grillparzer-Preis, eine dem Dichter Franz Grillparzer zum 80. Geburtstag von einigen Damen der ersten Wiener Gesellschaft für künstlerische Wohlfahrtszwecke zur Verfügung gestellte ansehnliche Summe. Da Grillparzer vor Zustandekommen der von ihm geplanten Stiftung starb, führte seine Universalerbin Kathi Fröhlich 27. Sept. 1872 durch Gründung des G. die Absicht aus. Vermögensverwaltung und Berufung des Preisgerichts wurde der Wiener Akademie der Wissenschaften übertragen und bestimmt, daß alle drei Jahre an Grillparzers Geburtstag aus den Zinsen der Stiftung ein Preis von 1500 Gulden für das vergleichsweise beste deutsche Bühnenwerk verliehen werde, das während des letzten Triennium auf einer namhaften deutschen Bühne aufgeführt wurde. Preisträger waren bisher: A. Wilbrandt, E. v. Wildenbruch, L. Anzengruber, G. Hauptmann (dreimal), O. E. Hartleben, A. Schnitzler, K. Schönherr (dreimal), F. v. Unruh, F. Werfel.

A. Bettelheim: Der G. 1872—1923 (im Grillparzer-Jahrb., 1923).

Grill-room [*rūm*, engl.] *m*, →Grill.

Grimaldi, genuesische Adelsfamilie, neben den Fieschi Führer der guelfischen, franzosenfreundlichen Adelspartei der Stadt, nannten sich schon im 10. Jahrh. Herren von Monaco und erhielten im 16. Jahrh. für dieses Fürstentum die Anerkennung der Souveränität. Als Monaco 1641 unter franz. Schutzherrschaft geriet und die Besitzungen der G. in Mailand und Neapel von den Spaniern eingezogen wurden, entschädigte Ludwig XIV. die Familie durch Verleihung des Hzgt. Valentinois und des Marquisats Baux. 1731 starb der letzte männl. Nachkomme der Fürsten von Monaco, Antonio G. Gebiet und Name der G. gingen an Léonard de **Goyon-Matignon,** Grafen von **Thorigny,** über, der die Tochter des letzten Fürsten geheiratet hatte. — Ranieri G. war der erste Genueser, der mit einer Kriegsflotte in den Atlant. Ozean hinausfuhr. 1304 kämpfte er für Philipp den Schönen siegreich gegen Flandern. — Antonio G., genuesischer Admiral, erlitt 1353 durch die venezianisch-aragonesische Flotte nördl. von Sardinien eine entscheidende Niederlage, die die Übergabe Genuas an Giovanni Visconti von Mailand zur Folge hatte. — Domenico G. beteiligte sich als Leiter des päpstl. Seewesens unter Pius V. an der siegreichen Seeschlacht bei Lepanto (1571).

Cais de Pierlas: Documents inédits sur Monaco. Les G. et leurs relations avec les ducs de Savoie (Turin 1885); Saige: Glanes d'archives. Les G. chez eux et en voyage (1906); Inventaire du fonds Grimaldi-Regusse (1911).

Grimaldi, 1) Francesco Maria, ital. Mathematiker und Physiker, *Bologna 2. April 1618, †das. 28. Dez. 1663, war Jesuit und Lehrer der Mathematik im Ordenskollegium zu Bologna. Sein Werk »Physico-mathesis de lumine, coloribus etc.« (2 Bde., 1665) enthält die Entdeckung der Beugungserscheinungen und den ersten Versuch einer Wellentheorie des Lichtes.

2) Giovanni Francesco, genannt **il Bolognese,** italienischer Maler und Radierer, *Bologna 1606, †Rom 28. Nov. 1680, kam 1626 nach Rom und war 1649—51 in Paris tätig. Er malte geschickt und schwungvoll im Stil der Carracci mythol. und vor allem landschaftliche Fresken (in Rom: Villa Doria Pamfili, Palazzo Borghese, Quirinal; in Paris: Nationalbibliothek und Louvre) und Tafelgemälde (Rom, Nationalgalerie, Doriagalerie, Museum Borghese; Paris, Louvre). G. hat auch 57 Blätter radiert und viele Zeichnungen hinterlassen.

Grimaldigrotten, Grotten von Mentone [nach dem Fürsten von Monaco aus dem ital. Geschlecht der Grimaldi benannt], Grotten auf ital. Boden, hart an der franz.-ital. Grenze (die wichtigsten: Barma Grande, Baoussé-Roussé, Grottes du prince); berühmte Fundstellen der Altsteinzeit (Aurignacien) mit mehreren Gräbern, aus denen einzelne Skelette der negroiden **Grimaldirasse,** der Rest der Cro-Magnon-Rasse, zugewiesen werden. Die Toten waren als sog. Hocker auf den alten Feuerstellen bestattet.

Cartailhac, Berneau u. a.: Grottes de Grimaldi (4 Bde., 1906—19).

Grimani, venezian. Adelsfamilie, der drei Dogen entstammten. — Antonio G. (*1436, †1523) war 1521—23 Doge. Sein Sohn Domenico G. (*1461, †1523), Kardinal seit 1493, Patriarch von Aquileja seit 1498, förderte Künste und Wissenschaften. Nach ihm ist das mit Miniaturen niederländ. Künstler geschmückte Gebetbuch, **Breviarium Grimani,** aus dem Ende des 15. Jahrh., das er käuflich erworben hatte, genannt. Es befindet sich jetzt in der Markusbibliothek. Eine Faksimileausgabe davon wurde hg. v. de Vries und Morpurgo (1903—08). — Marino G. war 1595—1605, Pietro G. 1741—52 Doge.

Grimasse [frz. grimace, von fränk. grīma 'Maske'] *w*, Gesichtsverzerrung, Fratze; geheuchelter Gesichtsausdruck.

Grimbart, in der Tierfabel Name des Dachses.

Grimm, 1) Friedrich Melchior, Baron von, franz. Schriftsteller, *Regensburg 25. Sept. 1723, †Gotha 19. Dez. 1807. Nach Studien in Leipzig ging er Ende 1748 nach Paris, wo er mit Rousseau, Diderot und Frau von Epinay in freundschaftliche Verbindung trat. Seit 1753 führte er Raynals literar. Korrespondenz fort und sandte alle vierzehn Tage an deutsche und nordische Höfe einen kritischen Bericht, in dem er die neuesten Werke der franz. Lite-

ratur und Kunst besprach. Katharina II. ließ ihn zweimal nach Petersburg kommen und verlieh ihm den Staatsratstitel und Oberstenrang. Seit 1776 war G. bevollmächtigter Minister in Paris für Sachsen-Gotha. Beim Ausbruch der Revolution kehrte er nach Deutschland (Gotha) zurück. G.s literar. Bedeutung beruht auf der »Correspondance littéraire, philosophique et critique« (1753—90; bis 1768 von G. allein geführt, dann von Diderot, Mme d'Epinay und Meister fortgesetzt), die vollständig vorliegt in der Ausgabe von Tourneux (16 Bde., 1878—82) und ein wichtiges Denkmal der franz. Literaturgeschichte bildet.

Edmond Schérer: Melchior G. (1887); Georges: G. als Kritiker (1904); Rubensohn: Die Correspondance littéraire unter F. M. G. und Heinr. Meister (1917).

2) Hans, Schriftsteller, *Wiesbaden 22. März 1875, lebt in Lippoldsberg a. d. Weser, hielt sich lange in Südafrika auf und schrieb auf Grund seiner dort gewonnenen Eindrücke »Südafrik. Novellen« (1913) und die Erzählungen »Der Gang durch den Sand« (1916) und »Die Olewagen Saga« (1918). Wuchtige Sprache, geschult an der altisländ. Saga, herbe Lebensauffassung, tiefdringende Seelenerfassung der Menschen, sowohl der Kolonisten wie der Eingeborenen, geben diesen Werken ihr eigenes Gepräge. In seinem vielbeachteten Roman »Volk ohne Raum« (2 Bde., 1926) sucht G. ein Bild des deutschen Volksschicksals in den letzten vierzig Jahren zu geben. Im Anschluß an eine Reise durch Südafrika (1926) veröffentlichte G.: »Die 13 Briefe aus Deutsch-Südwestafrika« (1928), »Das deutsche Südwester Buch« (1929); »Der Richter in der Karu u. a. Geschichten« (1930).

3) Herman, Kunst- und Literarhistoriker, ältester Sohn von 7), *Kassel 6. Jan. 1828, †Berlin 16. Juni 1901, seit 1873 Prof. der Kunstgeschichte an der Universität in Berlin, schrieb in jungen Jahren erzählende und dramat. Dichtungen, so den zeitgeschichtlichen Roman »Unüberwindliche Mächte« (3 Bde., 1867). Als Meister historisch-ästhetischer Einfühlung zeigte er sich bes. in seinem Hauptwerk »Leben Michelangelos« (2 Bde., 1860—63; 15. Aufl. 1912) sowie in den Büchern »Goethe« (2 Bde., 1877; 12. Aufl. 1923) und »Homers Ilias« (2 Bde., 1890—95; 2. Aufl. 1907); das »Leben Raffaels« (Bd. 1, 1872, und vervollständigte 2. Ausg. in 1 Bd., 1886), urspr. eine Übersetzung und Erläuterung des Berichtes Vasaris, wurde seit der 3. Aufl. (1896 u. ö.) zu einer selbständigen Darstellung. Von seinen geistvollen Essays (7 Bde., 1859—89) sei bes. der über »Goethe und Suleika« (in den Preuß. Jahrbüchern, Juli 1869) genannt, worin G. als Goethes Suleika Marianne v. Willemer feststellte. Eine Auswahl der Essays (»Aufsätze zur Literatur« und »Aufsätze zur Kunst«, beide 1915) veranstaltete R. Steig, der auch die von G. begonnene Sammlung »Fragmente« (2 Bde., 1900—02) zu Ende führte. — G. war mit der Dichterin Gisela v. →Arnim (6) vermählt.

Grimm

F. Krätschel in Westermanns Monatsheften (Dez. 1901); Steig im Biogr. Jahrbuch, Bd. 6 (1901); Wilh. Waetzoldt: Deutsche Kunsthistoriker, Bd. 2 (1924).

4) Jacob, der Begründer der german. Philologie, *Hanau 4. Jan. 1785, †Berlin 20. Sept. 1863, wuchs, des Vaters früh beraubt, in engen Verhältnissen auf, besuchte das Kasseler Lyzeum und bezog 1802 die Universität Marburg, wo er unter Savigny die Rechte studierte. Im Herbst 1805 wurde er in Kassel Kriegssekretariatsakzessist, 1808 Privatbibliothekar des Königs Jérôme, 1809 zugleich Staatsratsauditeur. Nach den Freiheitskriegen nahm er als Legationsrat am Wiener Kongreß teil. Um in Hessen zu bleiben, schlug er eine Bonner Professur aus und begnügte sich 1816 mit der Stelle des zweiten kurfürstl. Bibliothekars in Kassel; 1830 folgte er mit seinem Bruder Wilhelm einem Rufe nach Göttingen als Bibliothekar und Prof. Der Protest der Göttinger Sieben gegen den Staatsstreich des Königs von Hannover (1837) veranlaßte seine Entlassung und Ausweisung; im Dez. 1837 kehrte er nach Kassel zurück. Von hier zog ein Ruf Friedrich Wilhelms IV. die Brüder als Mitglieder der Akademie der Wissenschaften 1841 nach Berlin. 1848 wurde G. in das Frankfurter Parlament gewählt, wo er sich der Erbkaiserpartei anschloß. Gemeinsames Denkmal der Brüder G. (von Eberle) in Hanau 1896. G.s Nachlaß ist durch Herm. G. der Berliner Bibliothek anvertraut worden. Die 1897 in Kassel gegründete **Grimm-Gesellschaft** bezweckt die Sammlung von Erinnerungen an die Brüder G.

Jacob Grimm (Stich von L. Sichling nach Biow).

Jacob Grimm.

Jacob G. war nicht nur ein Genie des Sammelns; Reichtum der Anschauung und des Wissens, dem sich die Gabe kühner Kombination gesellte, führte ihn schnell zu bedeutsamsten Ergebnissen. Die Vielheit seiner Interessen fand ihren Mittelpunkt in Liebe zum Volkstümlichen und Heimatlichen, die ihn freilich zur Überschätzung der Volks- gegenüber der Kunstdichtung verleitete und ihn bisweilen Erscheinungen des Volkslebens der Gegenwart als uralten deutschen Besitz bewerten ließ. Eigentliche Phonetik, strenge Sonderung von Laut und Schrift lag ihm so fern wie fast allen seinen Zeitgenossen. Die urwüchsige Bildlichkeit, die Frische seiner Sprache stellt ihn zu den ersten Meistern unserer Prosa. Durch und durch histor. Forscher, versenkte er sich liebevoll und durchaus im Sinne der Romantik in das organ. Werden, zumal der Sprache; dieses Werden zu meistern, durch Regeln zu beeinflussen, war seine Sache nicht. Entscheidende Anregungen erhielt er von der Heidelberger Romantik. Er arbeitete an ihrer »Einsiedlerzeitung« mit und gab auf A. v. Arnims Betreiben mit seinem Bruder Wilhelm die »Kinder- und Hausmärchen« (2 Bde., 1812—14; Neudr. in der Urform v. F. Panzer, 1913) und die »Deutschen Sagen« (2 Bde., 1816—18; 4. Aufl. v. Steig, 1905) heraus, Werke von unabsehbarem Einfluß auf Dichtung und bildende Kunst. Ihren Ehrgeiz setzten die Brüder in schlichte Wiedergabe des Volkstons, doch führte Bd. 3 der Märchen (1822; neu bearb. v. J. Bolte und G. Polívka, 1913—30

in 4 Bänden) mit seinen Parallelen und Anmerkungen schon tief in die Probleme vergleichender Forschung. Jacobs Hauptplan in seiner Frühzeit scheint eine Geschichte der altd. Dichtung gewesen zu sein. Ihr dienten seine wenig beachteten ersten Ausgaben der »Beiden ältesten deutschen Gedichte« (1812), des »Armen Heinrich« (1815), der »Edda« (Bd. 1, 1815), die gemeinsame Zeitschrift der Brüder »Altdeutsche Wälder« (3 Bde., 1813—16) und Jacobs erstes Buch »Über den altd. Meistergesang« (1811) als Vorarbeiten. Aber die Geschichte der deutschen Dichtung, d. h. der Volksdichtung, war für G. zugleich Geschichte der Sage; seine Untersuchungen über Sage und Mythus in verschiedenen Aufsätzen dieser Zeit hängen mit den phantastischen Forschungen von Görres und Kanne noch eng zusammen und lassen den künftigen Meister gesetzmäßiger Sprachforschung nicht ahnen.

Mit dem ersten Bande der »Deutschen Grammatik« (1819, die Formenlehre enthaltend) beginnt die Reihe seiner bahnbrechenden Werke. Eine zweite Ausgabe dieses Bandes (1822; 3. Ausg., nur den Vokalismus enthaltend, 1840) fügte die Lautlehre hinzu. Bd. 2 (1826) und 3 (1831) behandeln die Wortbildung, Bd. 4 (1837) enthält die Syntax des einfachen Satzes. Eine neue Ausg. von Bd. 1 und 2 besorgte Scherer (1870 und 1877), von Bd. 3 und 4 Roethe und Edw. Schröder (1890 und 1898). Dieses Werk begründete die histor. german. Grammatik. G. erkannte die Gesetzmäßigkeit des Lautwandels, brachte die schon durch den Dänen Rask vorbereitete Erkenntnis der Lautverschiebung zu vorläufigem Abschluß, stellte die Veränderung der Vokalquantitäten im Verlauf der Sprachgeschichte fest, befruchtete durch beständige Vergleichung der altgerman. Sprachen die Methode der vergleichenden Sprachwissenschaft, führte die Bezeichnungen starke und schwache Flexion, Ablaut und Brechung ein, erklärte die Verschiedenheit des grammat. Geschlechts aus der Phantasietätigkeit des primitiven Menschen. Wenn auch das ältere Deutsch im Vordergrunde seiner Forschung stand, verfolgte G. doch die Entwicklung bis auf seine eigene Zeit. In diesem zugleich genialen und gründlichen Buche sind die Keime aller Fortschritte, die die Sprachforschung seither gemacht hat, bereits vorhanden. Seine »Deutschen Rechtsaltertümer« (1828; 4. Ausg., besorgt durch Heusler und Hübner, 2 Bde., 1899) verweilen mit Vorliebe auf der Rechtssprache und auf den symbolischen Handlungen, »der Poesie im Recht«, denn das logisch Begriffliche, das Praktische der Satzungen zogen G. nicht an; als Quellen bevorzugte er das bäuerliche Gewohnheitsrecht, die sog. »Weistümer«, von denen er später eine Ausgabe begann (Bd. 1—4, 1840—63; Bd. 5—7, bearbeitet von Rich. Schröder, 1866—78). Auch in seiner »Deutschen Mythologie« (1835; 4. Aufl., besorgt von E. H. Meyer, 1875—78) rückt er, da alte mythol. Überlieferung auf deutschem Boden sehr sparsam fließt, jüngere Volksüberlieferung in den Vordergrund; auch dieses Werk ist trotz mancher Mängel durch die geniale Gestaltungskraft für die moderne Forschung grundlegend geworden. Das Buch über »Reinhart Fuchs« (1834) vertritt zwar den unhaltbaren Gedanken eines allgemein german. Tierepos, hat aber als Geschichte und stilistische Analyse einer einzelnen Dichtgattung fruchtbarste Anregung gegeben. Die Ausgaben der »Merseburger Zaubersprüche« (in den »Abhandlungen« der Berliner Akademie, 1842), der angelsächs. Gedichte »Andreas und Elene« (1840), namentlich der mit Schmeller veröffentlichten »Lat. Gedichte des 10. und 11. Jahrh.« (1838) sind durch ausgezeichnete philol. Charakteristik noch heute wertvoll; seine »Gedichte des Mittelalters auf König Friedrich I., den Staufer« (1843) rückten zuerst die lat. Vagantenpoesie des Mittelalters und ihren Meister, den Archipoeta, in helles Licht. Seine zahlreichen, oft bahnbrechenden kleinen Arbeiten sind gesammelt in seinen »Kleineren Schriften« (hg. v. Müllenhoff und Ippel, Bd. 1—8, 1864—90); aus ihnen seien seine Akademiereden (auf Lachmann, 1851, auf Wilh. G., 1860, auf Schiller, 1859, über das Alter, 1860, über den Ursprung der Sprache, 1851, über das Pedantische in der deutschen Sprache, 1847) bes. hervorgehoben. G.s letztes vollendetes Werk, »Die Geschichte der deutschen Sprache« (2 Bde., 1848), leidet freilich unter der unhaltbaren Annahme der Gleichheit von Goten und Geten, hat aber durch kühne Anwendung der vergleichenden Philologie auf altgerman. Geschichte und Völkerkunde Epoche gemacht. G.s Laufbahn schloß mit dem gewaltigen Unternehmen des »Deutschen Wörterbuchs« (seit 1852 in Lieferungen erscheinend). Hier wollten Jacob und Wilhelm G. den neuhochd. Sprachschatz vollständig sammeln und etymologisch-geschichtlich erläutern; ihre Sammlungen und die von ihnen vollendeten Bände (Jacob: Bd. 1 und 3, z. T. auch Bd. 4; Wilhelm: Bd. 2) gaben dem großen Werk die erste Grundlage, Programm und Muster der Arbeit, die mit Reichsunterstützung von Weigand, Hildebrand, Heyne, Lexer, Schröder, Götze u. a. fortgeführt wurde und wird. Aus den vielen Sammlungen von Briefen G.s seien genannt: »Briefwechsel zwischen J. und W. G. aus der Jugendzeit« (1881); »Briefwechsel zwischen J. und W. G., Dahlmann und Gervinus« (2 Bde., 1885—86); »Briefe der Brüder G.«, hg. v. Leitzmann (1923); »Briefwechsel der Brüder J. und W. G. mit Karl Lachmann« (2 Bde., 1925—27); »Briefwechsel zwischen J. G. und K. Goedeke« (1927). Selbstbiographie in G.s »Kleineren Schriften« (Bd. 1, 1864).

Scherer: Jacob G. (2. Aufl. 1885; Neudruck 1921); Stengel: Private und amtl. Beziehungen der Brüder G. zu Hessen (3 Bde., 1886—1910); Steig: Goethe und die Brüder G. (1892), A. v. Arnim und J. und W. G. (1904), und Cl. Brentano und die Brüder G. (1914); Tonnelat: Les frères G. Leur œuvre de jeunesse (1912); Daffis: Inventar d. Grimmschränke i. d. preuß. Staatsbibliothek (1923). — Einen Stammbaum der Familie G. enthält das Genealog. Handb. bürgerl. Familien, Bd. 8 (1901).

5) Konstantin von, Karikaturenzeichner, *Petersburg 18. Dez. 1845, †New York 16. April 1896, war Offizier, dann Karikaturenzeichner in Leipzig, Paris, zuletzt in Amerika. Außer der humorist. Zeitschrift »Puck« (1876—78) gab er satir. Bilderfolgen heraus.

6) Ludwig, Maler und Kupferstecher, Bruder von 4), *Hanau 14. Mai 1790, †Kassel 4. April 1863, das. seit 1833 Akademieprof., bildete sich in München und radierte eigene Entwürfe, Landschaften, Tiere, Figuren, Köpfe, vor allem Bildnisse. Eine Sammlung von 36 Blättern erschien 1823, eine andere 1840 und ein Nachtrag von 30 Blättern 1854. In der Art der Nazarener malte G. religiöse Bilder. Seine »Erinnerungen« gab A. Stoll heraus (1912).

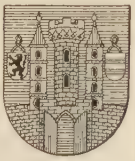
7) Wilhelm, Germanist, Bruder von 4), *Hanau 24. Febr. 1786, †Berlin 16. Dez. 1859, wurde 1814 als Sekretär bei der Bibliothek in Kassel angestellt, heiratete 1825, ohne daß sich das beständige Zusammenwohnen der Brüder löste, und ging mit seinem Bruder 1830 nach Göttingen, wo er Unterbibliothekar, 1831 Prof. in der philos. Fakultät

wurde. Auch er gehörte zu den Sieben, die gegen die Aufhebung des Staatsgrundgesetzes (1837) sich verwahrten; seines Amtes enthoben, folgte er Okt. 1838 seinem Bruder nach Kassel; 1841 ging er mit ihm als Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach Berlin. Seinem Bruder in vielem geistesverwandt, mit ihm häuslich und amtlich, durch zärtliche Liebe und Gemeinschaft der Arbeiten verbunden, hatte er doch sein eigenes wissensch. Feld und seine eigene Art, durch die er jenen ergänzte. Er war minder kühn, genial und fruchtbar; er liebte mehr geduldiges und sauberes Ausfeilen und Abschließen; er richtete sich auf engerem Gebiet ein, das er zierlich und poetisch ausgestaltete. Gemeinsam mit Jacob bearbeitete er das »Deutsche Wörterbuch«, die »Deutschen Sagen« und die »Kinder- und Hausmärchen«; daß diese ein wahres Volks- und Kinderbuch geworden sind, danken sie zumeist dem Erzähler Wilhelm, der den naiven Märchenton wundervoll traf, darin allen Romantikern weit überlegen. Wilhelms zahlreiche Ausgaben altd. Dichtungen und Sprachdenkmäler sind mehr durch literar.-histor. und sprachliche Untersuchungen und feinsinnige Erläuterungen als durch Schärfe der Kritik ausgezeichnet; erwähnt seien: der »Graf Rudolf« (1828), das »Hildebrandslied« (1830), »Freidank« (1834), das »Rolandslied« (1838), die »Goldene Schmiede« (1840), der »Silvester Konrads von Würzburg« (1841), »Athis und Prophilias« (1846; Nachtrag 1852), »Altd. Gespräche« (mit Nachtrag 1851). Seine Untersuchungen »Über Freidank« (1850; 1. und 2. Nachtrag, 1852—55) führten freilich zu dem unhaltbaren Ergebnis, daß Freidank mit Walter von der Vogelweide identisch sei, sind aber voll weitreichender Beobachtungen, ebenso wie die stoffreiche Schrift »Zur Geschichte des Reims« (1852). Die Grundlage unserer Runenkenntnis legte das Buch »Über deutsche Runen« (1821). Wilhelm G.s Hauptwerk aber war »Die deutsche Heldensage« (1829; 3. Aufl., von R. Steig, 1890), der er schon durch seine Übersetzung »Altdän. Heldenlieder« (1811) vorgearbeitet hatte: eine fast erschöpfende Sammlung der Zeugnisse für Leben und Fortleben der deutschen Heldensage, mit unbefangener, doch vorsichtiger Kritik. Die mannigfachen »Kleineren Schriften« Wilhelm G.s sind gesammelt von Gustav Hinrichs (4 Bde., 1881—87); im ersten Band eine kurze Selbstbiographie. Seinen Briefwechsel mit Jenny v. Droste-Hülshoff gab K. Schulte-Kemminghausen (1929) heraus. (→Grimm 4; →Germanistik.)

Wilhelm Grimm (Stich von L. Sichling nach Biow).

Wilhelm Grimm

Grimma, Amtsstadt der Amtshauptmannschaft G. (838 qkm, 1925: 96450 E.) der sächs. Kryhptmsch. Leipzig (Karte 48, D 2), landschaftlich schön in einem Talkessel l. der Mulde gelegen, 128—161 m ü. M., an den Bahnen Leipzig-Döbeln und Wurzen-Glauchau (2 Bahnhöfe), hat (1925) 11310 meist evang. E., roman. Frauenkirche (13. Jahrh.), Klosterkirche (1290), Gottesackerkirche (1556), Schloß (1200 zuerst erwähnt; jetzt Behördensitz), Rathaus (1442). G. ist Garnison, Sitz der Ahptmsch. und zahlreicher Bezirksbehörden, hat Finanz-, Zollamt, AGer.; Fürsten- und Landesschule St. Augustin, Deutsche Oberschule mit Realschulzug, Handelsschule, hauswirtschaftl. Frauenschule mit techn. Seminar; Volkshochschule; Altertumsmuseum, Stadtarchiv. — Die wichtigsten Industrien sind Maschinen- und Papierwarenfabrikation und Apparatebau für chem. Industrie. — In der Umgebung liegt die Ruine des ehemal. Zisterzienserklosters **Nimbschen,** in dem Katharina von Bora vor ihrer Ehe mit Luther lebte, das Dorf **Döben** mit einem schon 1251 erwähnten Schloß, auf dem Albrecht der Stolze seinen Vater Otto den Reichen gefangengehalten haben soll, und die **Golzermühle** (Kunstmehlmühle). — G., eine markgräfl.-meißnische Gründung, um 1200 Marktort, bestand 1220 als Stadt, wurde durch seine Muldenbrücke für den Verkehr wichtig und war in der Reformationszeit ernestinisch. Durch Kurfürst Moritz wurde 1550 die Fürstenschule errichtet (von Paul Gerhardt und Samuel Pufendorf besucht).



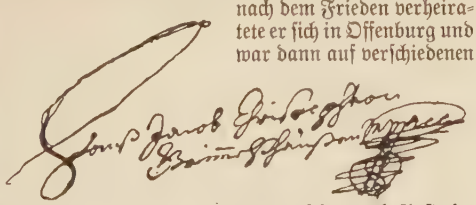
Grimma.

Chr. G. Lorenz: Die Stadt G. in Sachsen, historisch beschrieben (3 Bde., n. Aufl. 1871); Rößler: Gesch. der kgl. sächs. Fürsten- und Landesschule G. (1891); Urkundenbuch der Stadt G. und des Klosters Nimbschen (1895); Festschriften zum 10jähr. und zum 25jähr. Bestehen des Geschichts- und Altertumsvereins zu G. (2 Bde., 1911 und 1926); G. Henning: Entstehung der Stadt G. (1912). — **Monatsschrift.** Die Grimmaer Pflege (seit 1922).

Grimmdarm, der Dickdarm (→Darm).

Grimme, Adolf, preuß. Schulpolitiker, *Goslar 31. Dez. 1889, anfangs Oberlehrer in Hannover, war 1927—29 Ministerialrat im preuß. Kultusministerium, wurde dann Vizepräsident des Brandenb. Provinzialschulkollegiums und im Jan. 1930 der sozialdem. Nachfolger C. H. Beckers als Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung. G. gehört dem Kreise der Entschiedenen Schulreformer und der Religiösen Sozialisten an; er gibt die »Monatsschrift für höhere Schulen« heraus. Schriften: »Arbeit und Lebensfreude« (1918), »Der religiöse Mensch« (1922), »Vom Sinn und Widersinn der Reifeprüfung« (1923), »Wesen und Wege der Schulreform« (1930).

Grimmelshausen, Hans Jakob Christoffel von, Dichter, *in oder bei Gelnhausen vor 1620, †Renchen in Baden 17. Aug. 1676. Wahrscheinlich ist G. schon als junger Mensch den kaiserl. Truppen gefolgt; 1639 wurde er Schreiber des Kommandanten zu Offenburg, 1647 oder 1648 Regimentsschreiber; nach dem Frieden verheiratete er sich in Offenburg und war dann auf verschiedenen Gütern als Verwalter tätig, dazwischen auch Gastwirt in Gaisbach (1657), eine Tätigkeit, die er 1665 wieder aufnahm. 1667 erhielt er in dem zum Bistum Straßburg gehörenden Renchen das Amt eines Schultheißen; 1675 griff er noch einmal zu den Waffen. Ursprünglich Protestant, ist er wohl verhältnismäßig früh zum Katholizismus übergetreten.



Seit 1659 hat sich G. unter verschiedenen Decknamen (Samuel Greifnson von Hirschfeld, German Schleifheim von Sulsfort usw.) als Schriftsteller betätigt. Sein Hauptwerk: »Der abenteuerliche Simplizissimus« erschien zuerst 1668 (n. Ausg. von

Tittmann 1874, Kögel 1880, P. Ernst 1905—08, Arnold 1909—10; modernisierte Ausg. von Käte Friedemann 1922, dazu viele volkstüml. Ausgaben und Umarbeitungen). Das Werk ist ein sog. Bildungsroman; es schildert die Entwicklung eines Menschen von den Anfängen bis zu einem entscheidenden Lebensabschnitt. In der Form von dem span. Schelmenroman abhängig und wie dieser selbstbiographisch, wächst es doch über dieses Vorbild weit hinaus und hält die Irrungen des eigenen Daseins mit der gleichen Unmittelbarkeit fest wie die Schrecknisse und die Lebensluft des Dreißigjährigen Krieges, innerhalb dessen der größte Teil der Handlung sich abspielt. Unmittelbar an den »Simplizissimus« knüpfen G.s sog. »simplicianische Schriften« an; sie zeichnen Gegenbilder zu dem Titelhelden des »Simplizissimus«, ein weibliches: die »Landstörtzerin Courasche« (1670; Ausg. von Scholte, 1927), worin mit furchtbarem Realismus ein in den Kriegswirren herabgekommenes Frauenzimmer geschildert wird, und ein männliches in dem »Seltsamen Springinsfeld« (1670; Ausg. von Scholte, 1928). Auch der durch seine Erzählungskunst hervorstechende Novellenzyklus: »Das wunderbarliche Vogelnest« gehört dem gleichen Kreise an. Gegenüber diesen Leistungen traten G.s andere Schriften zurück. Es sind teils biblische (»Joseph«, vor 1670; dann als »Joseph und Musai«, 1670), teils geschichtl. Romane (»Dietwald und Amelinde«; vgl. Stilgebauer, 1893; »Proximus und Lympida«, 1672), teils Schriften satir., gelehrter und unterhaltender Art, wie der »Fliegende Wandersmann« (1659), der »Satyrische Pilgram« (1666), die »Verkehrte Welt« (1673), der »Teutsche Michel« (1673), der »Ewig währende Kalender« (1670). Erste Gesamtausgabe seiner Schriften 1683—1713; »Werke«, hg. v. Borcherdt (3 Bde., 1922); »Simplicianische Schriften« (einschl. des »Simplizissimus« und der kleineren Schriften), hg. v. Kurz (1863—64), von A. v. Keller (in der »Bibliothek des literar. Vereins« einschließlich des »Joseph«, 1854—62), von Tittmann (1877). Die »Simplicianischen Bücher«, hg. v. Hegaur (d. i. Oeftering; 1922—25).

v. Bloedau: G. und seine Vorgänger (1908); Bechtold: G. und seine Zeit (2. Aufl. 1919); Lochner: G., ein deutscher Mensch im 17. Jahrh. (1924); Ermatinger: Weltdeutung in G.s Simplizius Simplizissimus (im Ergänzungsheft 17 der Ztschr. Euphorion, 1925); Gustav Könnecke: Quellen und Forschungen zur Lebensgeschichte G.s (hg. v. Scholte, 2 Bde., 1928).

Grimmen in Pommern, Kreisstadt im Kreis G. (960 qkm, 40 160 E.) des preuß. RgBz. Stralsund (Prov. Pommern; Karte 40, A 2), r. an der oberen Trebel, am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Neustrelitz-Stralsund und Greifswald-Tribsees, ist Sitz des LdrA., eines Finanzamts und AGer. und hat (1925) 4550 meist evang. E., Rathaus (15. Jahrh.), drei alte Stadttore, Mittelschule, Kreissparkasse; Ziegelei, Landwirtschaft.

Grimmiazeen, eine Fam. polster- und rasenbildender, ausdauernder Stein- und Felsmoose mit meist lanzettlichen, oft mit Haarspitze versehenen, sehr hygroskopischen Blättchen und kugeligen bis zylindrischen Kapseln; über die ganze Erde verbreitet. Zugehörig z. B. Grimmia.

Grimming, der östl. Eckpfeiler des Dachsteingebirges (Karte 53, C D 3), 2351 m hoch.

Grimoald, 1) Sohn Pippins d. Ä., Hausmeier in Austrasien (642—656), versuchte 656 beim Tod König Sigiberts III. seinen eigenen Sohn Childebert zum König zu machen, wurde aber von den Großen des Landes dem neustrischen König Chlodwig II. ausgeliefert und hingerichtet.

Bonnell: Die Anfänge des karolingischen Hauses (1866)

2) Langobard. König, †671, urspr. Herzog von Benevent, setzte sich 662 nach Beseitigung Godeperts und Perctarits in den Besitz der Krone, verteidigte sich erfolgreich gegen die Franken und den byzantinischen Kaiser.

Grimod de la Reynière [*grimō dō lă rănjĕr*], Balthazar, franz. Schriftsteller, *Paris 20. Nov. 1758, †Villiers-sur-Orge 25. Dez. 1837, lebte ganz dem Lebensgenuß und seiner die Lebenskunst, bes. das gute und elegante Essen, lehrenden Schriftstellerei. Er verfaßte »Réflexions philosophiques sur le plaisir par un célibataire« (1783), »Almanach des gourmands« (8 Bde., 1803—12), »Manuel des Amphitrions« (1808).

Desnoiresterre: G. et son groupe (1877).

Grimpe, Fisch, →Gründling.

Grimsby, Stadt in England, →Great Grimsby.

Grimsel *w*, Hochgebirgspaß der Berner Alpen (Karte 55, E 3), zwischen der Finsteraarhorn- und der Dammagruppe, an der Wasserscheide zwischen Aare und Rhône. Die 1894 vollendete Straße führt von Meiringen die Aare aufwärts durch das →Hasli am →Handeckfall vorbei zum Grimselgrund (1875 m), einem kahlen Bergkessel mit einem kleinen See. An seinem Ufer liegt das im 15. Jahrh. angelegte **Grimselhospiz,** bei dem das große Staubecken für die künftigen Kraftwerke des Hasletales gebaut wird. Das alte Hospiz wird in den Fluten dieses Stausees verschwinden, der künftig den ganzen Grimselgrund bis zum Unteraargletscher erfüllen wird, und durch ein neues, höher gelegenes Gebäude ersetzt werden. Dann zieht die Straße den Bergkamm hinauf zur Paßhöhe der Hauseck (2172 m) und senkt sich in großen Kehren die steile Maienwang nach →Gletsch hinab, wo sie in die Furkastraße (Abb. →Furka) einmündet.

Grimsey [*grimsē*] *w*, kleine, zu Island gehörige Insel unter dem Polarkreis, das nördlichste bewohnte Gebiet Islands, mit Kirche, Bauernhöfen, Fisch- und Vogelfang. Die Bewohner galten von jeher als bes. tüchtige Schachspieler.

Grimstad [*grimßdă*], Stadt im norweg. Fylke Aust-Agder (Karte 62, C 5), an der südnorweg. Küste, Bahnstation, hat (1926) 2150 E.; Reederei, Schiffbau, Holzausfuhr. G. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. In der Apotheke zu G. war Ibsen tätig.

Grind *m.* 1) **G.,** Walsäugetier, →Delphine.

2) **G., Schorf,** volkstüml. Bezeichnung für menschl. Hautkrankheiten, bei denen die Schuppen- oder Krustenbildung im Vordergrunde steht, im besonderen sww. Milchschorf (→Exsudative Diathese).

3) **G., Pustelflechte,** bei Haustieren vorkommende Art des akuten Ekzems. Die Ekzembläschen füllen sich mit citriger Flüssigkeit; durch citrige Ausschwitzung kommt es zu citriger Einschmelzung der obersten Hautschicht, zur Bildung von kleinen flachen Geschwüren. Durch Eintrocknung des Sekrets entstehen gelbbraune dicke Krusten und Borken. Behandlung: Bepinselung mit 0,5proz. Sublimat- oder 1—2proz. Höllensteinlösung. (→Räude.)

4) **G.,** Pflanzenkrankheiten, so: a) von Kartoffelkrankheiten die →Pockenkrankheit (mit Schwarzgrind und Zwerggrind), der →Kartoffelschorf (mit dem Silbergrind); b) die durch →Fusicladium hervorgerufenen Obstbaumkrankheiten; c) G. des Weinstocks (Weinkrebs, Mauke, Mauche, Mauch, Schorf, Kropf, Räude, Kron- oder Kronengalle), durch das Bakterium Pseudomonas tumefaciens, mit tonnenför-

migen Auftreibungen und kleineren, unregelmäßig perlförmigen, gedrängten Wucherungen aus Längsspalten der Altholzrinde, am häufigsten an der Veredlungsstelle, selten höher als 0,5 m über dem Wurzelhals, nur im Gefolge von Verletzungen, z. B. Frostwunden (bei der Rebe bes. nach Spätfrost), bekämpfbar durch Anbau möglichst frostfester Sorten, Vermeidung der Spätfrostlagen, durch Bodenentwässerung, Abkratzen (Ausschneiden) schwächer befallener Rebenteile und Bepinselung mit etwa 20—25proz. Eisenvitriol- oder 0,5proz. Uspulunlösung, sorgsame Wundbehandlung und Desinfektion der benutzten Geräte.

Lieske: Untersuchungen über die als Mauke oder G. bezeichnete Erkrankung der Weinreben (Arbeiten aus der Biolog. Reichsanstalt, Bd. 15, 1927); Stapp: Zur Bekämpfung der Mauke der Reben (Angewandte Botanik, Bd. 11, 1929).

Grindel, Teil des →Pflugs.

Grindelia, Korbblütergattung, 25 krautige oder strauchige, asterähnliche Arten in Nord- und Südamerika. G. robusta und G. squamosa des westl. Nordamerikas liefern eine bittere, allopathisch und homöopathisch verwendete Kräuterdroge (Herba Grindeliae), die gegen Asthma, Keuchhusten und Blasenleiden verwendet wird.

Grindelwald, Gem. im oberen **Grindelwaldtal** im Berner Oberland der Schweiz (Karte 55, E 3), an der Schwarzen Lütschine, 1057 m ü. M., hat (1920) 3000 protestantische E. G. ist infolge seiner großartigen Lage am Nordfuß der Berner Hochalpen und seines geschützten Klimas einer der Mittelpunkte des schweiz. Fremdenverkehrs und auch als Wintersportplatz viel besucht. Mit Interlaken ist es durch eine

Grindelwald gegen das Wetterhorn.

Bergbahn verbunden, eine andere Bahn (Wengernalpbahn) führt über die Kleine Scheidegg (2064 m) nach Lauterbrunnen; die Große Scheidegg (1961 m) trennt das Grindelwalder Tal vom Aaretal. Im Hintergrund zweier Seitentäler liegen die **Grindelwaldgletscher.** Der größere **Untergrindelwaldgletscher,** zwischen dem Mönch, den Schreckhörnern und den Fieschern Hörnern, umfaßt 37 qkm und besitzt eine Gletscherzunge von 7,5 km Länge; er ist der sechstgrößte Gletscher der Alpen und reicht mit seiner Zunge am tiefsten hinab. Der **Obergrindelwaldgletscher** zwischen den Schreck- und den Wetterhörnern bedeckt 14,5 qkm, die Zunge ist 3 km lang.

Grindfäule, Pflanzenkrankheiten: 1) eine Fruchtfäule (→Moniliakrankheit), 2) eine Knollenfäule der Kartoffel durch Grind (→Pockenkrankheit).

Grindkraut, verschiedene Pflanzen, wie: 1) ein →Erdrauch, 2) eine →Knautia, 3) Taubenskabiose (→Skabiose), 4) gemeines Kreuzkraut (→Senecio), 5) Ruprechtskraut (→Storchschnabel), 6) Grindwurz (→Ampfer).

Grindwal, Walsäugetier, →Delphine.

Grindwurz(el), verschiedene Pflanzenarten, wie: echter →Alant, ein →Ampfer, Chinawurzel (Smilax china), Kaiserwurz (→Peucedanum), Bertramswurzel (→Anacyclus), Klettenwurzel (→Klette), das →Schöllkraut, Klatschmohn (Papaver Rhoeas), Grindkraut (→Skabiose).

Gringo, im span. Südamerika geringschätzige Bezeichnung für Fremde von german. Rasse, bes. für die Angelsachsen.

Gringore [*grägōr*], Pierre, franz. Dichter, *Caen zwischen 1475 und 1480, †um 1544, ist bekannt bes. durch seine 1511 in Paris aufgeführte dramat. Trilogie, deren Hauptteil die Sottie »Jeu du prince des sots« ist, die den Streit Ludwigs XII. mit Papst Julius II. in königsfreundlichem Sinne volkstümlich behandelt. »Œuvres complètes«, hg. v. A. de Montaiglon und J. de Rothschild (2 Bde., 1858—77). Dichterisch wurde seine Gestalt verwertet von V. Hugo in »Notre-Dame de Paris«, Banville in »Gringore« (1866) und Brüll in der Oper »Gringoire« (1892).

E. Babel: Pierre G. (1892); Ch. Oulmont: Études sur la langue de Pierre G. (1911); W. Dittmann: P. G. als Dramatiker (1923).

Grinnell-Land, mittlerer Teil des zum arktischen Nordamerika gehörigen →Ellesmerelandes (Karte 112, 26), 1854 von Kane entdeckt und nach dem Förderer seiner Expedition, Henry Grinnell (1799—1874), benannt.

Grinsel, in Österreich die Kimme des Visiers.

Grintouz, Grintovc, der höchste Gipfel der →Steiner Alpen, 2559 m hoch.

Grinzing, Teil des XIX. Gemeindebezirkes von →Wien.

Grinzling, der →Gimpel.

Griotte, Griottemarmor, ein Flaserkalkstein mit rotbraunen oder fleischfarbigen Tonschieferlagen und grauen oder gelblichen Kalksteinpartien. Diese prächtigen oberdevonischen oder karbonischen Marmore werden bes. in den Pyrenäen bei Sarrocolin im Auretal gebrochen.

Gripenstedt, Johan August, Freiherr (1860), schwed. Staatsmann, *Holstein bei Lübeck 11. Aug. 1813, †Stockholm 13. Juli 1874, war seit 1840 im Reichstag und 1848—66 in der Regierung, davon die letzten zehn Jahre als Finanzminister. Er förderte die Durchführung der Reichstagsreform und suchte den Einfluß des Königs auf die Staatssachen zu hintertreiben. Als Finanzminister verfocht er freihändlerische Ansichten, die sich im Zolltarif von 1857 und in Verträgen mit Frankreich, Preußen und dem deutschen Zollverein zeigten. G. setzte sich tatkräftig für größere Gewerbefreiheit, den Ausbau der staatl. Eisenbahnen und eine Reform der Volksvertretung (1865) ein. Er veröffentlichte: »Tal, anföranden och uppsatser« (2 Bde., 1871—72).

Gryphos [grch. 'Netz'], →Rätsel.

Grippe [frz. von gripper 'erfassen']. **1) G., Influenza** [lat.], auch **epidemisches Katarrhfieber, russischer Katarrh, Blitzkatarrh,** Infektionskrankheit, die in Pandemien, auch in kleineren Epidemien, seltener in einzelnen Fällen auftritt. Als Erreger wird von manchen der von Pfeiffer 1892 entdeckte Influenzabazillus angesehen, andere dagegen halten einen noch unbekannten Infektionserreger mit besonderer Neigung zur Mischinfektion mit Streptokokken, Pneumokokken u. a. für sehr wahrscheinlich. Die Übertragung erfolgt hauptsächlich vom Menschen zum Menschen auf dem Wege der Tröpfcheninfektion und wird durch den Verkehr begünstigt. Die Krankheitserreger dringen durch die Schleimhaut der

Luftwege, zunächst des Rachens, in den Körper. Die Inkubationszeit beträgt 18 Stunden bis 4 Tage, für gewöhnlich 1 Tag. Die G. beginnt meist plötzlich mit Fieber, nicht selten mit Schüttelfrost; der Kranke klagt über Mattigkeit, Kopfweh, Schwere und ziehende Schmerzen in den Gliedern und im Rücken, Halsbeschwerden, Husten, Appetit- und Schlaflosigkeit, bisweilen auch Erbrechen und heftige Durchfälle. Gleichzeitig tritt hochgradiger Kräfteverfall ein. Nicht selten ist die G. von Delirien, Krämpfen, Halluzinationen, Neuralgien u. dgl. begleitet. Abgesehen von dem reinen Grippefieber (39—40° C, 1—3 Tage oder länger) unterscheidet man je nach den Symptomen, die im weiteren Verlauf der G. am meisten hervortreten, verschiedene Formen der G. (Komplikationen mit andern Krankheiten): die **pneumonische Form:** Lungenentzündung, oft mit Rippenfellentzündung, die häufig vereitert und operativen Eingriff erfordert, bes. gefährlich; die **abdominale** (oder intestinale) **Form:** Erkrankung des Magen- und Darmkanals, Erbrechen, Durchfälle, Verstopfung, zuweilen typhusartige Erscheinungen; die **nervöse Form:** Gehirnhautentzündung mit heftigen Kopfschmerzen, Benommenheit, Nackensteifigkeit. Die Prognose der G. ist abhängig von der Art und Schwere der Komplikationen. Wenn auch kräftige Individuen im mittleren Lebensalter nur selten der Krankheit erliegen, so wird doch die G. Kindern, auch Säuglingen und Greisen nicht selten verhängnisvoll, desgleichen Leuten mit Herz- und Lungenleiden. Nach Überstehen der G. scheint oft eine gewisse Immunisierung, meist nur für einige Jahre, einzutreten. Sichere Vorbeugungsmaßregeln gibt es bei der Leichtigkeit der Infektion nicht; empfohlen werden erhöhte Mundpflege (Spülungen mit Wasserstoffsuperoxyd), allgem. Körperpflege (häufiges Händewaschen), Vermeiden von Menschenansammlungen, Lüftung der Aufenthaltsräume. Die Behandlung der G. erfordert Bettruhe, Fiebermittel, entsprechende Kost, Herzmittel, hydrotherapeutische Maßnahmen (Wickel, Packungen). Die Anwendung eines Serums scheint zuweilen von günstigem Einfluß.

Eine der ersten genauer beschriebenen Epidemien verbreitete sich seit 1510 von Malta aus über Europa. Seitdem sind zahlreiche Epidemien über die Erde gegangen. Die letzten größeren Pandemien herrschten 1889/90, ausgehend von China, über Sibirien nach Europa und Amerika übergehend, vor allem 1918—23 von bösartigem Charakter, bes. in Spanien (Madrid) im Mai 1918 (daher auch »spanische G.«, Morbus ibericus, genannt).

R. Massini: Grippe (im Handb. der Inn. Mediz., hg. von v. Bergmann und Stähelin, Bd. 1, 2. Aufl. 1925).

2) G. der Pferde, →Pferdestaupe.

3) G., schmaler Entwässerungsgraben bei Deutscher Hochmoorkultur (→Moorkultur).

Schloß Gripsholm.

Gripsholm, königlich schwed. Lustschloß, Wasserburg am Südufer des Mälarsees, von Gustav Wasa gegründet, hat reiche Sammlungen und Gemäldegalerie.

Grisqualand, zwei Landschaften der Südafrik. Union, benannt nach den **Griqua,** einem Hauptstamm der Hottentotten, der jetzt völlig in einer Bastardbevölkerung (Buren und Hottentottinnen) aufgegangen ist.

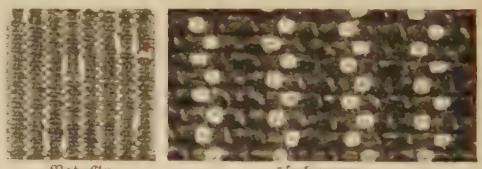
1) G. West, eine dürre, stark zerschnittene Steppenhochfläche nördl. vom mittleren Oranje (Karte 95, C 3), 39360 qkm groß. Mittelpunkt ist Kimberley. Das Gebiet wurde 1871 nach Entdeckung der Diamanten dem Oranjefreistaat, der darauf berechtigte Ansprüche hatte, durch engl. Machenschaften entwunden und 1881 der Kapprovinz einverleibt.

2) G. East, der stark terrassierte südl. Abfall der Drakensberge, umfaßt 19670 qkm. Das Gebiet wurde bis 1863 **No Mans Land** genannt und in diesem Jahre von einem Teil der Griqua besetzt, 1874 der Kapprovinz einverleibt.

Gris, Juan, span. Maler und Lithograph, *Madrid 13. März 1887, †Paris 11. Mai 1927, lebte das. seit 1905. Neben Bracque, Léger und seinem Lehrer Picasso war G. ein Hauptvertreter des Kubismus in Frankreich. Er malte Stilleben, Figurenbilder und Bildnisse.

D. Henry: Juan G. (1929).

Grisaille [*grisáj*, frz.]. **1) G.,** ein leichter Seiden- oder Halbseidenstoff aus schwarzen und weißen Fäden.



Nat. Gr. 5fach vergr.

Grisaille.

2) G., grau in grau, eine Malerei, die mit Schattierungen grau in grau (→Camaïeu 2) ausgeführt ist, z. B. in der Email- und Glasmalerei. Auch Fresken werden bisweilen als G. behandelt. Der Farbton ist nicht immer reines Grau, sondern kann auch durch Grau gebrochene Farben (Braun, Grün, zartes Rot) aufweisen.

Grisar, Hartmann, kath. Kirchenhistoriker, *Koblenz 22. Sept. 1845, trat nach seiner Priesterweihe 1868 in den Jesuitenorden, wurde 1871 ord. Prof. der Kirchengeschichte in Innsbruck, ist seit 1889 Honorarprof., seitdem abwechselnd in Rom und München mit seinen Forschungen beschäftigt. Seine Hauptwerke sind: »Geschichte Roms und der Päpste im Mittelalter« (Bd. 1, 1901), »Analecta Romana« (Rom 1900), »Luther« (3 Bde., 1911 f.; 3. Aufl. 1924 f.), »Luther-Studien« (Heft 1—6, 1921 ff.), »Der deutsche Luther im Weltkrieg und in der Gegenwart« (1925), »Martin Luthers Leben und sein Werk, zusammenfassend dargestellt« (1926).

Grischun, roman. Name von →Graubünden.

Griseбach, 1) August, Botaniker und Reisender, *Hannover 17. April 1814, †Göttingen 9. Mai 1879 als Prof. und Direktor des botan. Gartens. G. gehört zu den Begründern der Pflanzengeographie; er schrieb über orient. und südamerik. Pflanzen. Hauptwerk: »Die Vegetation der Erde nach ihrer klimat. Anordnung« (2 Bde., 1872; 2. Aufl. 1884).

2) Eberhard, Philosoph und Pädagog, *Hannover 27. Febr. 1880, wurde 1913 Privatdozent an der Universität Jena, 1922 ao. Prof. das. G. stand zunächst unter dem Einfluß Euckens, so noch in dem Versuch eines metaphysischen Systems »Wahrheit und Wirklichkeiten« (1919). Alsdann suchte er aus der Krisis der Kultur und der sittlich-religiösen Forderung einen neuen philos. Stand-

punkt zu gewinnen, der den Bemühungen der dialektischen Theologie nahesteht. Dem Kampf um diesen Standpunkt gelten die Schriften: »Die Schule des Geistes« (1921), »Erkenntnis und Glaube« (1923), »Probleme der wirklichen Bildung« (1923), »Die Grenzen des Erziehers und seine Verantwortung« (1924), »Gegenwart, eine kritische Ethik« (1928).

3) Eduard, Dichter und Literarhistoriker, Sohn von 1), *Göttingen 9. Okt. 1845, †Charlottenburg 22. März 1906, trat 1868 in den preußischen Staatsdienst, wurde 1878 Vizekonsul in Jassy, 1880 Konsul in Bukarest, 1881 in Petersburg, 1883 in Mailand, 1886 in Port-au-Prince auf Haïti. Seit 1889 lebte er in Charlottenburg. G. gab 1869 u. d. T. »Der neue Tanhäuser« eine kleine Gedichtsammlung heraus, die in der Form von Heine, im Gedankengehalt von Schopenhauer bestimmt war. 1871 wurde diese Sammlung auf das Doppelte gebracht, 1876 und 1884 abermals vermehrt; 1875 veröffentlichte G. das Epos »Tanhäuser in Rom«. Als Herausgeber, z. T. auch als Biograph machte G. sich verdient um Lichtenberg, Bürger, Hoffmann, Kleist, Schopenhauer (Werke, Nachlaß, Briefe, Gespräche und Leben), Grabbe und Waiblinger. Seine Darlegungen zur deutschen Literatur stellte er zusammen u. d. T. »Die deutsche Literatur 1770—1870« (1876), erneuert u. d. T. »Das Goethesche Zeitalter der deutschen Dichtung« (1891); der Weltliteratur dient seine Untersuchung »Die Wanderung der Novelle von der treulosen Witwe durch die Weltliteratur« (1873; stark erweitert 1886) sowie der »Katalog der Bücher eines deutschen Bibliophilen« (1894) und der »Weltliteratur-Katalog« (1897; 3. Aufl. 1913). Als Bibliophile hat G. befruchtend auf die moderne Buchgestaltung eingewirkt.

Henning: Eduard G. (1905); H. v. Müller: Eduard G. (1910).

Griseldis, die Heldin einer 1373 verfaßten lat. Erzählung Petrarcas, die ihrerseits eine Nachbildung der letzten Novelle in Boccaccios »Decamerone« ist. Als Tochter eines armen Landmanns wird G. von dem Markgrafen Walther von Saluzzo zur Gemahlin gewählt, der dann ihren Gehorsam und ihre Demut auf die härtesten Proben stellt. Durch Übersetzungen wurde die Petrarcasche G. seit der ersten Hälfte des 15. Jahrh. (in Deutschland durch Erhart Groß in Nürnberg um 1436, Arigo, Steinhöwel u. a.) zum beliebten Volksbuch. Episch behandelte den Stoff Chaucer in seinen »Canterbury tales« und Perrault in der **Reimnovelle** »La marquise de Salusse« (Paris 1691), dramatisch u. a. der Dichter des 1395 verfaßten franz. »Mystère de G.«, Hans Sachs (1546), Dekker, Chettle und Haughton (1603), Lope de Vega, Halm (1837), L'Arronge (1908), Gerhart Hauptmann (1909).

Westenholz: Die Griseldissage in der Literaturgesch. (1888); Köhler: Kleinere Schriften (1900); Mohr: Der arme Heinrich und die Historie von der wunderlichen Geduld der Gräfin G. (1918); Laserstein: Der Griseldisstoff in der Weltliteratur (1926).

Grisette [frz.], in Paris früher Bezeichnung für Näherinnen, Putzmacherinnen u. dgl., die mit ihren Liebhabern, hauptsächlich Studenten und Künstlern, einen gemeinschaftlichen Haushalt führten; dann auch sww. Freudenmädchen. Die Bezeichnung stammt von einem G. genannten grauen Wollstoff, den die G. ehemals trugen.

Grisfuchs, →Füchse.

Grisi, 1) Giuditta, ital. Sängerin, *Mailand 28. Juli 1805, †Robecco bei Cremona 1. Mai 1840, war ein ausgezeichneter dramat. Mezzosopran. Bellini schrieb für sie die Rolle des Romeo in seiner Oper »I Capuleti e Montecchi«.

2) Giulia, ital. Sängerin, Schwester von 1), *Mailand 28. Juli 1811, †Berlin 29. Nov. 1869, Schülerin Giacomellis, der Pasta und Marlianis, war eine hervorragende Sopranistin (Paris und London).

Gris Nez [*grī nē*, frz. 'Graue Nase'], Vorgebirge mit Leuchtturm an der nordfranz. Küste, 50 m hohe Kreideklippe, an der schmalsten Stelle des Kanals (33 km von Dover entfernt). Im Schutz des Felsens befindet sich ein schöner Badestrand mit kleiner Siedlung (Gris-Nez-Plage).

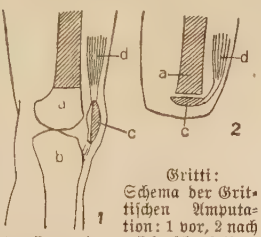
Grison *m*, Raubtier, →Marder.

Grisounit [*-sū-*], in Frankreich verwendeter Wettersprengstoff, der etwa 93,5% Ammonsalpeter und 6,5% Di- oder Trinaphthalin enthält.

Grisoutine [*-sū-*], in Frankreich verwendeter, 12—30% Nitroglyzerin enthaltender Bergbausprengstoff auf Basis von Ammonsalpeter.

Gristow [*-ō*], Insel im Camminer Bodden in Pommern, durch die Dievenow von Wollin getrennt.

Grit [engl.] *m*, Bezeichnung für Sandsteine, namentlich für den **Millstone-grit** (»Mühlsteinsandstein«) des unteren Oberkarbons, in Deutschland **flözleerer Sandstein** genannt.



Gritti: Schema der Grittischen Amputation: 1 vor, 2 nach der Operation; a Oberschenkelknochen, b Schienbein, c Kniescheibe, d Streckmuskel. (Nach Schmieden, Operationskursus.)

Gritti, Rocco, ital. Chirurg, *Róta (Provinz Bergamo) 17. Dez. 1827, †Pallanza 14. Juli 1920, war 1865—92 Chefchirurg des Ospedale maggiore in Mailand. Nach ihm benannt wird die **Grittische Kniegelenkamputation,** bei der die Kniescheibe zur Abdeckung des Oberschenkelknochenstumpfes benutzt wird.

Gritzner, Maximilian, Heraldiker, *Sorau (Niederlausitz) 29. Juli 1843, †Berlin 10. Juli 1902, war ursprünglich preuß. Offizier, ging nach Verwundung (1866) in den preuß. Verwaltungsdienst über und war zuletzt Bibliothekar des Ministeriums des Innern in Berlin. Werke: »Handb. der heraldischen Terminologie« (1890), »Wappenbuch der gräfl. Familien« (1885—90), »Handb. der Ritter- und Verdienstorden aller Staaten im 19. Jahrh.« (1893), »Landes- und Wappenkunde der brandenb.-preuß. Monarchie« (1894), »Gesch. der Entwicklung des brandenb.-preuß. Wappens seit 1417« (1895), »Gesch. des sächs. Wappens« (1902).

Grivas, Theodorakis, neugriech. Heer- und Parteiführer, *Preveza 1797, †5. Nov. 1862, eröffnete im Juni 1821 den Aufstand in Westgriechenland und war einer der tätigsten Führer rumeliotischer Pallikaren (→Armatolen). Der Teilnahme an einer Verschwörung gegen die bayr. Regentschaft angeklagt (1833) und zu langjähriger Haft verurteilt, wurde er 1834 durch den Minister Kolettis wieder freigelassen. Bis zuletzt blieb G. ein eifriger Gegner der bayr. Dynastie und reizte das akarnanische Bonitsa im Zusammenhang mit der Revolution gegen König Otto in Athen (22. Okt. 1862) zum Aufstand.

Grivegnée [*griwĕnjē*], Gem. der belg. Prov. Lüttich, an der Ourthe, Bahnstation, 75 m ü. M., hat (1925) 12 850 E., Kohlengruben, Hochöfen, Walzwerke, Gießereien, Schiffswerft.

Griwenka *w*, altes russ. Gewicht für Edelmetall und andere kostbare Waren (14.—18. Jahrh.); die

große G. war gleich dem späteren Pfunde = 409½ g, die kleine halb so schwer.

Grịwennik, russ. Münze, →Griwna.

Grịwna *w*, älteste russ., aus Hacksilber bestehende Münz- und Gewichtseinheit bis zum 14. Jahrh., abgelöst von dem Rubel und der Griwenka; um 1700 wurde die G. als Silbermünze unter dem Namen **Grịwennik** zu 10 Kopeken ausgemünzt. [→Bären.

Grizzlybär [*grísli-*, von engl. grizzly 'grau'],

Groat [*gróut*, engl.], der von Eduard I. von England (1272—1307) eingeführte engl. Groschen zu 4 Pence mit einem Feingewicht von zuerst etwa 4½, um 1500 etwa 3, um 1580 1,9 g; seit dem 16. Jahrh. nur noch sehr wenig gemünzt. [Schwarzwild).

Grob, in der Jägersprache: groß, schwer (vom

Grobben, Karl, Zoolog, *Brünn (Mähren) 27. Aug. 1854, seit 1884 Prof. in Wien, jetzt emeritiert. Seine Arbeiten betreffen die Morphologie der wirbellosen Tiere, bes. der Krebstiere und Weichtiere, ferner gab er das »Lehrb. der Zoologie« von C. Claus neu heraus (3. Aufl. 1917).

Grobblech, →Blech.

Grobbrot, aus stärker (bis 80—82%) ausgemahlenem Mehl hergestelltes Brot (Schwarzbrot, Kommißbrot), dessen Eiweiß etwa zu 69% verdaulich ist (gegenüber 80% bei Roggenfeinbrot).

Gröben, 1) Karl, Graf von der, preuß. General, *Schrengen (bei Rastenburg in Ostpreußen) 17. Sept. 1788, †Neudörfchen (Kr. Marienwerder) 13. Juli 1876, machte den Krieg von 1806/07 und die Freiheitskriege mit, wurde 1829 Erster Adjutant, 1843 Generaladjutant Friedrich Wilhelms IV. und nahm am Bad. Feldzug von 1849 teil. 1852 wurde er Kommandierender General des 7. AK., 1853 des Gardekorps; 1858 trat er in den Ruhestand. Seit 1854 war er hochkonservatives Mitglied des preuß. Herrenhauses. G. gehörte dem Kreise Clausewitz' an und gab dessen nachgelassene Schriften mit heraus.

2) Otto Friedrich von der, Forschungsreisender, *Pretten in Ermland 1. April 1657, † in Ostpreußen 30. Jan. 1728. 1673—81 bereiste er den Orient. 1682 ging er im Auftrag des Großen Kurfürsten nach der afrik. Goldküste, wo er am 1. Jan. 1683 den Grund zu Friedrichsburg legte. Er schrieb: »Orient. Reisebeschreibung nebst der brandenb. Schiffahrt nach Guinea und der Verrichtung zu Morea« (1694; verkürzt 1779).

Gröber, 1) Adolf, Politiker, *Riedlingen 11. Febr. 1854, †Berlin 19. Nov. 1919, stieg im württemb. Justizdienst bis zum Landgerichtsdirektor zu Heilbronn auf. Seit 1887 war er Zentrumsabgeordneter im Reichstag, seit 1889 auch im württemb. Landtag, wo er der eigentl. Gründer der Zentrumsfraktion wurde; er gehörte zu dem von Erzberger geführten demokrat. Flügel der Partei. Im Weltkrieg war G. einer der eifrigsten Vorkämpfer innerpolit. Reformen; im Aug. 1917 wurde er Vorsitzender der Reichstagsfraktion, dann in der parlamentar. Regierung des Prinzen Max von Baden Staatssekretär ohne Portefeuille (4. Okt. bis 9. Nov. 1918) und 1919 Mitglied der Weimarer Nationalversammlung.

Cardauns: Adolf G. (1921).

2) Gustav, Romanist, *Leipzig 4. Mai 1844, †Straßburg 6. Nov. 1911, seit 1880 Prof. das., ausgezeichneter Kenner des Mittellateinischen und des Altfranzösischen. In dem von ihm angeregten »Grundriß der roman. Philologie« (Bd. 1, 1888, Bd. 2, 1892—1902) schrieb er die Geschichte der roman. Philologie, die Methodik der roman. Sprachwissenschaft, die Übersicht über die lat. Literatur des Mittelalters, 550—1350, und die altfranz. Literatur. Ferner verfaßte er textkritische und philol. Untersuchungen sowie Aphorismen u. d. T. »Wahrnehmungen und Gedanken« (1910). G. gründete auch (1877) die »Zeitschrift für roman. Philologie« und die »Bibliotheca romanica« (1907), eine Sammlung wissensch. Ausgaben roman. Texte.

E. Hoepffner: Gustav G. (Ztschr. für roman. Philol., 1912).

Grober Unfug, →Unfug.

Grobfilter, Filter zur Vorreinigung des Trinkwassers, →Wasserreinigung.

Grobian, grober, ungebildeter Mensch; komische Wortbildung der Humanisten; mit der lat. Endung **Grobianus,** als Übersetzung von lat. rusticus, Name für einen unflätigen Menschen, belegt zuerst 1482 in Zeningers »Vocabularius theutonicus«. Sebastian Brant erhebt den Grobianus im »Narrenschiff« zum neuen Heiligen und schildert sein und seiner Anhänger unanständiges Benehmen; andere, wie Murner und Geiler von Kaysersberg, erweitern dieses Bild. Seit 1538 bildet sich eine »grobianische Literatur«, indem man die sog. »Tischzuchten« parodistisch umkehrt, d. h. Vorschriften für wüstes Benehmen bei Tische aufstellt. (→Dedekind, Friedrich.)

Grobkalk, sandige, mergelige, auch glaukonitische, versteinerungsreiche Kalksteine des Mitteleozäns im Pariser Tertiärbecken.

Grobkohle, Steinkohle mit grobkörnigem Bruch, dickschiefrig, wenig glänzend, im Bruche schimmernd, grau- bis pechschwarz. Indem dünne Lagen G. mit Glanzkohle (→Anthrazit) abwechseln, entsteht die Schieferkohle. [Korn 8).

Grobkorn, beim Schießen, svw. Vollkorn, →

Gröbming, Markt und Sommerfrische im österr. Bezirk G. (1878 qkm, 31 520 E.) in Obersteiermark (Karte 53, C 4), l. von der oberen Enns, am Südfuß des Dachsteinmassivs, 752 m ü. M., an der Bahn Bischofshofen-Selztal, ist Sitz der Bzhptmsch. und eines BzGer. und hat (1923) 1170 E.

Grobschlag, Steinschlag von 4—8 cm Korngröße.

Grobtuch, Gewebe, →Cretonne.

Gröbzig, Stadt im anhalt. Kr. Köthen, in völlig ebener Umgebung südwestl. von Köthen gelegen, 80 m ü. M., an der Nauendorf-Gerlebogker Nebenbahn, hat (1925) 2100 meist evang. E., Mittelschule; Spinndüsen-, Kartoffelflockenfabrik; Brennerei.

G. Eckstein: Gesch. des Amtes G. und seiner Ortschaften (1911).

Grochpólski, Kasimierz, Ritter von, österr. Politiker, *Rozyska (bei Tarnopol) 1815, †Abbazia 10. Dez. 1888, seit 1861 Mitglied des galiz. Landtags und des österr. Reichsrats, wo er als Obmann des Polenklubs seine Partei zu großem Einfluß führte; April bis Okt. 1871 gehörte er dem Kabinett Hohenwart als erster Minister für Galizien an.

Grochów [*-chúf*], poln. Dorf, östl. von der Warschauer Vorstadt Praga gelegen. In der Schlacht bei G. (25. Febr. 1831) behauptete der russ. Feldmarschall Diebitsch trotz schwerer Verluste gegen die Polen das Feld und zwang sie zum Rückzug über die Weichsel.

Gród [*grut*, poln.], Burg, Stadt (→Grad).

Gröde, eine der →Halligen.

Gródek Jagiellońśki [*grúdek*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Lemberg (Karte 59, D 4), 30 km südwestl. von Lemberg an einem großen, fischreichen Teich, Station der Bahn Krakau-Lemberg, hat (1921) 10 500 E. (4500 Polen, 3500 Ruthenen, Rest Juden); Flachs- und Getreidehandel. — Die Seenlinie bei G. J. bildete im Weltkrieg mit dem Lauf der Wereseyca

die »Grodekstellung« der Russen, die am 12. Juni 1915 von Böhm-Ermolli angegriffen und von Janow aus aufgerollt wurde.

Groden *m*, das im Küstengebiet außerhalb der Deiche über der gewöhnl. Fluthöhe liegende Watt, das sich schnell begrünt und daher auch **Maifeld** (d. i. Mähefeld) genannt wird. Ist der G. durch Außendeiche geschützt, so nennt man ihn Kooge oder Polder.

Gröden, Grödner Tal, ital. **Val Gardena,** ladinisch **Gördeina,** malerisches, etwa 25 km langes Tal im NW der Südtiroler Dolomiten, in den **Grödner Dolomiten,** vom Grödner Bach durchflossen, der bei Waidbruck in den Eisack mündet. Seiseralpe, Langkofel (3178 m), Sellagruppe (3152 m) umrahmen das Grödner Tal im S, die Geislerspitzen (3027 m) im N. Die Bewohner (etwa 4800, davon 19% deutsch, 2% ital., die übrigen ladinisch) beschäftigen sich mit Alpenwirtschaft, Holzhandel, Spitzenklöppelei und Schnitzerei, deren Erzeugnisse (Spielwaren und kirchl. Bildwerke) weltberühmt sind. Außer dem Hauptort →Sankt Ulrich (Ortisei) sind **S. Christina** und **Wolkenstein** (Selva),

Grödner Dolomiten: Langkofel.

die Heimat des Minnesängers Oswald von Wolkenstein, die wichtigsten Ortschaften. Das Tal hat im Sommer und Winter starken Fremdenverkehr und wird durchzogen von der Kleinbahn Klausen-Plan sowie von einer Straße, die sich gabelt: über das Grödner Joch (2137 m) ins Enneberg, über das Sellajoch (2218 m) ins Fassatal.

Hanns Barth: G. und seine Berge (1927); Viesi: La Val Gardena (Archivio per l'Alto Adige 1926).

Grödit̃z, Ldgem. in der Ahptmsch. Großenhain der sächs. Krhptmsch. Dresden, nordöstl. von Riesa an der Bahn nach Elsterwerda, 97 m ü. M., hat (1925) 2520 E.; Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G. (Arbeiter- und Beamtenkolonie), Zellulosefabrik.

Grödit̃zberg, vereinzelter Basaltkegel im NO von Löwenberg in Schlesien, 389 m hoch, mit weiter Aussicht. Auf ihm liegt die aus einer Ruine wiederhergestellte Grödit̃zburg.

Wernicke: Der G. (3. Aufl. 1897).

Grödner Sandstein, Sandsteine der Permformation in den Ostalpen.

Grödner Tal, →Gröden.

Grodno, litauisch **Gardinas,** Kreisstadt (Festung) in der poln. Woiwodschaft Białystok (Karte 59, D 2), hat (1921) 35000 E. (vor dem Weltkrieg fast doppelt soviel; etwa zur Hälfte Polen und Juden). G. liegt 70 km östl. von Lyck, 60 km nordöstl. von Białystok malerisch am r. hohen (30 m) Ufer des Njemen inmitten eines offenen Ackerplans, der von S her buchtartig in den riesigen, zwischen G. und der ostpreuß. Grenze sich hinziehenden Wald von Augustowo eindringt, am Knotenpunkt der Bahnen Wilna-Warschau, G.-Suwalki und G.-Mosty. Die Silhouette der Stadt wirkt durch die hochgetürmten Kirchen recht eindrucksvoll; das reizvolle Tatarenviertel ist Ende des 19. Jahrh. verschwunden. Realschule. Industrie (Tuchfabriken, Tabakfabrikation, Gerberei), Handel mit Bauholz und den landw. Erzeugnissen der sandigen, humusarmen Umgebung.

Grodno.

Grodno vom Njemen aus.

G. wird in der litauischen und poln. Geschichte oft genannt; Mongolen und Ordensritter haben es umkämpft. Seit Mitte des 13. Jahrh. gehörte es zu Litauen, wurde dann mit Polen vereinigt und kam 1795 an Rußland. Im Weltkrieg wurde G. am 2. Sept. 1915 durch die 8. deutsche Armee erobert. Seit 1918 gehört es wieder zu Polen.

Grodzisk, poln. Name der Stadt →Grätz.

Groenlo [*ghrūnlō*], **Grol,** Stadt in der niederländ. Prov. Gelderland, an der Slinge (Karte 65, E 2), Bahnstation, 25 m ü. M., hat (1927) 4100 E., Leinenweberei, Bierbrauerei, Leder- und Schuhfabrik.

Groen van Prinsterer [*ghrūn*], Guillaume, niederländ. Politiker und Geschichtschreiber, *Voorburg 21. Aug. 1801, † den Haag 19. Mai 1876, war 1829—33 Kabinettssekretär König Wilhelms I. und Archivar des kgl. Hauses, 1840—65 (mit kurzen Unterbrechungen) Abgeordneter der Zweiten Kammer, wo er den ultra-kalvinistischen Standpunkt vertrat. Seine polit. Grundgedanken verteidigte er in der Schrift »Ongeloof en revolutie« (1847; 2. Aufl. 1868). 1850—55 gab G. v. P. die polit. Zeitschrift »De Nederlander« heraus. Gegen die durch Preußen 1864 und 1866 herbeigeführten Umwälzungen schrieb er: »La Prusse et les Pays-Bas« und »L'empire prussien et l'apocalypse« (Amsterdam 1867). Seine bedeutendste wissensch. Leistung ist die Veröffentlichung des Archivs des Hauses Oranien: »Archives ou correspondance inédite de la maison d'Orange-Nassau« (16 Bde., 1835—61). Von seinen histor. Schriften seien ferner genannt: »Verspreide geschriften« (2 Tle., 1859—60), »Handboek der geschiedenis van het vaderland« (1841—46 u. ö.), »Maurice et Barnevelt« (Utrecht 1875). Sein literar. Nachlaß, »Schriftelijke Nalatenshap«, wurde hg. v. C. Gerretson und A. Goslinga (1925).

Stuart: In memoriam. Notice biographique (Utrecht 1876); Vos: G. v. P. en zijn tijd (2 Bde., 1886—91).

Groesbeek [*ghrūßbēk*], Sommerfrische und Ausflugsort auf dem Hügelrücken von Nijmegen in der niederländ. Prov. Gelderland (Karte 65, D 3), 25—90 m ü. M., Bahnstation, hat (1927) 18050 E. und Freiluftmuseum »Heil. Land-Stiftung«.

Grog [engl., angeblich nach dem Spitznamen des englischen Admirals Vernon »Old Grogram«], Getränk, das aus Rum, Zucker und heißem Wasser im Glase bereitet wird. Zuweilen dienen als Ausgangsstoff die entsprechenden konzentrierten Extrakte, die

durch Zusatz von heißem Wasser genußfertig gemacht werden.

Grogan [*grögən*], Ewart Scott, engl. Zoolog und Afrikaforscher, *Winchester 1874, bereiste Afrika, Australien, Nord- und Südamerika und den Stillen Ozean. 1895—97 erforschte er Südafrika; 1898—1900 durchquerte er, z. T. in Begleitung von Arthur Sharp, Afrika von S nach N über den Njassa-, Tanganjika-, Kivu-, Albert-Eduard- und Albertsee. Er veröffentlichte mit Sharp zusammen: »From the Cape to Cairo« (1900; 2. Aufl. 1902).

Grogger, Paula, Schriftstellerin, *Oeblarn (Steiermark) 12. Mai 1892, wurde Lehrerin und schrieb den Roman »Das Grimmingtor« (1926), der sich auf eine alte Familienchronik stützt und große Sicherheit in der Behandlung der Mundart und in der Darstellung altertüml. Kulturzustände zeigt. 1927 veröffentlichte sie die Legende »Die Sternsinger«, 1929 die Erzählung »Die Räuberlegende«.

Grohn, Ldgem. im Kr. Blumenthal des preuß. RgBz. Stade (Prov. Hannover), r. an der Unterweser, an der Mündung der Lesum, südöstl. Nachbarort von Vegesack, an der Bahn Bremen-Farge, hat (1925) 5110 zu $^3/_4$ evang. E.; Steingutindustrie, Tauwerkfabrik, Heringsfischerei, Mühlenwerke.

Groitzsch, Industriestadt in der Abhptmsch. Borna der sächs. Krhptmsch. Leipzig (Karte 48, C 2), in der Leipziger Tieflandbucht östl. von der Weißen Elster, 134 m ü. M., an der Bahn Gaschwitz-Meuselwitz, hat (1925) 5630 meist evang. E., roman. Frauenkirche (12. Jahrh.), Reste einer Burg des Grafen Wiprecht von G. aus dem 10. und 11. Jahrh.; Schuh-, Metallwaren-, Werkzeugmaschinen-, Kartonagenindustrie. — G. erhielt 1208 Markt- und Münzgerechtigkeit. Die Burg fiel nach dem Aussterben der Grafen von G. an die Wettiner, 1270 wurde sie vom Abt von Pegau, 1294 von Adolf von Nassau, 1306 von Kaiser Albrecht eingenommen.

R. und A. Jahn: Gesch. der Stadt G. im 17. Jahrh. (1900); A. Gündel: Vogtei G. und Geleitsamt Pegau (1910).

Groix, Île de [*il dö grüą*], Insel an der Südwestküste der Bretagne (Karte 66, B 3), zum Dep. Morbihan zählend, 15 qkm groß, hat (1926) 5120 E., Fischerei, Fischereischule, 2 Leuchttürme, 2 Häfen, Badestrand, Felsgrotten und megalithische Denkmäler.

Grójec [*grújetß*], früher russ. **Grojzy,** Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Warschau (Karte 59, C 3), 45 km südl. von Warschau an der Straße nach Radom in offener Ackerflur, hat (1921) 8500 E. (mehr als die Hälfte Juden); Branntweinbrennerei, Gerberei, Metallwarenfabrikation.

Grol, niederländ. Stadt, →Groenlo.

Grolier [*grolię*], Jean, Vicomte **d'Aiguisy** [*dägiesi*], franz. Bibliophile, *Lyon 1479, †Paris 1565, war Kriegsschatzmeister und Rat Franz' I. und seiner Nachfolger; lebte 1508—21 in Italien, hauptsächlich in Mailand. G. war leidenschaftlicher Sammler von Büchern, die er durch franz. Meister nach ital. Zierformen kunstvoll binden ließ. Diese sogenannten Grolier-Einbände sind meist von braunem Leder und haben Goldpressung (zuweilen auch farbige). Die Decke trägt am unteren Rande den Eigentumsvermerk: Jo. Grolieri et amicorum. Nach G.s Tode kam seine Bibliothek (3000 Bde.) zunächst in den Besitz der Familie de Vic und wurde 1676 versteigert. Erhalten haben sich bis heute etwa 350 Bände, die sich meist in der Nationalbibliothek in Paris oder im British Museum, London, befinden. G.s Münzen- und Medaillensammlung wurde von Karl IX. von Frankreich für den Staat angekauft. Nach ihm ist der **Grolierklub,** die größte amerik. Bibliophilengesellschaft, benannt.

Le Roux de Lincy: Recherches sur Jean G. (1866); Volkmann: Bilderschriften der Renaissance (1923); Loubier: Der Bucheinband (2. Aufl. 1926).

Grolman, Karl von, preuß. General, *Berlin 30. Juli 1777, †Posen 15. Sept. 1843, wurde 1807 in die Kommission zur Neuordnung des Heeres berufen, trat 1809 in österr. Dienste und focht dann in Spanien gegen Napoleon; hier geriet er in franz. Kriegsgefangenschaft. 1813 kehrte er in den preuß. Dienst zurück, organisierte seit 1814 den Generalstab; 1819 nahm er seinen Abschied. Doch übernahm er 1825 das Kommando der 9. Div. in Glogau und 1833 des 5. AK. in Posen, wo er mit dem Oberpräsidenten Flottwell für eine entschiedene Germanisierungspolitik eintrat. Auf Grund seiner Vorträge erschienen: »Geschichte des Feldzugs 1814« (4 Bde., 1842) und »Geschichte des Feldzugs 1815 in den Niederlanden« (2 Bde., 1837). [(3 Bde., 1894—96).

v. Conrady: Leben und Wirken des Generals Karl v. G.

Groma [lat.] *w*, Instrument der röm. Feldmesser (gromatici; →Agrimensoren), mit dem man (ähnlich wie mit der heutigen Kreuzscheibe) eine gerade Linie festlegen und auf ihr an einem bestimmten Punkt eine Senkrechte errichten konnte. Die G. bestand aus einer Holzstange, deren unteres metallenes Ende in die Erde gesteckt wurde, einem am oberen Ende der Stange befestigten beweglichen Arm und der auf diesem drehbar angebrachten kreuzförmigen eigentl. G. Der festgesetzte Punkt wurde nach der Messung durch einen Stein bezeichnet. Eine wohlerhaltene G. ist in Pompeji aufgefunden worden.

Pompejanische Groma (Rekonstruktion im Nationalmuseum in Neapel; Höhe der Stange etwa 2 m).

Della Corte: Groma (Monumenti antichi dei Lincei, Bd. 28, 1922), und Pompeji, die neuen Ausgrabungen (Valle di Pompei, 1926).

Gromatik [lat., von →Groma], die Kunst des Feldmessens und Lagerabsteckens.

Grömitz, Ldgem. und Seebad (1928: 10235 Kurgäste) im Kr. Oldenburg des preuß. RgBz. Schleswig (Prov. Schleswig-Holstein), an der Nordwestküste der Lübecker Bucht der Ostsee, hat (1925) 2380 E. (Karte 42, B 1).

Gronau. 1) G. in Hannover, Kreisstadt im Kreis G. (206 qkm, 21420 E.) des preuß. RgBz. Hildesheim (Karte 45, D 2), südwestl. von Hildesheim, r. an der Leine, 79 m ü. M., an der Bahn Elze-Bodenburg, hat (1925) 2890 vorwiegend evang. E. (460 Kath.), Matthäikirche (1457), ehemal. Klosterkirche, Johanniterkrankenhaus, Mittelschule, LdrA.; Papierfabrik, Sanatogenwerke, Zuckerfabrik, Ziegelei.

2) G. in Westfalen, Stadt im Kr. Ahaus des preuß. RgBz. Münster (Karte 45, AB 2), in weiter Tiefebene an der Dinkel (l. zur Vechte), 37 m ü. M., dicht an der niederländ. Grenze, am Knotenpunkt der Bahnen G.-Münster, G.-Coevorden, G.-Dortmund, G.-Rheine und G.-Zwolle, hat (1925) 14160 vorwiegend evang. E. (6380 Kath., 50 Isr., 400 Sonstige), Schloß (14. Jahrh.), AGer., Hauptzollamt, 4 Nebenzollämter, Oberreal-, höhere Mädchen-, Haushaltungsschule; bedeutende Textilindustrie.

Grone, Ldgem. im Ldkr. Göttingen des preuß. RgBz. Hildesheim (Prov. Hannover), westl. Vorort von Göttingen, hat (1925) 3030 meist evang. E.; Saline, Herstellung physikal. Lehrmittel.

Grönenbach, Ldgem. im BzA. Memmingen des bayr. RgBz. Schwaben und Neuburg, etwa 700 m ü. M., waldreiche Sommerfrische am Rand der Alpen, an der Bahn Kempten-Memmingen (Bahnhof 3 km vom Ort entfernt), hat (1925) 2200 meist kath. E., Stiftskirche (1136), Schloß (14. Jahrh.); Forstamt; Molkereien.

Sedelmayer: Gesch. des Marktfleckens G. (1910).

Groener, Wilhelm, General und Staatsmann, *Ludwigsburg (Württemberg) 22. Nov. 1867, trat 1884 in die württemb. Armee ein, wurde 1912 Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstab und leitete, zum Generalmajor aufgestiegen, in den ersten Jahren des Weltkriegs als Chef des Feldeisenbahnwesens im Großen Hauptquartier den Aufmarsch und die Truppenverschiebungen des deutschen Heers; er bewies hier seine glänzende organisatorische Begabung und wurde im Mai 1916 zugleich in den Vorstand des Kriegsernährungsamts berufen. Im Nov. 1916 wurde er, zum Generalleutnant befördert, Chef des neuen Kriegsamts im preuß. Kriegsministerium und Stellvertreter des Kriegsministers; er hatte in dieser Stellung bes. für den Mannschaftsersatz und die Beschaffung von Rohstoffen, Waffen und Munition zu sorgen. Seine Einstellung bei Verteidigung der Arbeiterschutzbestimmungen des Hilfsdienstgesetzes, in der Frage der Beseitigung der Kriegsgewinne u. a. verschärfte seinen Gegensatz zur Obersten Heeresleitung derart, daß er im Aug. 1917 versetzt wurde. Er führte zunächst im W eine Infanteriedivision und ein Reservekorps, dann im O das 1. AK. und wurde schließlich Generalstabschef der Heeresgruppe Kiew. Am 26. Okt. 1918 wurde er Ludendorffs Nachfolger als Erster Generalquartiermeister an der Seite Hindenburgs. Seine Haltung im Nov. 1918 in Spa trug wesentlich zur Abdankung Wilhelms II. bei. Nach Abschluß des Waffenstillstands leitete er den Rückmarsch und die Demobilmachung des deutschen Heeres; im Einverständnis mit Hindenburg verband er sich zur Niederwerfung der kommunist. Gefahr mit den mehrheitssozialist. Volksbeauftragten (Ebert) und half so die Ordnung im Innern wiederherstellen. Bei der Unterzeichnung des Versailler Vertrags im Juni 1919 vermied er eine Opposition des Offizierkorps, trat aber kurz darauf selbst zurück. Als Reichsverkehrsminister in den Kabinetten Fehrenbach, Wirth und Cuno (Juni 1920 bis Aug. 1923) widmete er sich dem Wiederaufbau des deutschen Eisenbahnwesens; politisch stand er der Demokrat. Partei nahe. Im Jan. 1928 wurde er der Nachfolger Geßlers als Reichswehrminister. G. schrieb die strategischen Werke »Der Weltkrieg und seine Probleme« (1920), »Das Testament des Grafen Schlieffen« (1927) und »Der Feldherr wider Willen« (1930).

Groningen [*ghrōnanga*], **1)** die nordöstlichste Prov. des Kgr. der Niederlande, umfaßt 2364 qkm mit (1927) 388850 E. (164 auf 1 qkm). G. besteht im nördl. Teil aus fruchtbarem Meerestonboden, im S reicht der Hondsrug in die Provinz herein, an den sich östl. das Hochmoor, westl. Sand und Niedermoor anschließen. Zur weiteren Landgewinnung an der Küste ist die Eindeichung der Lauwersee geplant. Das Hochmoorgebiet des SO ist durch Austorfung und Entwässerung in ein Ackerbau und Industrie treibendes Fennkoloniengebiet umgewandelt worden. Entsprechend der hohen Fruchtbarkeit sind 56% des Bodens Acker, 25% Grasland, 3% Gartenland; Wüstung (vor allem nicht abgetorftes Moor) nur noch 4,7%, Wald 0,4%. Eine eigentüml. Siedlungsform stellen die langgestreckten geradlinigen Fennkolonien dar. Die Bevölkerung ist hauptsächlich sächsisch-friesisch.

H. Blink: Economische geographie der Provincie G. (Tijdschrift voor economische geographie, 1912).

2) Hauptstadt der Prov. G., am Fuß des Hondsrug gelegen (Karte 65, E 1), 0 bis 8 m ü. M., Mittelpunkt eines Fluß- und Kanalnetzes und Bahnknoten, hat (1927) 100000 E. Der alte Kern ist durch Kanäle, die auf der Südseite zugeschüttet sind, gegen den äußern Stadtgürtel abgegrenzt, der in seinen Grachten und Verbindungskanälen noch die

Groningen: Stadtplan.

Form der alten Stadtumwallung zeigt. Die Altstadt wird beherrscht von den beiden altsächs. Marktplätzen: dem Groote Markt mit Stadthaus, Waage, Martinskirche und Oude Rechthuis, und dem Vischmarkt mit der alten Aakerk (13. Jahrh.). G. ist Sitz eines LdGer. und AGer., die beide im Gerechtsgebouw (Backsteinbau des 16.—17. Jahrh.) untergebracht sind. Seit 1614 besitzt G. eine Universität (1925/26: 1050 Studierende), außerdem ein Technikum, höhere Landwirtschaftsschule, bodenkundliche Versuchsstation (Sitz der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft; gegr. 1924), ferner See- und Binnenschiffahrtsschule, Museum mit prähistor., histor. und Kunstsammlung, Reichsarchiv, Universitätsbibliothek. — G. ist der erste Handelsplatz im N des Landes, erster Börsenplatz für inländ. Getreide, wichtiger Viehmarkt, Sitz einer Handelskammer und eines Arbeitsrates, Industriezentrum (Zucker, Tabak, Fahrräder). Der Verkehr ist sehr lebhaft; durch Kanäle ist G. mit der Zuiderzee und dem Dollart verbunden.

G., schon im 9. Jahrh. genannt, gehörte im Mittelalter mit einem Teil des Landes dem Bischof von Utrecht. 1282 wurde es Hansestadt. 1499 kam die Stadt unter die Herrschaft Herzog Albrechts von

Sachsen, dem sie sich widersetzte. Sie begab sich 1506 in den Schutz Edzards von Ostfriesland, 1514 in den Karls von Geldern. Am 8. Juni 1536 unterwarf sich G. dem Kaiser Karl V. Im Unabhängigkeitskriege

Groningen: Martinskirche.

trat es der Utrechter Union bei (1579), von der es der Statthalter Rennenberg losriß. 22. Juli 1594 wurde G. von Moritz von Oranien erobert.

Lorgion: Geschiedkundige beschrijving der stad G. (2 Bde., 1856—57); Schepers: G. als Hanzestad (1891); Oorkondenboek van G. en Drenthe (2 Tle., 1895—99); R. van Royen: In en om G., gids voor de stad G. (1928).

Gröningen, Stadt im Kr. Oschersleben des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, A 5), an der Bode, 90 m ü. M., an der Aschersleben-Schneidlingen-Nienhagener Kleinbahn, hat (1925) 2960 überwiegend evang. E.; AGer.; Zucker-, Papier-, Pappenfabrik, Landwirtschaft. G. war zeitweilig Residenz der Bischöfe von Halberstadt, von deren Residenzschloß noch Reste vorhanden sind.

Grönland ['grünes Land'], dän. Nebenland im arktischen Nordamerika (Karte 112), das größte geschlossene Landgebiet der Arktis, zugleich die größte Insel der Erde. Von Spitzbergen wird G. durch die Grönlandsee, von Island durch die Dänemarkstraße getrennt, im W trennen es Davisstraße, Baffinbai, Smithsund, Kanebecken und Kennedykanal von den amerik.-arktischen Inseln. Die Längserstreckung beträgt von Kap Morris Jesup im N bis Kap Farvel im S 2650 km. Fast die ganze Küste ist durch Fjorde gegliedert, Einbuchtungen großen Ausmaßes fehlen.

Statistik.

Größe: 2175600 qkm.
Bevölkerung 1923: 14800 E. (218 Europäer, darunter 148 Dänen).
Siedlungen 1923: Hauptort Godthaab 380, Egedesminde 1650, Upernivik 1150, Scoresbysund 710, Godhavn 400 eingeborene E.
Außenhandel 1923: Einfuhr 4,4, Ausfuhr (Tran, Felle, Pelze, Fische, Daunen, Kryolith) 2,4 Mill. *Kr.*
Währung: die dänische.
Maße und Gewichte: metrisch
Haushalt 1925/26: Einnahmen 3,2, Ausgaben 3,8 Mill. *Kr.*

In seinem Aufbau bildet G. eine archaische Rumpfscholle, die von Schicht- und Eruptivgesteinen umrandet ist. Die Schichten sind meist flach gelagert, nur im N wurden die aus der ersten Hälfte des Paläozoikums stammenden Ablagerungen von der Kaledonischen Faltung erfaßt. Aus der Tertiärzeit stammen Basaltvorkommen an der Ost- wie an der Westseite bei 70° n. Br., die vielleicht unter der Inlandeisdecke zusammenhängen.

Das ganze Innere von G. ist von dem landschaftlich gleichförmigen Eisschilde bedeckt, der in der Diluvialzeit entstand und als größte Inlandeismasse der Arktis 95% des Landes bedeckt. Die Eismasse zeigt 2 Zonen höchster Erhebung, bei 76° n. Br. bis über 3000 m, bei 70° n. Br. bis über 2500 m; der übrige Teil ist meist über 2000 m hoch. Trotz dieser zentralen Erhebungen scheint sich das Inlandeis, dessen Mächtigkeit bis 1200 m nachgewiesen wurde, an die höheren Gebirge der Ostküste anzulehnen.

Im Berührungsgebiet von Eis und Gebirgen treten die sog. →Nunatak(r) auf. Der bis 150 km breite eisfreie Küstensaum zeigt 3 verschiedene Landschaftstypen: die abgerundete Felslandschaft mit tiefen Tälern, Fjorden und zahlreichen Seen, darüber emporragend die an der Westseite bis 2000 m, an der Ostseite bis 3000 m hohen alpenähnl. Gebirge, die auch in der diluvialen Eiszeit nicht vom Eis bedeckt waren, und die hohen, steil abfallenden Tafelflächen mit flachen Tälern (Disko). Dazu kommen noch vielfach Moränenlandschaften. Die Schmalheit des eisfreien Küstenrandes und die kurze Sommerzeit lassen es nur zur Bildung von Bächen kommen; eigentl. Flüsse fehlen.

Das Klima wird bedingt durch das über dem Inlandeis liegende ziemlich beständige Hochdruckgebiet mit teilweise föhnartigem Abfluß der Luft nach der Küste zu, der im O als Nordwest-, im W als Südostwind auftritt. Der südl. Teil G.s wird dabei von den im S und SO vorbeiziehenden Depressionen beeinflußt, so daß die Wintertemperaturen im S verhältnismäßig hoch liegen, während im N der Winter hochpolaren Charakter trägt. (Februarmittel in Ivigtut −7,5°, am Smithsund −37,5°.) Im Sommer sind die Unterschiede geringer (Ivigtut im Juli + 9,7°, am Smithsund + 3,2°). Eine große Rolle spielen im Sommer auch die Meeresströmungen. Der südl. Teil der Westküste, von dem um die Südspitze G.s herumbiegenden kalten Ostgrönlandstrom bespült, ist kälter als das Gebiet um 70° n. Br., wohin ein Ausläufer des warmen Atlant. Stroms dringt. Ein Unterschied tritt ferner zwischen dem eigentl. Küstenrand und dem näher am Inlandeis liegenden eisfreien Lande auf; letzteres zeigt infolge der stärkeren Föhnwirkung vielfach höhere Temperaturen, verbunden mit Trockenheit. Die Niederschläge sind im südlichsten Teil und an der Ostküste beträchtlich höher als im übrigen G. Die Sommerzeit mit Temperaturen über 0° C ist in ganz G. kurz; ihr Einfluß auf die Vegetation ist stark und führt zu sehr rascher Entwicklung.

Pflanzen- und Tierwelt beschränken sich naturgemäß auf den eisfreien Küstenstreifen. Das Pflanzenkleid ist nirgends so dicht, daß es der Felslandschaft ihren öden Charakter nehmen könnte. Am stärksten entwickelt ist die Pflanzenwelt im südlichsten Teil von G. Hier kommen bis 4 m hohe zusammenhängende Birken- und Erlenbestände vor; dazu kommen Polarweiden, die in einzelnen Formen bis ins nördl. G. vordringen. In mittleren Breiten sind Gesträuche vorherrschend, vermischt mit Matten von Kräutern, Farnen und Moosen. Ferner treten Heideflächen auf, mit Wacholder, Rhododendren, vermischt mit Moosteppichen und Flechten.

Weite Strecken werden von Moossümpfen eingenommen. Bis zu 70° n. Br. treten diese Formationen z. T. üppig entwickelt und auf größere Strecken zusammenhängend auf. Weiter nördl. werden Sträucher und Gebüsch kümmerlicher, der Fels beherrscht einzig die Landschaft. Doch ganz verschwindet die Vegetation auch im N nicht, sie bleibt sogar überraschend artenreich und farbenprächtig. Im S ist die Ostküste vegetationsärmer als die Westküste, während im N keine große Verschiedenheit besteht. Von Tieren kommen Renntiere, Füchse, Hasen überall im Küstensaum vor, dazu im N und NO Moschusochse, Polarwolf und Lemminge. Von Meeressäugetieren sind zu nennen: Robben, davon als wichtigster der Fjordseehund (Phoca foetida) überall, im S Klappmützen, ferner Wale, davon im S Finnwal und Buckelwal, im N der durch die früheren Jagden fast ausgerottete Grönlandwal, und das Walroß. Der Eisbär kommt hauptsächlich an der Ostküste vor und gelangt an dieser mit dem Treibeis nach S. Von Fischen ist im Meere westl. von G. am wichtigsten der Heilbutt, der neuerdings auch von engl. und deutschen Fischdampfern gefangen wird. Von Süßwasserfischen kommen Lachse vor. An Vögeln finden sich Schneehuhn und Schneeammer bis zum äußersten N, auch Schnee-Eulen, Falken und Raben sind verbreitet. Möwen, Eissturmvögel (Mallemuken), Eiderenten sind Küsten- und Seevögel. An niederen Tieren leben südl. von Disko an der Westküste Käfer, Regenwürmer und Landschnecken. Eine große Landplage bilden sommers die riesigen Mückenschwärme.

Die Bewohner G.s **(Grönländer)** sind meist keine reinen →Eskimo, sondern vielfach vermischt mit Europäern. Die nördlichste Station ist Etah, wo reine Eskimo wohnen. Die Bevölkerung hat sich im Laufe des 19. Jahrh. etwa verdoppelt. Die Ansiedlungen der Europäer, in denen sich außer Kirche und Schule auch die Handelsstellen befinden, haben die Bevölkerung seßhafter gemacht, als sie früher war. Der grönländ. Handel ist Staatsmonopol, die Einfuhr von Alkohol verboten und das Betreten des Landes durch Europäer von einer besonderen Erlaubnis abhängig. Verkehrsmittel sind Kajak und Hundeschlitten. Den Haupterwerbszweig bildet die Jagd auf Seehunde. Amtssprachen sind Dänisch und die Eskimosprache. In Godthaab bestehen 2 monatlich erscheinende Eskimozeitungen.

Die durch Ges. v. 18. April 1925 eingerichtete Verwaltung steht unter Aufsicht des dän. Innenministeriums, Kirchen- und Schulwesen unter dem Kultusministerium. Seit 1908 bestehen 2 Landesräte (Landsraad) von 12 Mitgliedern in Nord-, 11 in Südgrönland. G. ist eingeteilt in die 3 Landesteile (Landsdele) Süd-, Nord- und Ostgrönland.

Entdeckungsgeschichte. G. war bereits in vorgeschichtlicher Zeit von Eskimo bewohnt; diese standen auf der Stufe der Thulekultur, die als ein später Ausläufer der Jungsteinzeit anzusehen ist. Diese Eskimokultur erhielt sich im nördl. Westgrönland bis ins Mittelalter hinein (Inugsukkultur). Die Entdeckung G.s durch den Normannen Gumbjörn um 900 ist umstritten. 985 stieß Erik der Rote von Island aus auf die Ostküste G.s, fuhr um das Südkap nach der Westküste und verfolgte sie nordwärts bis zur Davisstraße. Er gab dem Lande den Namen und besiedelte die Westküste. Um 1000 empfingen die Bewohner das Christentum, und 1110 wurde G. ein selbständiges Bistum. 1261 wurde G. ein Nebenland von Norwegen und kam 1397 in Union mit Dänemark und Schweden. Bis um die Mitte des 14. Jahrh. blühte die Kolonie und blieb mit dem Mutterland in regelmäßigem Verkehr. Im 15. Jahrh. ging die Verbindung verloren. 1576—78 sah Frobisher einen Teil von G., 1585—87 befuhr Davis die Westküste, 1607 Hudson die Nordostküste, 1616 Baffin die Westküste bis 78° n. Br. Erst 1721 gelang es den Dänen, auf der Westküste festen Fuß zu fassen, und 1818 entdeckte John Roß die nördl. Teile der Westküste von 76° n. Br. ab. Eine syst. Erforschung der Westküste durch die dän. Regierung begann 1876 (bis 1887). 1893 arbeitete eine dän. Expedition unter Garde im südlichsten Teile der Westküste. 1891—95 erforschte Peary Nordwestgrönland. Auf seiner 7. Polarreise (seit 1898) stellte er vom Smithsund aus 1900 den nördlichsten Punkt G.s (83° 39′ n. Br.) zweifellos fest und erreichte die höchste Breite nördl. von G. in 83° 50′. Die Ostküste erforschten 1822 und 1823 Scoresby und 1828—31 der Däne Graah. Die deutsche Expedition 1869—70 erforschte die Ostküste bis 77° n. Br. Der Herzog Philipp von Orléans erreichte 1905 im nördl. Ostgrönland 79°. Die Danmark-Expedition unter Mylius-Erichsen und Koch gelangte bis über Pearys fernsten Punkt hinaus, und hiermit war die Umfahrung G.s abgeschlossen (1905—06). Erst 1883 vermochte Nordenskiöld tief in das Innere einzudringen; 1888 gelang Nansen zum erstenmal eine Durchquerung der Insel von O nach W, und 1891—95 durchquerte Peary zweimal das nordgrönländ. Binneneis bis zur Ostküste, wobei er die Inselnatur G.s außer Zweifel stellte. Neue Durchquerungen führten K. Rasmussen und de Quervain 1912 aus. 1929 und 1930 waren 2 deutsche Expeditionen unter A. Wegener auf G. tätig.

H. Egede: Det gamle Grönlands perlustration eller naturel-historie (1729; 2. Aufl. 1741; deutsch 1763); Scoresby: Journal of a voyage to the northern whale fishery, including researches and discoveries on the eastern coast of Greenland (1823; deutsch 1825); Rink: Grønland, geographisk og statistisk beskrevet (2 Bde., 1852—57; deutsch von A. v. Etzel 1860); Hayes: The land of desolation (1871); Die zweite deutsche Nordpolfahrt 1869—70 (2 Bde., 1874; n. Volksausg. 1883); Greely: Three years of arctic service (2 Bde., New York 1886; deutsch 1887); Nordenskiöld: G., seine Eiswüsten im Innern und seine Ostküste (1886); Carstensen: Two summers in Greenland (1890); Nansen: Auf Schneeschuhen durch G. (2 Bde., 1890—91); Wissensch. Ergebnisse von Nansens Durchquerung von G. (Ergänzungsheft 105 zu Petermanns Mitt., 1892); v. Drygalski: Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891—93 (2 Bde., 1897); Peary: Northward over the great ice (2 Bde., 1898); Mylius-Erichsen und Moltke: Grønland (1906); Först: Gesch. der Entdeckung G.s von den ältesten Zeiten bis zum Anfang des 19. Jahrh. (Erlanger Diss., 1907); Giesecke: Mineralog. Reisejournal über G. 1806—13 (2. Ausg., Kopenhagen 1910); Mikkelsen: Lost in the Arctic (1913; deutsch u. d. T. Ein arktischer Robinson, 1913); Friis: Im Grönlandeis mit Mylius-Erichsen (2. Aufl. 1913); Quervain: Quer durchs Grönlandeis (1914); J. P. Koch: Gennem den hvide örken (1916; deutsch u. d. T. Durch die weiße Wüste, 1919); Böggild: Grönland (im Handb. der region. Geol., 1917); Quervain und Mercanton: Ergebnisse der schweiz. Grönland-Expedition 1912—13 (1920); Rasmussen: Ultima Thule (1920), In der Heimat des Polarmenschen (2. Aufl. 1923); Lauge-Koch: Um G.s Norden (1928), und Stratigraphy of Greenland (Kopenhagen 1930); Niedner: Grönländer und Fähringer Geschichten (4. Aufl. 1929); Wegener: Mit Motorboot und Schlitten in G. (1930). — **Zeitschrift.** Meddelelser om Grønland (seit 1878). — **Karte.** Kort over Grønland, 1:2 Mill. (1906—08).

Grönländer, die den Seefahrzeugen der Eskimo (→Kajak) nachgebildeten Sportpaddelboote.

Grönlandsee, →Europäisches Nordmeer.

Grönlandwal, Säugetier, →Glattwale.

Gronovius, eigentlich **Grenov, 1)** Jacob, klass. Philolog, Sohn von 2), *Deventer 20. Okt. 1645, †Leiden 21. Okt. 1716, wurde Prof. in Pisa, 1679 in Leiden. Neben Ausgaben des Herodot, Polybius, Harpokration, Arrian, Cicero, Livius, Stephanus von

Byzanz, Phädrus, Macrobius und Ammianus verdankt man ihm den »Thesaurus antiquitatum Graecarum« (13 Bde., 1697—1702), ein Seitenstück zu dem Thesaurus des →Grävius.

Nicéron: Mémoires, Bd. 2 (1729).

2) Johann Friedrich, klass. Philolog, *Hamburg 8. Sept. 1611, †Leiden 28. Sept. 1671, bereiste England, Frankreich und Italien, wurde 1642 Prof. in Deventer, 1659 in Leiden. G. ist einer der bedeutendsten Latinisten des 17. Jahrh. Von seinen zahlreichen Ausgaben sind auch heute noch einige nicht veraltet. Bes. erwähnenswert sind: Plautus, Sallust, Livius, sein Meisterwerk (3 Bde., Basel 1740), die beiden Seneca, Statius, Martial, Phädrus, Plinius' »Naturalis historia«, Gellius.

Wilckens: Leben des berühmten Joh. Friedr. G. (1723).

Grønsund [*grönßön*], von Klippen umrahmte Meerenge zwischen den dän. Inseln Falster und Møen (Karte 63, E 4), bis 3,5 m tief.

Groom [*grūm*, engl.], Diener; Reitknecht.

Groos, Karl, Philosoph, *Heidelberg 10. Dez. 1861, wurde 1889 Privatdozent in Gießen, 1892 ao. Prof. das., 1898 ord. Prof. in Basel, 1901 in Gießen, 1911 in Tübingen. In seinem ersten Werk »Die reine Vernunftwissenschaft« (1889) hat G. eine Darstellung von Schellings »negativer Philosophie« gegeben. Dann hat er sich der Ästhetik und der Psychologie zugewandt. Er schrieb folgende Schriften auf dem Gebiet der Ästhetik: »Einleitung in die Ästhetik« (1892), »Der ästhetische Genuß« (1902), »Beiträge zur Ästhetik« (1. Heft 1924). In den Schriften: »Die Spiele der Tiere« (1896; 2. Aufl. 1907) und »Die Spiele der Menschen« (1899), »Das Spiel« (1922) hat er den biolog. und psychol. Wert des Spieles dargelegt. Er schrieb ferner: »Bismarck im eigenen Urteil« (1920), »Fürst Metternich« (1922). Über den formalen Aufbau philos. Systeme und ihre typischen Gestaltungen handelt »Der Aufbau der Systeme« (1924). Auch erkenntnistheoret. und metaphysischen Problemen gelten einzelne Untersuchungen. G. schildert sein Leben in »Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (2. Aufl. 1923).

Groos, Julius, Verlagsbuchhandlung in Heidelberg, gegr. 1804 von Karl G. (* 11. Juli 1783, † 1839), gegenwärtig im Besitz von Rud. (seit 1899), Friedr. und Hans Wolff (seit 1925). Der Verlag ist bes. bekannt durch seine Lehrbücher der neueren Sprachen nach der »Methode Gaspey-Otto-Sauer«.

Groot [*ghrōt*], 1) Cornelis, niederländ. Kunstgelehrter, →Hofstede de Groot.

2) Gerhard, Bußprediger, →Groote.

3) Hugo de, niederländ. Jurist, →Grotius.

4) Johann Jakob Maria de, niederländ. Sinolog, *Schiedam 18. Febr. 1854, †Berlin 24. Sept. 1921, trat 1878 in den niederländ. Kolonialdienst, wurde 1890 Prof. für Landes- und Volkskunde Niederländ.-Indiens, 1904 für Chinesisch in Leiden und 1911 in Berlin. G.s Werke sind fast ausschließlich der religiösen Volkskunde der Chinesen gewidmet: »Jaarlijksche feesten en gebruiken van de Emoy-Chineezen« (2 Bde., Batavia 1881; franz. 1886), »Le code du Mâhâyâna en Chine« (Amsterdam 1893), »Religious system of China« (6 Bde., Leiden 1894—1910), »Sectarianism and religious persecution in China« (2 Bde., Amsterdam 1903—04), »Religion in China, Universism« (New York 1912; erweiterte deutsche Ausg. 1918), »Chines. Urkunden zur Geschichte Asiens« (2 Bde., 1921—26).

Forke: de G.s Lebenswerk (in der Ostasiat. Ztschr., Bd. 9, 1922).

Groote [*ghrōtə*], **Groot,** Gerhard, lat. Gerhardus magnus, Bußprediger, * Deventer 1340, † das. 1384 an der Pest, wurde nach gründlichen Studien und genußfrohem Leben Prediger und übte großen Einfluß auf die Entstehung der spätmittelalterlichen Laienfrömmigkeit aus; seine Nachwirkung, nicht seine unmittelbare Stiftung, waren die →Brüder des gemeinsamen Lebens; enger hängt die Begründung der Schwestern des gemeinsamen Lebens mit G. zusammen.

Barnikol: Studien zur Geschichte der Brüder vom gemeinsamen Leben (1917); van Rhyn: De bekeering van Gerhard de G. (Nederl. Archief van Kerkgesch. XIX, 1926).

Groote Doden, Stamm der →Hottentotten.

Groote Eylandt [*grōt ailənd*], etwa 4000 qkm große unbewohnte austral. Insel im Carpentariagolf (Karte 110, F 1).

Grootfontein, Bezirksort im Otavibergland des ehemal. Deutsch-Südwestafrika (Karte 95, B 1), 1485 m ü. M., Endstation eines Zweiges der Otavibahn, Verwaltungssitz der South West Africa Co. und des Otavi-Exploring-Syndikats. Der Bergbau beschränkt sich jetzt auf die Gewinnung von Vanadium. In der Umgebung viele Farmen.

Gropius, 1) Karl Wilhelm, Maler, *Braunschweig 4. April 1793, †Berlin 20. Febr. 1870, malte seit 1819 als Hoftheatermaler, z. T. nach Entwürfen seines Lehrers Schinkel, die Dekorationen der Berliner Bühnen. Bekannt wurde er durch das von ihm 1827 (nach einer franz. Erfindung) ausgeführte erste Diorama, zu dem er Skizzen von einer Reise nach Italien und Griechenland verwertete.

2) Martin, Baumeister, Vetter von 1), *Berlin 11. Aug. 1824, †das. 13. Dez. 1880, seit 1869 Direktor der Kunstschule das., war als Schüler von Schinkel und Böttticher Träger der klassizistischen Überlieferung in der Berliner Baukunst. G. baute zahlreiche Wohnhäuser in und bei Berlin und hat, seit 1865 mit **Wilhelm Schmieden** gemeinsam tätig, für seine Zeit vorbildliche Leistungen in großen öffentl. Gebäuden geschaffen: Krankenhaus am Friedrichshain in Berlin (1868—74) und in Wiesbaden, Irrenhaus von Neustadt-Eberswalde, Neues Gewandhaus in Leipzig (erst 1882—84 ausgeführt), Kieler Universitätsgebäude (1873—76), das Berliner Kunstgewerbemuseum (1877—81).

3) Walter, Baumeister, *Berlin 18. Mai 1883, seit 1928 das., bildete sich auf den Techn. Hochschulen in Charlottenburg und München und in dem Architekturatelier von Peter Behrens (1908—10). Nach dem Kriege wurde G. Leiter der Weimarer Kunstschulen, die er zu dem »Staatl. Bauhaus« vereinigte. In dieser den neuen Bedürfnissen angepaßten Schulform soll techn. und künstlerische Erziehung verbunden für die Praxis der Wirtschaft nutzbar gemacht werden. 1925 wurde das Bauhaus unter G.' Leitung nach Dessau verlegt, wo es das von G. errichtete Gebäude erhielt. (→Bauhaus.) G. erstrebt zweckmäßige Sachlichkeit, nicht allein der Bauweisen, sondern des gesamten Lebensstils. Er schrieb: »Internationale Architektur« (1924).

Groppe, Fisch, →Kaulkopf.

Gropper, Johannes, kath. Theolog vermittelnder Richtung, *Soest 1503, †Rom 1559, war von Einfluß auf den Religionsgesprächen zu Hagenau, Worms und Regensburg (1540—41), theol. Hauptgegner Hermanns von Wied, Hauptredaktor des Augsburger Interims von 1548.

Gros [frz. 'groß', 'stark', 'dick', 'grob']. 1) G. [*grō*], die Hauptmasse, die zurückgehaltene Hauptabteilung

einer für Marsch, Sicherung oder Gefecht gegliederten Truppe. (→Marsch, →Vorposten.)

2) **G.** [grō], franz. Goldmünze, →Royal; außerdem der franz. Groschen, bes. der Liliengroschen (Gros à la fleur de Lys), der Kronengroschen (Gros à la couronne) und der →Gros tournois.

3) **G.** [grō], **Dragme, Drachme,** früheres franz. Gewicht. 1 G. zu 72 Grain (Grän) gleich $^1/_8$ Once (Unze) oder $^1/_{64}$ der alten franz. Marc oder $^1/_{128}$ Livre (poid de marc) = 3,8243 g, →Marc.

4) **G.,** Zählmaß, →Groß.

5) **G.** [grō], **Doppeltaft, Marceline,** dichte schwerere Seidengewebe mit zwei- oder dreifädiger Kette und zwei- bis zehnfädigem Schuß in Taft- oder Ripsbindung. Das Gewebe hat ein feinkörniges oder — falls mehrfache Fäden mit dünneren abwechseln — ein gerripptes Aussehen. **G. de Naples** (mit zweifädiger Kette) ist die gebräuchlichste Art.

Gros [grō], Antoine Jean, Baron (seit 1827), franz. Maler, *Paris 16. März 1771, †Bas-Meudon 25. Juni 1835, Schüler von J. L. David, bildete sich seit 1793 in Italien weiter. Seinen ersten großen Erfolg errang er mit der Darstellung Bonapartes an der Spitze seiner stürmenden Grenadiere in der Schlacht bei Arcole (1796). Seit 1801 war G. wieder in Paris. Er widmete sich vor allem dem zeitgenössischen Geschichtsbild, mit dem er durch realist. Auffassung und kräftige Farbgebung auch bei der jungen Generation Bewunderung fand. Hauptwerke sind: Napoleon bei den Pestkranken in Jaffa (1804; Paris, Louvre), Napoleon in der Schlacht bei Eylau (1808; das.), Schlacht bei Abukir (1806; Versailles, Museum), Einnahme von Madrid (1809; das.), Napoleon an den Pyramiden (1810; das.). Von starker Lebendigkeit sind auch seine Bildnisse (Murat, General Duroc, Jérôme und dessen Gemahlin, Marschall Poniatowski). Nach der Rückkehr der Bourbonen arbeitete G. hauptsächlich an dem Monumentalfresko in der Kuppel des Pantheons in Paris (1824 vollendet), in dem er die heil. Genoveva als Beschützerin Frankreichs darstellte. Mit abnehmender Kraft und unter dem wieder zunehmenden Einfluß seines Lehrers David behandelte er in einem erstarrenden Klassizismus Stoffe aus der antiken Mythologie. Infolge der ablehnenden Kritik machte er seinem Leben freiwillig ein Ende.

J. B. Delestre: G., sa vie et ses ouvrages (2. Aufl. 1867); J. Tripier le Franc: Histoire de la vie et de la mort du baron G. (1880); G. Dargenty: Le baron G. (1887); Henry Lemonnier: Gros (1905).

Gröschel *s*, **Gröschlein, Dreiergröschlein,** die von der Eßlinger Reichsmünzordnung (1524) als Ersatz der im S üblichen Halbbatzen ($^1/_2$ *kr*) eingeführten Viertelgroschen, auch in Doppelstücken (**Zweigröschel**). Bes. in Schlesien bis zum Ende des 18. Jahrh. gemünzt; das schles. G. galt $^3/_4$ *kr* und wurde vom Volke **Fledermaus** genannt.

Gröschel des Herzogs Christian Ulrich von Württemberg-Ols, um 1680 ($^1/_2$ nat. Gr.).

Groschen [lat. grossus 'dick'], ehemal. deutsche Silber-, später Scheidemünze und volkstüml. Name für eine solche. Der durch die Kreuzzüge gesteigerte Handel und Verkehr erforderte eine größere Silbermünze, als sie die bis dahin allein geprägten →Pfennige boten. So entstand zuerst in Frankreich 1226 der →Gros tournois (lat. grossus turonensis 'dicke Münze aus Tours'; »dick« im Gegensatz zu den dünnen Silberpfennigen). Die G. wurden sehr bald in Deutschland nachgeahmt, so zuerst unter König Wenzel II. von Böhmen um 1300 als →Prager Groschen (grossus pragensis), dann in Sachsen (→Meißner Groschen), schließlich in den andern deutschen Ländern (Brandenburg und im größten Teil von Binnendeutschland) und in Polen. Sie waren zuerst 15lötig (0,9375 g fein), ein Schock ging auf eine feine Mark; doch verminderte sich ihr Wert schon in Böhmen bald beträchtlich. Von ihren verschiedenen Münzbildern, ebenso auch von ihrer Größe, ihrem Gehalt, der Münzstätte usw. erhielten die G. verschiedene Namen: Apfel-, Bauern-, Breit-, Engel-, Fürsten-, Kaiser-, Löwen-, Marien-, Matthias-, Schild-, Spitz-, Weißgroschen, Albus, Batzen, Blaffard, Halbkoter, Schilling, Stüber und Witten.

Später wurde der G. zur Scheidemünze; als solche hieß er in Österreich und Süddeutschland **Dreikreuzer** und war der 20. Teil des Guldens, in Preußen **Guter Groschen** zu $^1/_{24}$ Taler oder 12 *Pf.* An seine Stelle trat in Preußen 1821 der **Silbergroschen** zu $^1/_{30}$ Taler oder 12 *Pf*, in Sachsen 1840 der **Neugroschen** zu 10 *Pf.* Mit der Einführung der Markrechnung im Deutschen Reiche hörte die Rechnung nach G. auf; der Name G. blieb jedoch als volkstümliche Bezeichnung für die Münze von 10 *Pf* erhalten.

Groschen: Guter Groschen; Preußen 1783 (nat. Gr.).

In Österreich erstand der Name G. nach dem Weltkriege wieder als amtliche Bezeichnung für die kleinste Scheidemünze (100 G. = 1 Schilling, Stücke zu 10 G. aus Nickel, zu 2 und 1 G. aus Bronze). In Polen war bis 1841 der G. (**Grosz**) eine Kupfermünze, 30 Groszi waren gleich dem poln. Gulden; in dergegenwärtigen poln. Währung (seit 1924) ist der G. = $^1/_{100}$ Zloty. (→Münzen, Übersicht.)

Groschen: Österr. Groschen (Kupfer) von 1928 (nat. Gr.).

Groschen: Österr. Zehngroschenstück (Nickel) von 1925 (nat. Gr.).

Die Münze und ihr Name ging auch noch auf andere Länder über (in England →Groat, in Italien →Grosso, in der Türkei →Gersch).

In der Münzkunde wurde früher der Name G. für alle kleineren Silbermünzen unter $^1/_3$ der Talergröße verwendet; Sammlungen solcher Silbermünzen hießen **Groschenkabinette.**

Groschenblatt, 1) Alpenlattich, →Homogyne, 2) Pfennigkraut, →Gilbweiderich.

Gröschlein, Münze, →Gröschel.

Groschowitz, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Oppeln (Prov. Oberschlesien; Karte 41, H 4), r. an der Oder, 164 m ü. M., an der Verzweigungsstelle der Bahnen Breslau-Oderberg und Oppeln-Beuthen, hat (1925) 3390 meist kath. E.; Zementfabrik.

Grosnyj, Autonome Stadt des russ. Nordkaukasusgebietes und Mittelpunkt des Autonomen Ge-

biets der Tschetschenen, an der Sunscha und an der Bahnlinie Beslan-Machatsch-Kala sowie an der Fluglinie Moskau-Baku, hat (1926) 68680 E. als Stadt und 94700 als Autonomes Gebiet, Industrie-Technikum, Naphtha-Institut. In der Nähe heiße Quellen und Schlammbäder. Das Erdölrevier von G. ist das zweitgrößte von ganz Rußland (29,1% der russ. Gesamterzeugung). — Als Grenzpunkt gegen die Bergvölker Daghestans 1818 gegr., war G. bis 1870 Festung.

Grosotto, Dorf im oberen →Veltlin.

Groß, Gros, Zählmaß des Großhandels. 1 G. gleich 12 Dutzend oder 144 Stück.

Groß, 1) Gustav, österr. Politiker, *Reichenberg (Böhmen) 12. Juni 1856, wurde 1896 Prof. der Nationalökonomie an der Wiener Universität; seit 1889 war er deutschnationales Mitglied des Reichsrats, 1911—17 Führer des Deutschen Nationalverbandes und 1917—18 der letzte Präsident des alten österr. Abgeordnetenhauses. Seit 1905 ist G. Obmann des Deutschen Schulvereins.

2) Hans, Kriminalist, *Graz 26. Dez. 1847, †das. 9. Dez. 1915, wurde 1898 Prof. des Strafrechts in Czernowitz, 1902 an der deutschen Universität Prag, 1905 in Graz. Er ist der Begründer der wissensch. Kriminalistik als der Lehre von den Realien des Strafrechts, hat als einer der ersten die Kriminalpsychologie gefördert und das erste wissensch. Kriminalmuseum (in Graz) errichtet. Außer vielen kriminalistischen Abhandlungen schrieb er bes. »Handb. für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik« (2 Bde., 1893; 6. Aufl. 1914), »Kriminalpsychologie« (1898; 2. Aufl. 1905), »Enzyklopädie der Kriminalistik« (1900), »Die Erforschung des Sachverhalts strafbarer Handlungen« (1902; 3. Aufl. 1909), »Gesammelte kriminalistische Aufsätze« (2 Bde., 1902 und 1908). Außerdem war er Herausgeber des »Archivs für Kriminalanthropologie und Kriminalistik« (1898 ff.).

3) Hans, deutscher Luftschiffführer, Generalmajor a. D., *Samter 4. Mai 1860, †Berlin 27. März 1924, Erbauer der sog. »M-Klasse« (»Militärluftschiffe«) halbstarrer Bauart des preuß. Luftschifferbataillons.

4) Johannes, Reformator, →Honter.

Großadmiral, →Admiral.

Großalmerode, Stadt im Kr. Witzenhausen des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, I 2), im waldreichen Hess. Bergland südöstl. von Kassel, zwischen dem Meißner und dem Kaufunger Wald, 300—500 m ü. M., an den Bahnen Eichenberg-Walburg und G.-Walburg, hat (1925) 3370 meist evang. E., AGer., Mittelschule; Schmelztiegel- und Tongrubenbetriebe, Braunkohlenbergbau, Herstellung von Streichhölzern, Töpfen u.a. Tonwaren, Schneiderkreide, Kisten und Fässern. Nördl. der 642 m hohe Bilstein mit Aussichtsturm und der Hesselbühl mit dem Roten See, der durch Schiefertone eine blutrote Färbung erhalten hat.

Großalmosenier, →Almosenier.

Großalsleben, Stadt im anhalt. Kr. Ballenstedt, in einer preuß. Enklave südl. von Oschersleben, im O des Huywaldes gelegen, hat (1925) 1420 überwiegend evang. E.; Brennerei.

Groß-Andaman, Inselgruppe im Ind. Ozean, →Andamanen.

Großantiquariat, buchhändlerische Betriebsform, die sich mit der Verwertung von Restauflagen u. ä. beschäftigt. Seit der Ostermesse 1921 besteht die Vereinigung der Großbuchhändler und Großantiquare Deutschlands (Geschäftsstelle: Berlin-Marienfelde). Vereinszeitschrift »Der Großbuchhandel«.

Großauheim, Ldgem. im Ldkr. Hanau des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, G 4), 3 km südöstl. von Hanau r. am Main, 107 m ü. M., an der Bahn Frankfurt a. M.-Aschaffenburg, hat (1925) 7380 vorwiegend kath. E. (1960 Evang.), Rektoratsschule, höhere Mädchenschule; Eisengießerei, Herstellung von Silberwaren und elektrotechn. Artikeln, Holzimprägnieranstalt.

Großaupa, Sommerfrische am Südfuß der Schneekoppe auf der böhm. Seite des Riesengebirges (Tschechoslowakei), an der Großen Aupa, 660—800 m ü. M., hat (1921) 735 deutsche E.

Großaventurei, Respondentia [lat.], im Seerecht ein Darlehnsvertrag, bei dem zu einer Seeunternehmung mit Waren Geld derart verliehen wird, daß der Darleiher ein dingliches Recht an der Ware hat, aber Rückzahlung nur verlangen kann, soweit die Ware glücklich ankommt. Die G. ist ein Fall der uneigentl. Bodmerei (→Bodmerei).

Groß-Banda, Hauptinsel der niederländ.-ind. →Banda-Inseln (Karte 85, HI 6).

Groß-Batanga, Hafen an der →Batangaküste Kameruns (Karte 94, A 2).

Großbeeren, Dorf im Kr. Teltow des preuß. RgBz. Potsdam (Prov. Brandenburg; Karte 43, E 4), südl. von Berlin, an der Bahn Berlin-Leipzig, hat (1925) 1980 meist evang. E.; Mühlen, Sägewerk, Gedenkturm an die Schlacht bei G.

G. ist bekannt durch die Schlacht vom 23. Aug. 1813. Als der franz. Marschall Oudinot im Auftrag Napoleons mit 75000 Mann gegen Berlin vorstieß, zog der Oberbefehlshaber der Nordarmee, der Kronprinz von Schweden (Bernadotte), seine Streitkräfte bei Berlin zusammen. Der preuß. General Bülow, der ein Korps der Nordarmee befehligte, argwöhnte (zu Unrecht), daß der Kronprinz die preuß. Hauptstadt preisgeben wolle; er griff das ihm gegenüberstehende franz. Korps eigenmächtig an und besiegte es; Oudinot mußte sich unter die Kanonen von Wittenberg zurückziehen.

Pallmann: Die Schlacht bei G. (1872); Wiehr: Napoleon und Bernadotte im Herbstfeldzug 1813 (1893); Fontane: Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Tl. 4: Spreeland (7. u. 8. Aufl. 1907).

Groß-Berlin, die Stadtgem. →Berlin.

Groß-Beschenowa, rumän. Gem., →Beşenova mare.

Großbetrieb, im Gegensatz zu dem einen oder mehrere Betriebe umfassenden Großunternehmen (→Konzern) ein verhältnismäßig umfangreicher Betrieb; eine genauere Abgrenzung gegenüber dem Kleinbetrieb läßt sich nur im Einzelfall, nicht allgemein vornehmen. Außer in der Industrie gibt es G. im Handel, im Verkehrswesen (Eisenbahn) und in der Landwirtschaft. Über die Statistik der G. und Kleinbetriebe →Gewerbestatistik.

Rathenau: Die neue Wirtschaft (54. Aufl. 1921); Marx: Das Kapital (Volksausgabe, 3 Bde., Bd. 1 in 2. Aufl. 1926—29); Sombart: Die Ordnung des Wirtschaftslebens (2. Aufl. 1927), und Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus (Bd. 2, 1927); Wiedenfeld: Gewerbepolitik (1927).

Groß-Betschkerek, serb. **Veliki Bečkerek,** Stadt in der jugoslaw. Banovina Donau (Karte 71, E 2), im Banat, 83 m ü. M., an der Bega und am Begakanal, hat (1921) 27510 deutsche, serb. und magyar. E., reiche landw. Umgebung, auch Weinbau und Seidenzucht. G. ist ein alter deutscher Kulturmittelpunkt, 1728 unter Karl VI. gegr.

Großbittesch, tschech. **Velká Bytes,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Großmeseritsch in Mähren (Karte 57, E 3), hat (1921) 1810 tschech. E., BzGer.; Färberei, Müllerei.

Großblock, parlamentar. Begriff, →Block 6).

Großbodungen, Ldgem. im Kr. Worbis des preuß. RgBz. Erfurt (Prov. Sachsen; Karte 47, C2), am Ohmgebirge und an der Bahn Bleicherode-Herzberg, hat (1925) 1460 meist evang. E., AGer.; Weberei, Brennerei.

Großborstel, nördl. Vorort von Hamburg, bekannt durch die Borsteler Pferderennbahn.

Großbottwar, altertümliche Landstadt im württembergischen OA. Marbach (Karte 51, G 2/3), in dem landschaftlich schönen, fruchtbaren Tal der Bottwar, 215 m ü. M., an der Bahn Heilbronn-Stuttgart, hat (1925) 2110 meist evang. E., Rathaus von 1556, Beguinenhaus von 1558; Finanzamt; Heimatmuseum; Weinbau.

Großbreitenbach, Ldgem. im thüring. Ldkr. Arnstadt, Sommerfrische im Thüringer Wald (Karte 47, D E 3), in einem weiten Hochtal, 600 m ü. M., an der Bahn Ilmenau-G., hat (1925) 4000 evang. E.; Oberförsterei; Realschule; Glas-, Porzellan-, Holzindustrie.

Großbritannien, Bezeichnung für die Hauptinsel der brit. Inseln mit England, Wales und Schottland.

Großbritannien und Nordirland (hierzu Karte 64), **United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland,** Königreich in Westeuropa, umfaßt den größten Teil der Brit. Inseln (außer dem Irischen Freistaat).

1) Lage, Küsten, Größe. Als am meisten nach NW vorgeschobener Posten Europas liegt Großbritannien der Ostküste Nordamerikas am nächsten. Die 980 km lange Hauptinsel trennt die Nordsee vom Atlant. Ozean. Ihr nördlichster Punkt Dunhead liegt in gleicher geogr. Breite mit Stavanger in Norwegen und der Waldaihöhe in Rußland, ihr südlichster, Cap Lizard, mit Mainz, ihr östlichster, Lowestoft, in der geogr. Länge von Paris und ihr westlichster unter Einschluß der Scilly-Inseln in der von Gibraltar. Ihre größte Breite (630 km) erreicht sie im S; in der Mitte zwischen der Solwaybai und der Tynemündung beträgt die Breite nur noch 104 km und an der engsten Einschnürung in Nordschottland nur 38 km.

Die Küsten Großbritanniens sind durch zahlreiche Buchten stark gegliedert. Das Meer dringt daher so tief in das Binnenland ein, daß kaum ein Punkt im Innern mehr als 130 km, die meisten größeren Binnenstädte nur 40 km von der Küste entfernt sind. So wies die Natur die Briten aufs Meer, aber erst seit der Entdeckung Amerikas kam Großbritanniens glänzende Lage (im Mittelpunkt der Landhalbkugel der Erde) zur Geltung, und Großbritannien wurde durch die Tüchtigkeit seiner Bewohner zum Ausgangspunkt des größten Kolonialreiches der Welt. (→Britisches Weltreich.) Großbritanniens Flächenraum entspricht dem Italiens, ist nur wenig größer als der Preußens vor dem Kriege. Das heutige Nordirland, auch nach der Trennung des Irischen Freistaates noch immer ein Teil des Vereinigten Königreichs, ist nur 1000 qkm größer als Mecklenburg-Schwerin. Es ist durch den Nordkanal von Großbritannien getrennt, durch Buchten (Belfast Lough und Lough Foyle) gut aufgeschlossen. Gegen den Irischen Freistaat ist die Grenze künstlich festgelegt, sie folgt nur z. T. der alten Ulster-Grenze.

2) Aufbau, Bodengestaltung, Bodenschätze, Gewässer. In seinem geolog. Bau ist Großbritannien ein Teil des nordwesteurop. Schollenlandes und hat Anteil an fast allen geolog. Formationen. Das Kaledonische Gebirge, zwischen Silur und Devon entstanden, tritt in Schottland, in Nordirland und im nördl. Wales auf, während die Gebirge von Cornwall und Südwales die Reste des im Karbon entstandenen Armorikanischen Gebirges sind. Das Penninische Gebirge in der Mitte von England gehört dem Karbon an mit flözreichen Schichten an seinen Rändern in einer Ausdehnung wie sonst nirgends in Europa, während das ostengl. Becken als Gegenstück zu dem Pariser Becken durch die jüngeren Ablagerungen der Jura-, Kreide- und Braunkohlenzeit gebildet wird. Südengland besteht aus gefalteten Kreidehügeln, den South- und North-Downs. Nur dieser Teil Großbritanniens war zur Eiszeit nicht vergletschert, in den übrigen Gebirgen sind dagegen zahlreiche Zeugen starker Vereisung vorhanden, die ihnen trotz ihrer geringen Höhe ein alpines Ansehen geben, zumal an der Küste. — Nordirland ist geologisch ein Teil Großbritanniens; ein schmales, nur im Nordkanal über 100 m tiefes Meer trennt Irland von Großbritannien. Die Gebirgsrümpfe Nordirlands sind kaledonisch gefaltet, der breite See Lough Neagh ist als Fortsetzung der schott. Lowlands anzusehen. Produktives Karbon ist in Nordirland wenig vorhanden, es überwiegt Kohlenkalk. Eine geolog. Berühmtheit hat das Basaltplateau von Antrim bekommen, das eine Fortsetzung des Basaltgebietes der inneren Hebriden (Fingalshöhle auf Staffa) darstellt und den nordöstl. Teil der Senke zwischen den Bergländern von Donegal und den Mourne Mountains einnimmt. Hier haben sich Basalte mit säulenförmiger Absonderung über die Schreibkreide ergossen, und die Brandung hat dann aus ihnen den berühmten Giants Causeway herausgearbeitet. Erst nach der Eiszeit wurde Großbritannien durch die Tätigkeit des Meeres vom Festland getrennt. — In den Landschaftsformen Großbritanniens herrscht große Mannigfaltigkeit: Der N und W ist Berg- und Hügelland. Schottland, das bis auf eine schmale fruchtbare Zone zwischen den Buchten von Forth und Clyde, den Lowlands, überwiegend ein rauhes, baumleeres Gebirgsland darstellt, hat die höchsten Erhebungen der ganzen Insel in den Grampians, dem südl. Teil der schott. Hochlande (Highlands), nämlich den Ben Nevis mit 1343 m. Die Hochlande werden durch das Kaledonische Tal getrennt, das nur eine Seehöhe von 24 m erreicht. Auch die Schottland vorgelagerten Inselgruppen sind überwiegend gebirgig, Erhebungen über 900 m sind häufig (Ben More auf Mull 966 m). In Nordirland erreicht der Slieve Donard, in den Mourne Mountains unmittelbar an der Küste aufragend, 850 m. Die Gebirge Westenglands und die von Wales erreichen nirgends die Höhe der schottischen Hochlande: im Kumbrischen Bergland (Cumbrian Mountains) der Scafell Pike 978 m und der Snowdon in Nordwales 1085 m. In der Mitte von Nordengland schiebt sich das Penninische Gebirge, ein nicht hohes, aber rauhes Gebirge, wie ein breiter Keil in das eigentliche Flachland des östl. Englands vor, das immer flacher wird, je mehr man sich dem SO nähert. Aber auch dieser Teil Englands ist bis auf das Fenngebiet im NO weit entfernt von einer einförmigen Ebene, vielmehr von einer 300 m hohen Hügelkette durchzogen. Hier ist das Gebiet der engl. »Parklandschaft«. — An Bodenschätzen ist Großbritannien reich, während Nordirland so gut wie gar keine aufzuweisen hat. Seit alters her waren die Zinngruben von Cornwall, die heute außer Betrieb gesetzt sind, bekannt. Die wichtigsten heute geförderten Metallerze Großbritanniens sind Eisenerze, z. B. aus den kohlenführenden Schichten von Südwales, Staf-

fordshire, Shropshire, während die Eisenerze der Juraformation in der Gegend von Cleveland seit 1910 erschöpft sind. Geringe Bedeutung besitzt das Vorkommen von Zink in Nordwales, ferner von Kupfer und Blei. Die wichtigsten Bodenschätze Großbritanniens sind die Kohlenlager, so die ausgedehnten Felder von Lancashire, Yorkshire, die Anthrazitfelder von Südwales, die schottischen in den Lowlands und die von Kent. Ergiebige Salzlager befinden sich in Cheshire und Umgegend, Baustoffe aller Art, Schiefer, Kaolin und Porzellanerde sind reichlich vorhanden. — Die Flüsse sind nur kurz — die Themse ist nicht länger als die Ems — und daher wenig wasserreich, so daß sie keine guten Schiffahrtswege bieten, sich auch zu Wasserkraftanlagen wenig eignen. Man schätzt die Wasserkräfte Großbritanniens nur auf 900000 PS, von denen (1922) 200000 ausgenutzt wurden. Die trichterförmigen Mündungen der Flüsse eignen sich zur Anlage von Häfen, außerdem sind sie so gut wie nie von Eis bedeckt. — Die Seen treten bes. zahlreich in Schottland, in Nordirland (Lough Neagh), in Nordwestengland (Seendistrikt von Cumberland) und in Nordwales auf. Sie üben starke Anziehungskraft auf die Touristen aus, ihre wirtschaftl. Bedeutung ist jedoch gering.

Evans und Stubblefield: Handbook of the geology of Great Britain (1929); L. J. Wills: The physiographic evolution of Britain (1930).

3) Klima. Das Klima Großbritanniens ist ein ausgesprochenes Seeklima mit milden Wintern und kühlen Sommern. Es ist mit Bezug auf die Luftdruckverteilung, die Wind- und Meeresströmungen bestimmt durch seine Lage im Nordatlant. Ozean. Die vorwiegend westl., im Sommer mehr nordwestl., im Winter mehr südwestl. Winde bringen im Sommer Abkühlung, im Winter Erwärmung. In gleichem Sinne wirken auch die Meeresströmungen, vor allem die Großbritannien bespülenden Zweigströme der warmen Westwinddrift des Nordatlant. Ozeans (Golfstrom). Diese Wind- und Meeresströmungen wirken wie eine natürl. Luft- und Warmwasserheizung. Nur das südöstl. England macht wegen seiner größeren Nähe zum Kontinent eine Ausnahme, es hat ein mehr trockenes Landklima.

Temperaturmittel von 1871—1900 (nach Hann).

	Jan. in °	Juli in °	Jahr in °	Max. in °	Min. in °
Valencia (Westirland) . .	7,1	15,2	10,5	27,2	—6,7
Scilly-Inseln	7,7	16,1	11,2	23,9	—3,9
Ventnor (Insel Wight) . .	5,2	16,8	10,6	32,2	—9,4
Greenwich (Osten)	3,6	17,0	9,8	36,1	—15,6
Edinburgh	3,9	14,7	8,7	32,2	—14,4
Sumburghhead (Shetland)	3,5	11,6	7,0	21,1	—8,3
Ben Nevis (Gipfel 1343 m)	—4,6	5,1	—0,3	19,1	—17,4

Das Meerwasser weist bis in den Herbst hinein Temperaturen von 11—14° auf und hat die Entstehung zahlloser Bade- und Winterkurorte, namentlich im südwestl. England, begünstigt.

Der Schnee bleibt im Winter außerhalb der Gebirge kaum liegen, Fröste sind im Tiefland verhältnismäßig selten, erreichen fast nie eine Temperatur unter —10°.

Der Unterschied der Ost- und Westseite Großbritanniens tritt noch mehr als in der Temperatur in der Verteilung der Niederschläge (Karte 28) und in der Häufigkeit des Sonnenscheins hervor: den sehr feuchten Westseiten (in Schottland bis 3500 mm) stehen die regenärmeren Ostseiten (Lincolnshire 500 mm) gegenüber, am niederschlagsreichsten ist das Massiv des Snowdon in Wales mit über 6000 mm. Zu der hohen Regenmenge tritt die Regenhäufigkeit. Eine Folge der hohen Luftfeuchtigkeit ist die Häufigkeit der Nebelbildung. Aus den weißen Binnenlandsnebeln entstehen die berüchtigten schwarzen Stadtnebel, bes. in London. Die jahreszeitliche Verteilung der Nebel zeigen folgende Zahlen (nach Hann):

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Küste	15%	22%	41%	19%
Binnenland	47%	12%	4%	37%

Durch die Nebelbildung ist die Schiffahrt (bes. nördl. von Schottland) im Sommer sehr gefährdet, während im Winter heftige Stürme ihre nicht weniger gefährlichen Feinde sind.

Nordirland hat ähnl. Klima wie Schottland, wenn auch nicht so hohe Niederschläge.

Salter: The rainfall of the British Isles (1921).

4) Pflanzen- und Tierwelt. Da Großbritannien erst nach der Eiszeit vom Festland abgetrennt wurde, unterscheidet sich seine Pflanzenwelt nur unwesentlich von derjenigen Nordwesteuropas. Sie weist nur weniger Arten auf. Die einst reichen Wälder sind bis auf wenige Reste der Kultur zum Opfer gefallen, nicht mehr als 5% des Bodens sind noch mit ihnen bedeckt. Nordirland hat sogar nur 1,5% Wald. Die häufigsten Bäume im eigentl. England sind Eiche und Buche, im südl. Schottland Buche und Esche, im nördl. Schottland und in Nordirland Birke, Fichte und die sonst selten vorkommende Kiefer. Auf den kahlen Hügeln wächst die Stechpalme, der Ginster und weitverbreitet das Heidekraut. An der Südküste Großbritanniens kommen viele subtrop. Gewächse vor, selbst Myrte und Lorbeer überwintern hier im Freien. Infolge der Gewohnheit, überall schöne Bäume stehenzulassen, macht namentlich der SO einen baumreichen Eindruck und erhält dadurch ein parkähnl. Aussehen. — Auch die Tierwelt ist in Großbritannien durch die Menschen stark verringert worden. Raubtiere sind schon viel früher als auf dem Kontinent ausgerottet worden. In einzelnen Tierparken Schottlands hat sich ein guter Rotwildbestand erhalten. Seen und Flüsse sind fischreich, da Verunreinigungen durch Fabrikabwässer verboten sind.

5) Bevölkerung. Schon in prähistor. Zeit haben sich mehrere, verschiedenen Rassen angehörige Völker in Großbritannien angesiedelt. Zu Beginn der Geschichte wurde Großbritannien von Kelten bewohnt. Mit den Römern sind Angehörige verschiedenster Rassen nach Britannien gekommen, darunter auch die ersten Germanen. Nach dem Fortgang der Römer kamen westgerman. Sachsen und Angeln, im 8. Jahrh. dann die Norweger und Dänen, im 11. Jahrh. französierte Normannen. Vor allen diesen zogen sich die kelt. Bewohner in die gebirgigen Teile der Insel, nach Cornwall, Wales, Schottland, Irland und auf die Inseln zurück. Trotz der Zusammensetzung aus den verschiedensten Volksstämmen erscheint die englische Nation (→Engländer) einheitlich, wenn auch der Gegensatz zu den Schotten und Iren lebendig geblieben ist. Man kann etwa 9 Volkstypen unterscheiden. Nordirland ist zum weitaus größten Teil von (sogenannten) irischen Schotten bewohnt, Nachkommen schott. Emigranten, die vor allem unter Jakob I. eine planmäßige Besiedelung Ulsters durchführten. Diese irischen Schotten sind ein außerordentlich tüchtiger, unternehmungslustiger Menschenschlag. Kelten wohnen in den entlegeneren Gebieten, sie finden sich aber auch unter der Industriebevölkerung, vor allem in Belfast. Rassisch ist heute noch der größte Teil der Bevölkerung

als nordisch zu bezeichnen, wenn auch der blonde Typ bei der zunehmenden Stadtentwicklung durch den dunklen immer mehr zurückgedrängt wird. Spätere Einwanderungen von Flamen, Holländern und Hugenotten im 16. und 17. Jahrh., von span. Juden im 17., deutschen und poln. Juden im 19. Jahrh. haben auf die Zusammensetzung der Nation keinen Einfluß ausgeübt. Von der nichtgerman. Bevölkerung haben die Kelten allein ihre sprachliche Selbständigkeit bewahrt: in Cornwall ist das Cornische im 19. Jahrh. ausgestorben, der kymrische Dialekt von Wales hat am meisten Widerstandskraft gezeigt, in Nordirland wird nur noch in vereinzelten Gebieten Gälisch gesprochen. In Wales sprachen 1921 noch 6,3% nur Walisisch, während in Schottland 1921 nur noch 9829 Personen nur Gälisch sprachen, 148950, d. i. $3^1/_2$%, Englisch und Gälisch beherrschten. Der gälische Dialekt der Insel Man, das Manx, wird heute nur noch von wenigen alten Leuten verstanden, wenn es auch neben der engl. Sprache als Staatssprache gilt. Der Konfession nach ist Großbritannien überwiegend protestantisch, in England und Wales 95%, in Schottland 89%, obwohl sich zur anglik. Staatskirche nur 54% bekennen. Die Dissidenten, die namentlich in Schottland und Nordirland als Presbyterianer stark verbreitet sind, zählen 29%. Die Katholiken zählen in England und Wales 5%, in Schottland 11%, in Nordirland etwa 50%; sie sind in Zunahme begriffen. Die Zahl der Juden beträgt etwa 300000, davon wohnt die Hälfte in London. — Der Hauptteil der Bevölkerung Großbritanniens lebt von der Industrie, nämlich 52%. Dann folgt der Handel mit 22%, sonstige Berufe mit 19% und Landwirtschaft mit nur 7%. Großbritannien gehört mit einer Volksdichte von 187 E. auf 1 qkm zu den dichtest bevölkerten Ländern Europas, doch ist die Bevölkerung sehr verschiedenartig verteilt (vgl. Übersicht A1). — Seit 1801, der ersten amtl. Volkszählung Großbritanniens, ist die Bevölkerung in England und Wales um 340%, in Schottland um 200% gestiegen. Am dichtesten besiedelt sind die Gebiete, in denen viele Großstädte liegen, die ihre Entstehung dem Bergbau, der Industrie oder der günstigen Verkehrslage verdanken. Am schwächsten bevölkert sind die rein landw. Gebiete des O, die ganz im Gebirge liegenden Teile Schottlands und die nördl. kleinen Inselgruppen. Die Gründe für die z. T. nicht dichter als die Steppen Asiens besiedelten Gebiete sind nicht allein die Unfruchtbarkeit und die Unwirtlichkeit des Klimas, sondern auch das Vorherrschen eines Großgrundbesitzes, der aus Jagdpassion keinen Wert auf die landw. Bedeutung des Bodens legt. — Von der städt. Bevölkerung Großbritanniens lebt fast die Hälfte in Großstädten mit 100000 E., in Schottland leben allein 20% der Gesamtbevölkerung in der einen Stadt Glasgow, in Nordirland sogar $^1/_3$ in Belfast. Dabei nimmt die städt. Bevölkerung noch immer stärker zu als die Landbevölkerung. Das stärkste Wachstum zeigen jedoch seit 1901 nicht die Großstädte, sondern die Städte zwischen 10000 und 100000 E. Dies ist zurückzuführen auf das Anwachsen von Nachbarorten der Großstädte, die nicht eingemeindet wurden. — Die Bevölkerungszunahme und die Geburtenzahl Großbritanniens sind seit 1871 immer geringer geworden: erstere von 14% im Jahrzehnt 1871—81 auf 5% im Jahrzehnt 1911—21. Die eheliche Fruchtbarkeit ist im Gegensatz zu Deutschland auf dem Lande geringer als in der Stadt, die größte Fruchtbarkeit zeigen die Bergarbeiter, dann die städt. Arbeiter, dann in weitem Abstand die in der Landwirtschaft Beschäftigten. — Auf 1000 Männer entfallen im Durchschnitt 1096 Frauen (1921), das ist fast genau dasselbe Verhältnis wie in Deutschland. In einzelnen Grafschaften von Wales überwiegen jedoch die Männer, z. B. in Glamorganshire kommen 964 Frauen auf 1000 Männer. Die starke Zunahme der Bevölkerung in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. hatte eine starke Auswanderung zur Folge gehabt. Im ganzen kann man die Auswanderung Großbritanniens mit Einschluß von Irland bis zum Jahre 1900 auf 20 Mill. schätzen. Nach dem Kriege hat die Auswanderung trotz Arbeitslosigkeit und trotz Propaganda nachgelassen: 1913 noch über 700000 Auswanderer, 1922 nur 343624, also weniger als die Hälfte. Nach den Ländern des Brit. Reichs zeigt die Auswanderung keine Zunahme, wohl aber nach den Ver.St.v.A. — Die Zahl der in Großbritannien ansässigen Ausländer beträgt (1921) nur 230000 gegen 285000 i. J. 1911. Von diesen machen Russen und Polen über $^1/_3$ aus. Deutsche wurden 1921 nur 12358 gezählt gegen 53324 vor dem Kriege. Das ist ein Rückgang von 20% auf 5% unter den Gesamtausländern. — England ist das Land des Einfamilienhauses, auch in Arbeiterkreisen herrscht es vor. Mietskasernen kennt der Engländer kaum, daher die ungeheure Ausdehnung der Großstädte, die aber äußerst eintönig wirken durch die Uniformität der Siedlungen. Auf die äußere Form der Gebäude legt der Engländer geringeren Wert, selbst staatl. Gebäude fallen durch ihre Einfachheit auf. Die dörflichen Siedlungen unterscheiden sich von den städt. nur im Umfang, nicht in ihrer äußeren Form. Die ländliche Siedlungsform ist in den früher kelt. Gebieten der Einzelhof, er ist die einzige Siedlungsform in Nordirland. Die prachtvollen Landsitze des Landadels sind bestimmend für den Charakter vieler Landschaften. Die dazugehörigen, meistens mit hohen Mauern umgebenen Parke bilden häufig die einzige Erholungsstätte für die Bevölkerung der nahen Großstadt. — Im Staat und in der Gesellschaft ist in Großbritannien auch heute noch der Adel herrschend. Der Mittelstand, der auf dem Lande mit Ausnahme von Nordirland fast völlig fehlt, hat sich nach langen Kämpfen nur mühsam eine angesehene Stellung verschaffen können. Der Industriearbeiterstand hat sich erst nach dem Kriege politisch eine führende Stellung erkämpft. Die sozialen Unterschiede sind in Großbritannien weit stärker als in den meisten Ländern Europas. Das engl. Familienleben ist, gefördert durch die strenge Sonntagsruhe, vorbildlich. Die Lebenshaltung ist in Großbritannien höher als auf dem Kontinent, namentlich auf materiellem Gebiet — man stellt vor allem höhere Ansprüche an die häusliche Bequemlichkeit —, jedoch nicht auf kulturellem Gebiet. Großbritannien hat zwar heute Bildungsanstalten aller Art genug, ihre Ausnutzung läßt aber zu wünschen übrig, so daß die allgem. Schulbildung wie auch die techn. Ausbildung hinter andern Ländern, vor allem hinter Deutschland, zurücksteht. Die berühmte engl. Internatserziehung auf Schule und Universität ist nur bestimmten wohlhabenden Schichten zugänglich. In der Erziehung nimmt der Sport einen großen Raum ein.

H. J. Fleure: The races of England and Wales (1923); Henninger: Deutsche in England (1923); Wildhagen: Der engl. Volkscharakter (1925); Hartley und Elliot: Life and work of the people of England (4 Bde., 1929); Carrothers: Emigration from the British Isles with special reference to the development of the overseas dominions (1929).

6) Erwerbszweige. Großbritannien ist ganz überwiegend ein großkapitalistischer Industriestaat. Die immer größer werdende Einfuhr von Lebensmitteln bezahlt es durch seine Einnahmen aus Kapitalanlagen im Ausland, durch Industriewaren und durch den Ertrag seiner Schiffahrt. Die Rohstoffe für die Industrie kommen zum großen Teil von auswärts, der einzige wichtige Ausfuhrartikel in Rohstoffen ist die Kohle.

Die Landwirtschaft tritt in Großbritannien im Gegensatz zu Irland zurück. Es herrscht der Großgrundbesitz vor, die wichtigste Betriebsform ist dagegen die bäuerliche. Ein Grundbuch fehlt; seit der letzten Aufnahme der Besitzverhältnisse (1876) hat sich infolge der neuen Finanzgesetze und erhöhten Erbschaftsgebühren vieles geändert. In England und Wales besaßen damals (1875) 874 Personen fast $^1/_3$ des Landes in Gütern über 2000 ha, 2789 Grundbesitzer $^1/_2$ des Landes in Gütern über 800 ha; in Schottland gehörte 68 Personen fast $^1/_2$ des Landes in Gütern über 20000 ha. Von den rund 1,1 Mill. Grundbesitzern Großbritanniens hatten 826300 nur Kleingüter unter 1 acre. In England entfällt $^1/_4$ des Landes auf Mittelbesitz von 50—500 acres (58158 Besitzer), in Schottland nur $^1/_{20}$ des Landes (3580 Besitzer). Die Großgüter werden nicht selbst bewirtschaftet, sondern in kleineren Parzellen verpachtet. Nach neuen Statistiken des Landwirtschaftsministeriums zeigt sich eine starke Zunahme des Eigenbetriebes gegenüber dem sonst vorherrschenden Pachtbetrieb: so in England von 10,65% (1913) auf 25,4% (1923), in Schottland von 11% auf 18,7%, desgleichen in Nordirland, wo schon immer ein seßhafter, unter günstigeren Pachtverhältnissen lebender Bauernstand vorhanden war. Die Zahl der Großgüter nimmt langsam ab. Güter von 20—300 acres nehmen zu, während Kleingüter, bes. solche von 1—5 acres Größe, stark abnehmen. Die Zahl der Landarbeiter, die sich z. T. aus Irländern rekrutieren, ist in den letzten fünfzig Jahren auf $^2/_5$ der früheren herabgesunken und beträgt heute nur noch 7% der Bevölkerung. Dem Umfang nach hat die Landwirtschaft noch immer eine große Bedeutung. In England und Wales sind etwa 80% allen Bodens für Ackerbau oder Viehzucht verwandt. Hiervon sind $^1/_3$ Ackerland, fast $^1/_2$ gutes Weideland und $^1/_8$ schlechte Bergweide; in Schottland dagegen nur $^1/_6$ Ackerland, $^1/_{13}$ gute Weide und $^1/_2$ Bergweide; in Nordirland ist fast die Hälfte des landw. Bodens Weide, $^1/_3$ Ackerland, während $^1/_5$ Unland, darunter auch viel Bergweide, darstellt. Die Viehzucht überwiegt daher bei weitem, obwohl sich der Boden Englands wegen seiner Fruchtbarkeit gut zum Ackerbau eignet. Die große Feuchtigkeit behindert jedoch den Ackerbau stark. Die Bodenerträge werden nur noch von Belgien und Dänemark erreicht. Die Anwendung von Maschinen ist weit größer als auf dem Kontinent. — Im Jahre 1770 war die Ausfuhr von Weizen doppelt so groß wie die Einfuhr, 1840 reichte die Eigenproduktion für 90%, heute nicht einmal für 20% der Bevölkerung aus. Unter den Getreidearten nimmt jetzt Hafer die erste Stelle ein (Hafer : Weizen wie 4 : 3), er spielt in Schottland und Nordirland auch für die Ernährung eine bedeutende Rolle. $^9/_{10}$ des Weizenlandes sind auf Ostengland vereinigt. Gerste steht an dritter Stelle und ist wichtig für die Bierbrauerei, Roggen ist fast unbekannt und wird nur als Viehfutter verwendet. Kartoffeln werden hauptsächlich in Nordirland angebaut. Mit Futterrüben aller Art ist halb soviel Land bebaut wie mit Getreide, eine Folge der starken Viehzucht. Der Zuckerrübenbau nimmt im SO zu, wo auch der Hopfenbau blüht (Kent), dessen Ertrag immer noch größer ist als der Deutschlands. In Nordirland wird viel Flachs angebaut. Auch der Obstbau nimmt zu. Das bei weitem häufigste Gemüse ist Mangold. — Die Viehzucht steht auf hoher Stufe, namentlich in der Hervorbringung bes. einträglicher Rassen. In der Pferdezucht nimmt Großbritannien den ersten Rang in der Welt ein, wenn sie auch in den letzten Jahren zurückgegangen ist (von 1545376 Ackerpferden und Zuchtstuten i. J. 1910 auf 1189884 i. J. 1924). Auch in Nordirland ist die Pferdezucht (Hunter und Shires, d. h. Halbblut- und Kaltblutschlag) bedeutend. Die Schafzucht ist immer noch sehr wichtig: 24 Mill. Stück, das ist soviel wie in Neuseeland. Die Rindviehzucht hat seit 1910 abgenommen, die Schweinezucht ist dagegen in erheblicher Zunahme begriffen, auch die Geflügelzucht hat stark zugenommen. Trotzdem müssen Fleisch und Molkereierzeugnisse, Eier und Geflügel in großen Mengen eingeführt werden, so Butter für 1 Milliarde *RM*, Eier für etwa 300 Mill. *RM*. — Die Landwirtschaft Großbritanniens leidet vor allem darunter, daß Grund und Boden vielfach Liebhaberwert haben (Sportplätze, Landhäuser, Parke), ferner unter dem unsicheren Pachtverhältnis, unter starker Leutenot, trotz der Arbeitslosigkeit der Industriearbeiter, und unter dem Mangel an guten Verkaufsorganisationen und bäuerlichen Kreditbanken.

Die Forstwirtschaft spielt in Großbritannien eine geringe Rolle, weil nur $^1/_{20}$ des Landes mit Wald bedeckt ist. Infolgedessen muß jährlich für 200 Mill. *RM* Holz eingeführt werden, namentlich aus Kanada und Finnland. Neuerdings sind gute Erfolge mit Aufforstung erzielt worden. Auch die Jagd hat keine Bedeutung, weder als Erwerbszweig noch für die Ernährung.

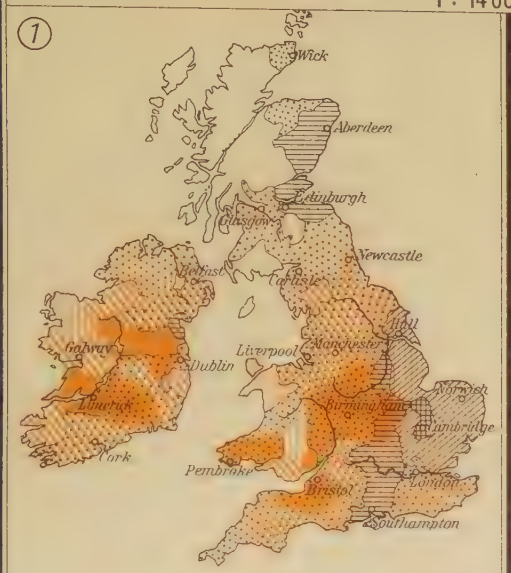
Die Seefischerei ist für die Ernährung der Bevölkerung und den Handel sehr wichtig. Seit 1900 ist ihr Ertrag dem Gewicht nach um $^1/_3$, dem Wert nach um das Doppelte gestiegen. Seit 1913, dem Rekordjahr, ist jedoch die Ausbeute um 30% zurückgegangen. Etwa die Hälfte des Fanges wird ausgeführt. Great Grimsby gilt als der größte Fischereihafen der Welt, jährlich werden dort etwa 2 Mill. kg Fisch gelandet. Daneben kommen in England Yarmouth, Hull, Fleetwood, Lowestoft, in Schottland Aberdeen, Peterhead, Fraserborough, Berwick und Wick in Betracht. Die Zahl der in der Fischerei beschäftigten Personen (60000) nimmt zwar absolut von Jahr zu Jahr ab, immerhin beträgt die Tonnage der Fischereiflotte (23000 Schiffe, davon $^1/_3$ Dampfer) also noch die Hälfte der Welttonnage. Der hoch entwickelte Fischfang hat den Grund zu einer blühenden Fischereiindustrie gelegt. So bietet das Meer gegen 3 Mill. Menschen Lebensunterhalt. Die Hochseefischerei erzeugt und erhält auch einen Stamm vorzüglicher Seeleute und wird deswegen seit der Tudorzeit vom Staat stark gefördert. Die Flußfischerei wird bes. als Sport geübt.

Der Bergbau gehört zu den Säulen der engl. Wirtschaft. Das weitaus wichtigste Produkt ist die Kohle, nämlich 90% des gesamten Bergbaus. Die bisher bekannt gewordenen Kohlenlager bedecken etwa $^1/_8$ der Gesamtoberfläche von Großbritannien, ein Verhältnis, das von keinem andern Land der Erde erreicht wird. Die mächtigsten Vorkommen sind in den Grafschaften York, Derby, Nottingham (29%

LANDWIRTSCHAFT

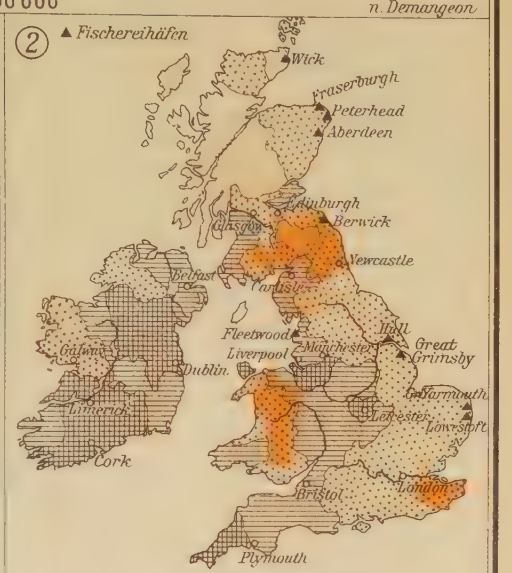
1 : 14 000 000

n. Demangeon



Getreidebau und Dauerwiesen
in % der Grafschaftsfläche

Getreidebau		Dauerwiesen	
0 - 5%	16-25%	0-10%	26-40%
6 - 15"	26-40"	11-25"	41-55"
über 40%		über 55%	



Viehzucht: Rinder und Schafe
Auf 100 engl. Acres = 40 ha kommen

Rinder			Schafe	
0 - 5	16-25	über 25	0 - 15	41 - 60
6 - 15			16 - 40	61 - 80
			80 - 125 Schafe	

BODENSCHÄTZE UND INDUSTRIE

1 : 9 000 000

n. Demangeon

Kohlenbecken u. Eisenerzminen

1 = Clackmannan-B.
2 = Fifeshire-Becken
3 = Lothians-Becken
4 = Lanarkshire-B.
5 = Ayrshire-Becken
6 = Northumberland-B.
7 = Durham-Becken
8 = Cumberland-B.
9 = Lancashire-Becken
10 = Yorkshire- und Derbyshire-Becken
11 = Flintshire-Becken
12 = Denbighshire-B.
13 = Shropshire-B.
14 = Coalbrookdale
15 = N. Staffordshire-B.
16 = Leicestershire-B.
17 = Warwickshire-B.
18 = S. Staffordshire-B.
19 = Wyre-Forst
20 = S. Wales-Becken
21 = Dean Forst
22 = Somerset-Becken

Metallindustrie und Textilindustrie

Hochöfen
Stahlwerke
Maschinenbau
Baumwollindustrie
Wollindustrie
Leinen- u. Juteindustrie

Einfuhrhäfen für Eisenerze
△ mit 40% △ mit 3-10% △ unter 3% Eisenerzeinfuhr

64. Britische Inseln

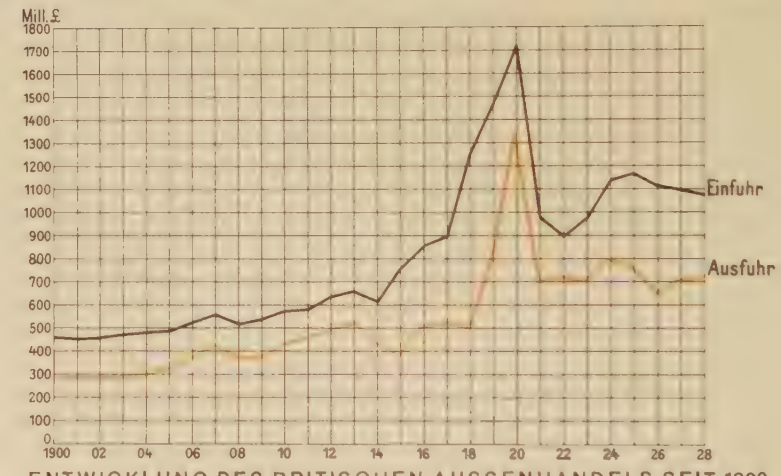
Groß

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

64b. Britische Inseln: Geschichte, Außenhandel

DAS RÖMISCHE BRITANNIEN

DIE ENGLISCHE EROBERUNG DER BRITISCHEN INSELN



ENTWICKLUNG DES BRITISCHEN AUSSENHANDELS SEIT 1900

Verzeichnis der auf der Vorderseite mit den Ziffern 1—129 bezeichneten **Grafschaften** (Counties.)

England

1 Bedfordsh. F 4/5
2 Berkshire . . F 5
3 Buckinghamshire F 4/5
4 Cambridgesh. G 4
5 Isle of Ely F G 4
6 Cheshire . . . E 4
7 Cornwall . . D 5
8 Cumberland E 3
9 Derbyshire E F 4
10 Devonshire D E 5
11 Dorsetshire E F 5
12 Durham . . E F 3
13 Essex . . . G 4/5
14 Gloucestershire E F 4/5
15 Hampshire . F 5
16 Isle of Wight F 5
17 Herefordsh. E 4/5
18 Hertfordshire F G 4/5
19 Huntingdonshire
20 Kent G 5 [F 4/5
21 Lancashire E 3/4
22 Leicestershire F 4

Lincolnshire:
23 Holland . F G 4
24 Kesteven . . F 4
25 Lindsey . . F G 4
26 London . F G 5
27 Middlesex . . F 5
28 Monmouthsh. E 5
29 Norfolk G 4 [F 4
30 Northamptonsh.
31 Soke of Peterborough F 4 [E F 3
32 Northumberland
33 Nottinghamsh. E 4
34 Oxfordshire F 5
35 Rutlandshire F 4
36 Shropshire . E 4
37 Somersetshire E 5
38 Staffordsh. E F 4
39 Suffolk, East G 4
40 „ West G 4
41 Surrey . . . . F 5
42 Sussex East F G 5
43 „ West F 5
44 Warwickshire F 4
45 Westmoreland E 3
46 Wiltshire . E F 5
47 Worcestersh. E F 4

Yorkshire:
48 East-Riding F 3/4
49 North-Riding E F 3
50 West-Riding
51 York F 4 [E F 3/4

Wales

52 Anglesey . . . D 4
53 Brecknocksh. E 4/5
54 Cardigansh. D E 4
55 Carmarthenshire D E 4/5
56 Carnarvonshire D E 4
57 Denbighshire E 4
58 Flintshire . . E 4
59 Glamorganh. E 5
60 Merionethsh. D E 4
61 Montgomerysh. E 4
62 Pembrokesh. D 4/5
63 Radnorshire E 4/5

Schottland:

64 Aberdeensh. EF 2
65 Angus (Forfarsh.) E 2
66 Argyllshire D 2/3
67 Ayrshire . . . D 3
68 Banffshire . . E 2
69 Berwickshire E 3
70 Bute . . . . . D 3
71 Caithness . . E 1
72 Clackmannan E 2
73 Dumbarton D 2/3
74 Dumfriessh. D E 3
75 East Lothian (Haddington)
76 Fife . E 2 [E 2/3
77 Invernesshire D E 2
78 Kincardine . E 2
79 Kinross E 2 [D E 3
80 Kirkcudbright
81 Lanarkshire D E 3
82 Midlothian E 2/3
83 Moray (Elgin) E 2
84 Nairn E 2 [E F 1
85 Orkney-Inseln
86 Peebleshire (Tweeddale) E 3
87 Perthshire D E 2
88 Renfrew . . . D 3
89 Ross-Oromarty D 2
90 Roxburgh . . E 3
91 Selkirk . . . E 3
92 Shetland-Insln Nebenkarte
93 Stirling D E 2/3
94 Sutherland D E 1
95 West Lothian (Linlithgow) E 2/3
96 Wigtownshire D 3

Nordirland:

97 Antrim . . O D 3
98 Armagh . . O 3
99 Belfast . . . D 3
100 Down . . . O D 3
101 Fermanagh O 3
102 Londonderry O 2
103 Tyrone . . . O 3

Irischer Freistaat:

Prov. Leinster:
104 Carlow . . . O 4
105 Dublin . . O D 4
106 Kildare . . . O 4
107 Kilkenny . . O 4
108 Laoighise (Leix, fr. Queen's) . O 4
109 Longford . . O 4
110 Louth . . . O 2/4
111 Meath O 4 [O 4
112 Offaly (fr. Kings) O 4
113 Westmeath . O 4
114 Wexford . . O 4
115 Wicklow . . O 4

Prov. Munster:
116 Clare . . . . B 4
117 Cork . . . B 4/5
118 Kerry . AB 4/5
119 Limerick . . B 4
120 Tipperary B O 4
121 Waterford O 4/5

Prov. Connaught:
122 Galway . . . B 4
123 Leitrim B O 3/4
124 Mayo . . . B 3/4
125 Roscommon B O
126 Sligo B 3/4 [3/4

Prov. Ulster:
127 Cavan . . . O 3/4
128 Donegal . BO 3
129 Monaghan O 3/4

Isle of Man . . D 3
Kanal- oder Normannische Inseln E F 6

Übersicht.

A. Fläche und Bevölkerung.

Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland (einschl. Insel Man und Kanalinseln, 1921) 242 632 qkm, 42 919 710 E. (177 auf 1 qkm).

1. Bevölkerung nach Grafschaften.

	qkm	Einw. 1921	auf 1 qkm
Großbritannien	**228 301**	**42 769 196**	**187**
England	**131 764**	**35 681 019**	**271**
Bedford(shire)	1 226	206 462	168
Berkshire	1 877	294 821	157
Buckingham(shire)	1 940	236 171	122
Cambridge(shire)	1 275	129 602	102
Isle of Ely	963	73 817	77
Cheshire	2 663	1 025 724	385
Cornwall	3 513	320 705	91
Cumberland	3 938	273 173	69
Derby(shire)	2 632	714 662	272
Devon(shire)	6 764	709 614	105
Dorset(shire)	2 532	228 160	90
Durham	2 627	1 479 033	563
Essex	3 964	1 470 257	371
Gloucester(shire)	3 261	757 651	232
Hampshire	3 880	910 252	235
Isle of Wight	381	94 666	248
Hereford(shire)	2 182	113 189	52
Hertford(shire)	1 637	333 195	204
Huntingdon(shire)	947	54 741	58
Kent	3 919	1 141 666	286
Lancashire	4 834	4 927 484	1019
Leicester(shire)	2 156	494 469	229
Lincoln(shire)	6 901	602 202	88
London	303	4 484 523	—
Middlesex	602	1 253 002	2082
Monmouth(shire)	1 415	450 794	318
Norfolk	5 322	504 293	95
Northampton(shire)	2 368	302 404	128
Peterborough, Soke of	216	46 959	217
Northumberland	5 226	746 096	142
Nottingham(shire)	2 186	641 149	293
Oxford(shire)	1 939	189 615	98
Rutland(shire)	397	18 376	46
Shropshire	3 487	243 062	70
Somerset(shire)	4 199	465 710	111
Stafford(shire)	3 000	1 348 877	450
Suffolk (East- und West-)	3 837	400 058	105
Surrey	1 869	930 086	492
Sussex (East- und West-)	3 773	727 997	182
Warwick(shire)	2 449	1 389 977	567
Westmorland	2 013	65 746	32
Wiltshire	3 497	292 208	84
Worcester(shire)	1 855	405 842	218
York(shire) East-Riding	3 035	460 880	152
York(shire) North-Riding	5 512	456 436	83
York(shire) West-Riding	7 177	3 181 174	443
York, Stadt	15	84 039	—
Wales	**19 366**	**2 205 680**	**113**
Anglesey	715	51 744	72
Brecknock(shire)	1 899	61 222	32
Cardigan(shire)	1 793	60 881	34
Carmarthen(shire)	2 381	175 073	74
Carnarvon(shire)	1 483	130 975	88
Denbigh(shire)	1 724	154 842	89
Flint(shire)	683	106 617	156
Glamorgan(shire)	2 106	1 252 481	595
Merioneth(shire)	1 709	45 087	26
Montgomery(shire)	2 064	51 263	25
Pembroke(shire)	1 590	91 978	58
Radnor(shire)	1 219	23 517	19
Schottland	**77 171**	**4 882 497**	**63**
Aberdeenshire	5 105	301 016	59
Angus (Forfar)	2 262	271 052	120
Argyllshire	8 055	76 862	10
Ayrshire	2 932	299 273	102
Banffshire	1 631	57 298	36
Berwickshire	1 184	28 246	24
Bute	565	33 711	60
Caithneß	1 776	28 285	16
Clackmannan	141	32 542	231
Dumbarton	637	150 861	237
Dumfriesshire	2 777	75 370	27
East Lothian	692	47 487	69
Fife	1 306	292 925	224
Inverneßshire	10 906	82 455	8
Kincardine	989	41 779	42
Kinroß	212	7 963	38
Kirkcudbright	2 330	37 155	16
Lanarkshire	2 278	1 539 442	237
Midlothian	948	506 377	534
Moray (Elgin)	1 234	41 558	34
Nairn	422	8 790	21
Orkney-Inseln	975	24 111	25
Peeblesshire	899	15 332	17
Perthshire	6 458	125 503	19
Renfrew	620	298 904	482
Roß-Cromarty	8 001	70 818	9
Roxburgh	1 724	44 989	26
Selkirk	691	22 607	32
Shetland-Inseln	1 426	25 520	18
Stirling	1 169	161 719	138
Sutherland	5 252	17 802	3
West-Lothian	311	83 962	270
Wigtownshire	1 263	30 783	24
		Zählung von 1926	
Nordirland	**13 564**	**1 256 561**	**92**
Antrim	2 843	191 643	67
Armagh	1 266	110 070	87
Belfast	60	415 151	—
Down	2 464	209 228	85
Fermanagh	1 691	57 984	34
Londonderry	2 085	139 693	68
Tyrone	3 155	132 792	42
	qkm	Einw. 1921	auf 1 qkm
Insel Man	572	60 284	105
Kanalinseln	195	90 230	463

2. Bewegung der Bevölkerung in England

(auf 1000 Einwohner).

Jahr	Geburten	Todesfälle	Geburtenüberschuß
1901	29,1	18,5	10,6
1911	25,6	11,5	14,1
1921	22,4	12,2	10,2
1927	14,0	6,4	7,6

3. Berufsgruppen. Erwerbstätige in % der Bevölkerung. 1901: 44,8; 1911: 44,9; 1921: 45,3

Von den Erwerbstätigen entfielen auf

Jahr	Landw. und Fischerei	Industrie und Bergbau	Handel u. Verkehr	Armee u. Marine	Öffentliche Dienste, freie Berufe
1901	9,3	48,3	22,8	1,1	5,4
1911	8,9	47,2	25,5	1,2	5,6
1921	7,8	51,5	22,2	1,3	5,9

4. Nationalitäten (1921).

Von der Bevölkerung von England und Wales	37 886 699
waren geboren in England und Wales	36 391 971
in Schottland	333 517
in Irland	364 747
in fremden Ländern	328 641
in britischen Kolonien und Indien	204 466

Von den in fremden Ländern Geborenen		in %
fielen auf Europa etwa	180 000	—
hiervon auf Rußland etwa	50 000	21,5
auf Polen etwa	35 000	15,5
auf Frankreich etwa	24 000	10,4
auf Vereinigte Staaten von Amerika etwa	19 000	8,3
auf Italien etwa	19 000	8,3
auf Deutsches Reich etwa	12 358	5,4
(auf Deutsches Reich 1911)	(53 324)	(18,7)

5. Auswanderung.

Jahr	Insgesamt in 1000	Davon nach dem Brit. Weltreich in %	und zwar nach Britisch-Nordamerika	Australien, Neuseeland	Brit.-Südafrika	nach Ver. Staaten von Amerika
1900	169	36,2	10,9	8,8	12,3	60,9
1910	398	62,7	39,5	11,8	6,9	33,2
1913	470	68,4	41,8	16,6	5,5	27,5
1920	353	69,9	38,0	14,0	8,2	25,7
1926	284	72,2	29,6	24,7	8,1	21,0

6. Verteilung der städtischen Bevölkerung.

	1921 %	1911 %
Von der Stadtbevölkerung Englands entfielen auf die Städte über 500 000 Einwohner	26,4	24,0
» » » von 250 000—500 000 Einw.	9,1	9,3
» » » » 100 000—250 000 »	17,2	17,1
» » » » 50 000—100 000 »	12,8	12,6
» » » » 20 000—50 000 »	16,5	16,3
» » » » 10 000—20 000 »	11,4	11,1
» » » » 5 000—10 000 »	6,2	6,1
» » » » 2 000—5 000 »	3,2	3,3
» » » unter 2 000 »	0,4	0,5

7. Die wichtigsten und volkreichsten Städte (über 100 000 Einwohner).

	1921 (gezählt)	1928 (berechnet)
I. England und Wales.		
London { Grafschaft	4 484 523	
London { Polizeibezirk	7 476 168	
London { Groß-London		
Birmingham	929 444	968 600
Liverpool	802 940	872 600
Manchester	730 307	755 900
Sheffield	490 639	515 440
Leeds	458 232	476 500
Bristol	376 975	390 400
West Ham	300 860	306 900
Hull (Kingston-upon-Hull)	287 150	297 600
Bradford	285 961	288 500
Newcastle-upon-Tyne	275 009	281 500
Nottingham	262 624	266 600
Portsmouth	247 284	240 700
Stoke-on-Trent	240 428	279 700
Leicester	234 143	246 000
Salford	234 045	241 500
Cardiff	200 184	226 800
Croydon	190 684	216 900
Southampton	160 994	169 900
Sunderland	159 055	184 700
Swansea	157 554	161 700
Birkenhead	145 577	159 200
Oldham	144 983	143 200
East Ham	143 246	145 400
Brighton	142 430	148 800
Middlesbrough	131 070	132 000
Derby	129 796	140 600
Leyton	128 432	—
Coventry	128 157	161 100
Gateshead	125 142	123 100
Stockport	123 309	127 600
Norwich	120 661	124 700
Preston	117 406	127 100
South Shields	116 635	121 800
Huddersfield	110 102	113 000
Southend-on-Sea	106 010	111 200
Burnley	103 157	100 700
St. Helens	102 640	110 500
Wolverhampton	102 442	133 900
Walsall	96 926	100 200
Wallasey	90 809	101 100
II. Schottland.		
Glasgow	1 034 174	1 060 500
Edinburgh	420 264	426 300
Dundee	168 315	174 800
Aberdeen	158 963	158 500
	1926 (gezählt)	
III. Nordirland.		
Belfast	415 151	—

B. Volkswirtschaft.

1. Zahl der landw. Betriebe in England und Wales.

	Gesamtzahl	Größe in acres (= 40,5 a) 1—5	5—20	20—50	50-100	100—300	üb. 300
1895	440 467	22,2 %	29,8 %	17,0 %	13,0 %	15,5 %	3,6 %
1927	401 734	18,5 %	27,0 %	19,6 %	15,3 %	16,7 %	3,1 %
Der Fläche nach entfallen auf diese Größen in Prozent							
1895		1,09	5,14	9,04	15,0	42,16	22,57
1927		0,93	4,89	10,4	17,06	43,84	22,68

2. Bodennutzung.

	Kulturland in %	Davon Ackerland	Dauerweiden	Zeitweilige Weide	Wald, Heide
Großbritannien	64,4	24,1	30,0	20,8	4,6
England	70,1	30,1	41,1	10,8	5,3
Wales		13,0	41,6	32,0	3,7
Schottland	40,7	16,6	16,6	51,8	4,5
Nordirland[1]	70,0	30,0	48,0	20,0	2,0

[1] ungef. Zahlen

3. Ernteerträge in 1000 t.

	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Heu	Rüben
1927	1512	968	1984	3916	7294	8768

		Fläche ha	Ertrag t	Zuckerproduktion t
Zuckerrübenbau	1922/23	3 400	56 000	9 000
»	1927/28	90 000	1 500 000	246 000

4. Viehbestand (in Mill. Stück).

	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
1900	1,5	6,8	25,6	23,8
1927	1,1	7,5	24,6	28,9

5. Wert der landwirtschaftlichen Produktion (in Mill. £).

	Insgesamt	Davon Ackerbau	Obst- und Gartenbau	Viehwirtschaft	Davon lebt. Vieh	Molkereiprodukte	Eier, Geflügel	Schafwolle
1908	127	40	4	83	51	26	4	2
1925	225	54	16	155	79	58	15	3

6. Seefischerei.

	Zahl der beschäft. Person.	Zahl der Schiffe	Tonnage (1000 R. Reg. T.)	Fangergebnisse 1000 t	Wert Mill. £	Ausfuhr in 1000 t	Einfuhr in 1000 t
1913	98 900	23 119	348	1224	14,5	559	160
1926	62 648	15 632	280	970	17,7	370	227

7. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen (1927).

	Steinkohle	Eisenerze	Roheisen	Rohstahl
Prod. (Mill. t)	255	11,4	7,4	9,3
Wert (Mill. £)	220	5,7	12,8	14,8

	Blei	Zinn	Salz	Steine
Produktion	21 000 t	24 000 t	1,8 Mill. t	25 Mill. t
Wert (Mill. £)	0,527	6,94	1,5	20

8. Industrie.

	Zahl der über 10 J. alten Arbeiter 1911 (in 1000)	1924 (in 1000)	Wert der Prod. (Mill. £) 1927	Benutzte Kraft Mill. PS 1927
Bergbau	921	1296	230	4
Steinbruch	—	100	25	—
Metall	1512	1504	317	4,8
Elektrotechnik	—	200	65	5,4
Schiffbau	—	180	51	—
Automobilbau	—	200	44	—
Textil	1151	1154	205	2,6
Baumwolle	619	517	82	—
Wolle u. Kammgarn	228	276	52	—
Bleicherei, Färberei	87	108	27	—
Konfektion	1047	665	103	—
Chem. Industrie	116	208	56	—
Nahrungsmittel (ohne Getränke)	317	504	187	0,6
Papier usw.	275	349	94	0,5
Holzbearbeitung	214	215	11	—
Bauhandwerk	911	682	141	0,6
Gas, Wasser, Elektrizität	91	131	162	1,1
Glas, Keramik	162	340	140	—
Anderes	—	731	—	1,4

9. Textilindustrie.

	Wolle			Baumwolle		
	1900	1920	1927	1900	1920	1927
Zahl der Spindeln (in 1000)	6685	—	8023	42 640	60 079	60 465
Zahl der Webstühle (in 1000)	104	—	114	649	798	767
Zahl der beschäftigten Personen (in 1000)	235	260	248	544	621	570
Verbrauch an Rohstoffen (in 1000 t)	100	—	300	700	624	681

10. Außenhandel.

Jahr	Einfuhr (Mill. £)	Ausfuhr (Mill. £)	Davon britische Waren
1913	768,7	643,8	525,3
1927	1219,4	832,2	709,1

11. Außenhandel nach Warengruppen.

	Einfuhr (Mill. £)		Ausfuhr in Mill. £			
				Davon		Davon
	1913	1927	1913	britisch	1927	britisch
Lebensmittel	295,2	539,3	48,5	32,6	78,8	52,3
Rohstoffe	281,8	352,0	133,6	69,6	147,6	76,4
Fertigwaren	193,6	322,4	440,9	411,4	587,1	564,0

12. Ausfuhr an Fertigwaren (1927).

	Mill. £	in %
Gesamtwert der Fertigwarenausfuhr	587,1	
Baumwollwaren	148,8	26,0
Eisenwaren	69,4	12,0
Wollwaren	56,7	10,0
Maschinen	50,0	9,0
Fahrzeuge	35,4	6,0
Textilwaren (außer Baumwoll- und Wollwaren)	27,0	4,5
Kleidung	25,8	4,4
Chemikalien	23,4	4,0
Holzwaren	23,0	3,9
Metallwaren (außer Eisen)	19,9	3,4
Elektrotechnische Erzeugnisse	11,8	2,0

13. Außenhandel mit dem Deutschen Reich

in Mill. *RM* (1928).

Gesamtausfuhr nach dem Deutschen Reich	874	Gesamteinfuhr aus dem Deutschen Reich	1182
Davon:		Davon:	
Lebensmittel und Getränke	63	Lebensmittel und Getränke	72
Rohstoffe und halbfert. Waren	350	Rohstoffe und halbfert. Waren	153
Fertige Waren	480	Fertige Waren	956

14. Staatsfinanzen (1927/28) in Mill. £.

Gesamtausgaben	838,6	in %	
Landesverteidigung	117,4	13,8	
Zivilverwaltung	229,8	28,3	
Einnahmenverwaltung	68,6	8,4	
Schuldendienst	422,8	49,5	
Gesamteinnahmen	842,8	in %	
Indirekte Steuern (und Zölle)	277,8	33,0	
Direkte Steuern	415,6	49,3	
Sonstige Einnahmen	149,4	17,7	

C. Verkehr.

1. Eisenbahnen (1927).

a) Großbritannien.

Anlagekapital (Mill. £)	Zahl der Reisenden (in Mill.)	Gewicht der beförd. Güter (Mill. t)	Einnahmeüberschuß (Mill. £)
1150	1175	325	50

Länge der Bahnlinien insgesamt 32 046 km.

Länge der Straßenbahnen (1924): 4225 km.

b) Nordirland. Bahnlänge 1230 km.

2. Luftverkehr (1926).

Zahl der zurückgelegten km	Zahl der beförd. Personen	Gewicht der Fracht und der Post
1 Mill.	18 874	602 488 t.

3. Kraftfahrzeuge.

Kraftwagen.

1910	1920	1927
78 000	263 000	1 184 000 (davon $^3/_4$ Personenwagen)

Motorräder. 1910: 36 000; 1920: 288 000; 1927: 681 000

4. Entwicklung der Handelsflotte.

	Zahl der Schiffe	Tonnage (Mill. Reg.-T.)	Davon Segelschiffe Zahl	Mill. Reg.-T.
1913	20 938	12,1	8336	0,8
1921	18 932	11,5	6272	0,6
1926	18 110	11,9	5678	0,5
1928	18 048	12,3	5408	0,5

5. Hafenverkehr in britischen Häfen.

	liefen ein:		liefen aus:	
	Mill. N.-Reg.-T.	% brit.	Mill. N.-Reg.-T.	% brit.
1913	82,1	57,0	82,7	56,8
1921	55,3	62,5	55,8	59,6
1926	82,3	64,0	82,6	64,7
1928	91,0	62,1	92,3	62,4

6. Anteil fremder Schiffe am Hafenverkehr (1927) in %.

Norwegen	15,0	Frankreich	9,0
Ver. St. v. A.	15,0	Schweden	9,0
Niederlande (Holland)	13,0	Dänemark	8,0
Deutsches Reich	10,0	Belgien	6,0

7. Die größten britischen Häfen (1926).

	Ein- und auslaufende Schiffe (Mill. N.-Reg.-T.)	Gesamtwert des Handels (Mill. £)
London	26,3	745,0
Liverpool	16,0	580,0
Southampton	10,7	—
Cardiff	9,0	27,5
Newcastle	8,4	44,0
Plymouth	6,4	—
Glasgow	6,2	88,0
Hull	5,6	115,0
Swansea	4,4	28,0
Manchester	3,9	115,0

8. Post (1926).

Zahl der Postämter	Angestellte	Briefe, Karten, Drucksachen	Pakete	Wertsendungen	Postanweisungen
		in Mill.			
21 750	227 784	5800	140	15 Wert: 81 Mill. £	125 12 Mill. £

9. Telegraph und Telephon.

Telegraphenstationen	Länge der Leitungen	Telegramme in Mill.	Länge der Telephonleitungen	Zahl der Telephone
12 887	165 000	62 ($^2/_3$ inländ.)	über 1 Mill.	1200 Hauptstell. 21 000 öffentl. $1^1/_2$ Mill. Abonnenten

Zahl der Telephongespräche: 1101 Mill. (davon $^2/_5$ in London).

10. Funkstellen (1924).

Landfunkstellen: 30, Schiffsfunkstellen: 4000.

Großfunkstellen: 4, und zwar:

Carnarvon mit einer Reichweite von				20 000 km
Rugby	»	»	»	20 000 »
Northolt	»	»	»	5 000 »
Oxford	»	»	»	4 650 »

Zahl der Rundfunkteilnehmer (am 1. Jan. 1928): 2,4 Mill., der Funksprüche: $1^1/_4$ Mill.

11. Seekabel (1923).

278 staatliche von 20 387 km Länge,
303 private von 26 437 km Länge.

D. Kriegsmarine 1930.

Namen	Stapellaufjahr	Wasserverdrängung in t	Maschinenleistung in PS	Geschwindigkeit Seemeilen	Armierung: schwere Geschütze Anzahl	schwere Geschütze Kaliber in cm	mittlere Geschütze Anzahl	mittlere Geschütze Kaliber in cm	leichte Geschütze Anzahl	leichte Geschütze Kaliber in cm	Torpedorohre Anzahl	Torpedorohre Kaliber in cm	Besatzung, Köpfe
Linienschiffe.													
Nelson, Rodney	1925	31 000—40 400	45 000—50 000	23,5	9	40,6	12	15,2	6	12 L.A.K.[1]	2	53,3	1300—1360
Ramillies, Resolution, Revenge, Royal-Oak, Royal-Sovereign	1914—16	29 800—31 000	40 000	22	8	38,1	12	15,2	4	10,2 L.A.K.	4	53,3	1010—1150
Malaya, Barham, Valiant, Warspite, Queen Elizabeth	1913—15	28 000—33 500	75 000	25	8	38	12	15,2	4	10,2 L.A.K.	4	53,3	1234—1297
Benbow, Emperor-of-India, Marlborough, Iron Duke	1912—13	25 400—29 000	29 000—32 000	21	10	34,3	2	15,2	4	7,6 L.A.K.	4	53,3	1193—1230
Schlachtkreuzer.													
Hood	1918	41 850—45 000	144 000—157 000	31	8	38,1	12	14	4	10,2 L.A.K.	6	53,3	1480
Renown, Repulse	1916	33 000—38 000	112 000—126 000	31,5	6	38,1	15	10,2	4	10,2 L.A.K.	8	53,3	1240
Tiger	1913	29 000—35 500	108 000	30	8	34,3	12	15,2	4	7,6 L.A.K.	4	53,3	1477
Geschützte Kreuzer.													
Exeter	1929	8530	80 000	32,5	—	—	6	20,3	4	10,2 L.A.K.	6	53,3	—
Dorsetshire, Norfolk	1928—29	10 160—14 000	90 000	33	—	—	8	20,3	4	10,2 L.A.K.	8	53,3	650—710
York	1928	8530	80 000	33	—	—	6	20,3	4	10,2 L.A.K.	6	53,3	—
Devonshire, London, Shropshire, Sussex	1927—28	10 000—14 000	90 000	32	—	—	8	20,3	4	10,2 L.A.K.	8	53,3	680—710
Berwick, Cornwall, Cumberland, Kent, Suffolk	1926	10 000—14 000	80 000	31,5	—	—	8	20,3	4	10,2 L.A.K.	8	53,3	710
Australia, Canberra	1927	14 000	90 000	32	—	—	8	20,3	4	10,2 L.A.K.	8	53,3	753
Effingham, Frobisher, Vindictive	1918—21	9900	60 000—65 000	30	—	—	7	19	3	10,2 L.A.K.	6	53	712
Hawkins	1917	9900	65 000	30			7	19	4	10,2 L.A.K.	6	53	—
Emerald, Enterprise	1919—20	7700	80 000	33	—	—	7	15,2	3	10,2 L.A.K.	12	53	574
Despatch, Diomede, Durban, Dunedin, Delhi, Dauntless, Danae, Dragon	1917—19	4700—4840	40 000	29	—	—	6	15,2	3	10,2 L.A.K.	12	53	462
Capetown, Calcutta, Colombo, Cairo, Carlisle, Coventry, Curlew, Curacoa, Cardiff, Ceres, Calypso, Caradoc, Caledon	1916—19	4180—4250	40 000	29	—	—	5	15,2	2	7,6 L.A.K.	8	53	400
Centaur, Concord	1916	3800—4850	32 000—40 000	26,8—28,5			4	15,2	2	7,6 L.A.K.	2	53	438
Cambrian, Canterbury, Castor, Constance	1915—16	3800—4850	40 000—42 000	26,8—28,5			4	15,2	2	7,6 L.A.K.	2	53	368—377
Champion, Calliope	1914—15	4850	31 000—41 000	28,5	—	—	4	15,2	1	7,6 L.A.K.	6	53	368
Cleopatra, Comus, Carysfort	1914—15	3800—4850	32 700	27—28,5	—	—	4	15,2	2	7,6 L.A.K.	4	53	368—380
Adelaide	1918	5650	25 000	25	—	—	9	15,2	1	7,6 L.A.K.	2	53	470
Brisbane	1915	5500	25 000—26 000	25,5—26	—	—	8	15,2	1	7,6 L.A.K.	2	53	490—580
Dartmouth	1911	5300	24 000	23	—	—	8	15,2	1	7,6 L.A.K.	2	53	540
Flugzeugträger.													
Albatroß	1928	6000—6700	12 000	22,5	—	—	4	12	—	—	—	—	450
Glorious, Courageous	1916	19 400—23 200	91 000—93 000	31	—	—	16	12	—	—	—	—	750
Furious	1916	19 400—22 800	90 800	31	—	—	10	14	6	10,2 L.A.K.	—	—	750
Hermes	1919	11 125	40 000	25	—	—	6	14	3	10,2 L.A.K.	—	—	664
Eagle	1918	23 150—26 600	50 000	24	—	—	9	15	5	10,2 L.A.K.	—	—	750
Argus	1917	14 700	20 000	20	—	—	—	—	6	10,2 L.A.K.	—	—	400

Außerdem: 17 Flottillenführer, 143 Zerstörer (710—1500 t), 56 Unterwasserfahrzeuge (450—8660 t), 7 Minenleger, 29 Minensucher, 30 ungeschützte Kreuzer, 15 Kanonenboote und zahlreiche weitere Spezialschiffe.

[1] L.A.K. = Luftabwehrkanone.

des Gesamtumfangs), Northumberland, Durham (17), Lanark (14), Glamorgan, Monmouth (20), Lancashire (10). Die Kohlen kommen meist in kompakten Massen und in geringer Tiefe vor, doch muß man jetzt in den Midlands, Lancashire und Cumberland schon bis zu 700—900 m Tiefe abbauen. Nordirland hat nur kleine Kohlenfelder (Ballycastle in Antrim, Dungannon in Tyrone), sie genügen jedoch nicht für die blühende Industrie Ulsters. Es wird daher viel schott. Kohle eingeführt. Die Hauptindustriegebiete Englands, wie Manchester, Birmingham und Sheffield-Leeds, werden von den binnenländischen Kohlenrevieren Lancashire, Staffordshire und Yorkshire versorgt, während die Industrie Glasgows und Belfasts durch das mittelschott. Revier gespeist wird. Südwales und Northumberland sind die Kohlenausfuhrgebiete. Die Hauptkohlenhäfen sind Cardiff, Newport und Swansea in Südwales, auf die allein über 50% der ausgeführten Kohle entfallen, dann die Tynehäfen Newcastle, Sunderland und Blyth, die Humberhäfen Hull und Great Grimsby, endlich die Clydehäfen Glasgow und Grangemouth. Der Verbrauch von Kohlen im Lande selbst ist sehr groß, da nutzbare Wasserkräfte nur wenig vorhanden sind (etwa 900000 PS); deshalb ist auch die Erzeugung von Gas im Verhältnis zum elektrischen Licht viel größer als auf dem Kontinent. Im Jahre 1900 wurde die engl. Kohlenförderung zum erstenmal von der der Ver.St.v.A. übertroffen. Die Ausfuhr an Kohle ist außerdem durch stärkere Ausbeutung der Wasserkräfte, vermehrte Ölfeuerung der Dampfer (1913 wurden 87% der Dampfer der Welt, 1927 nur 50% mit Kohle geheizt) und durch die zu hohen Produktionskosten stark zurückgegangen. 1927 wurden 275 Mill. t gefördert, wovon 70 Mill. t ausgeführt wurden; im Deutschen Reich waren die Zahlen 154 Mill. t und 27 Mill. t. Von der Welterzeugung an Kohle entfielen auf Großbritannien 1927: 20% (1913: 24%), auf das Deutsche Reich 12% (17%), auf die Ver.St.v.A. 43% (42%). 1924 beschäftigte die Kohlenindustrie Großbritanniens 1,2 Mill. Menschen, davon allein ¼ Mill. in Südwales. Die Eisenerze stehen an wirtschaftl. Bedeutung erst an zweiter Stelle, obwohl ihrer Verhüttung der Umstand sehr zugute kommt, daß Eisen und Kohlen meist zusammen vorkommen.

Gewinnung von	Großbritannien Mill. t	Großbritannien Prozent der Weltgewinnung	Deutsches Reich Mill. t	Frankreich Mill. t
Eisenerzen . .	11,4	7	6,6	45,4
Roheisen . . .	7,4	8	13,1	9,3
Rohstahl . . .	9,3	9	16,2	8,3

Großbritannien muß noch 5,2 Mill. t vor allem hochwertige Eisenerze einführen, darunter 1 Mill. aus Spanien. Die Zahl der Hochöfen (1926: 68) ist in den letzten 3 Jahren auf ¼ zurückgegangen. Die Verhüttung geschieht nur noch in Südwales und Northumberland. Die Gewinnung anderer Metalle ist unbedeutend. Die Eisenerze und Bauxite von Antrim und Nordirland werden nach Schottland zur Verarbeitung ausgeführt. Die Gewinnung von Steinsalz ist namentlich in der Gfsch. Cheshire von Bedeutung. Die Steinbrüche liefern bes. Bausteine, Schiefer, Marmor, Kalk, Gips und Porzellanerde. Die Schieferbrüche von Penrhyn in Nordwales sollen die ergiebigsten der Welt sein. Das in Cornwall und Devon gefundene Kaolin bildet die Grundlage der ausgedehnten keramischen Industrie im Potteriesdistrikt. Die im Penninischen Gebirge geförderten Schleifsteine sind für die Messerindustrie von Sheffield von großer Bedeutung.

Industrie. Seine Kohlen- und Eisenerzlager haben Großbritannien früh zum wichtigsten Industrieland in Woll- und Baumwollverarbeitung, in Eisenverarbeitung, in Maschinen- und Schiffbau gemacht. In neuester Zeit hat es jedoch seine führende Rolle als Industriestaat an die Ver.St.v.A. abgeben müssen infolge der geringeren Tatkraft der Industriellen Großbritanniens. Die bis vor kurzem wichtigste Industrie, die Baumwollindustrie, ist aus der Wollindustrie entstanden, die schon seit Jahrhunderten in Großbritannien betrieben wurde. Während i. J. 1800 nur 150000 Ballen Baumwolle eingeführt wurden, waren es 1927: 3 Mill.; ⅔ kamen aus Amerika, der Rest aus Brasilien und Ägypten und nur wenig aus Ostindien. Beachtenswert ist die verhältnismäßig geringe Zahl von Arbeitern in der Textilindustrie, eine Folge der sehr weitgehenden Arbeitsteilung und der starken Verwendung von Maschinen. Das größte Gebiet der Baumwollindustrie ist die Gfsch. Lancashire, um Manchester herum, ein zweites kleineres befindet sich im Clydegebiet in Schottland mit dem Mittelpunkt Glasgow. Begünstigt wird die Baumwollindustrie durch die billige Kohle und ein feuchtes, durch warme Winter ausgezeichnetes Klima, welches das Brechen der Baumwollfasern verhindert. Geschädigt wird sie durch die stark steigende Konkurrenz in andern Staaten, vor allem in den Ver. St.v.A., Japan und Ostindien. Die Menge der in den Ver.St.v.A. hergestellten Baumwolle ist mehr als doppelt so groß wie in Großbritannien. In Indien ist der Ertrag seit dem Kriege um 400000 t gestiegen. Die Wollindustrie ist im östl. Penninischen Gebirge, wo 300 Schafe, d. i. das Zehnfache des Durchschnitts, auf 1 qkm kommen, seit langen Zeiten zu Hause. Das weiche Wasser dieser Gegend eignet sich sehr für die Bearbeitung der Wolle, die zum größten Teil im Werte von 64 Mill. £ aus dem Auslande (die Hälfte aus Australien) eingeführt werden muß, da im Lande selbst nur 45 Mill. kg erzeugt werden. Zu beachten ist, daß beinahe die Hälfte der Wollerzeugung in brit. Händen liegt. Von den hergestellten Wollwaren nimmt das Ausland etwa die Hälfte auf. Die Hauptsitze der Wollindustrie sind Leeds und Bradford, letzterer ist der Hauptsitz der sog. Worstedweberei. Nottingham ist Mittelpunkt für Strumpfwaren, Leicester hat große Wollstrumpfstrickereien. Für besondere Spezialitäten (die Spezialisierung ist ein Hauptzug der Industrie Großbritanniens) spielen noch Huddersfield und Halifax in Yorkshire und verschiedene Orte in Gloucestershire eine Rolle. Die Leinenindustrie ist in Großbritannien selbst fast ganz ausgestorben und blüht nur noch in Nordirland, wo Belfast sowohl in Leinenproduktion als auch in der Herstellung von Tauen unübertroffen in der Welt ist. Die Jutespinnerei, begünstigt durch den Umstand, daß fast alle Rohstoffe aus brit. Kolonien stammen, blüht bes. in Dundee in Schottland, wo 1926 für 25 Mill. £ Waren ausgeführt wurden. Doch hat infolge Gründung zahlreicher Jutefabriken in Indien die Ausfuhr der Jute seit 1913 um beinahe 50% abgenommen. Die einst blühende Seidenindustrie ist nur noch in Coventry und in Macclesfield von Bedeutung, dafür ist aber die Herstellung von Kunstseide, die in Großbritannien fast ganz in einer Hand liegt, sehr emporgeblüht. An wirtschaftlicher Bedeutung hat in neuster Zeit die Metallwarenindustrie mit den Mittel-

punkten Sheffield und Birmingham die Textilindustrie überragt; ihre wichtigsten Zweige sind die Herstellung von Kraftwagen, die elektrotechnische Industrie und die Schiffbauindustrie, in der Großbritannien Jahrzehnte hindurch sozusagen ein Monopol besaß. Der Mittelpunkt der Schiffbauindustrie sind die Clydehäfen Glasgow und Greenock, die Tynehäfen Newcastle, Tynemouth und Sunderland sowie Birkenhead, Barrow und Belfast in Nordirland, wo sich die angeblich größte Werft der Erde (Harland & Wolf) befindet. Von der i. J. 1925 erbauten Welttonnage entstammten 49% brit. Werften. — Andere wichtige Industrien sind die Glas-, die Seifen-, Gummiverarbeitungs- und chem. Industrie. Letztere deckt heute 80% des einheimischen großen Bedarfs an Farben. Die Lederindustrie hat im letzten Jahrzehnt starke Verluste erlitten, weil Schuhe und Stiefel in den brit. Dominions selber in großen Mengen hergestellt werden. Die eigentl. Luxusindustrie beschränkt sich auf London. Sehr bedeutend ist das Brauerei- und Brennereigewerbe. Die engl. Brauereien — die größten befinden sich in Burton-upon-Trent in Leicestershire (Baß) — lieferten 1927: 34 Mill. hl (die deutschen 52). Der schott. Whisky (Glasgow) wird in der gesamten angelsächs. Welt getrunken; auch in Nordirland (Belfast) ist die Brennerei bedeutend.

W. J. Ashley: British industries (1903); Brinkmann: Die Grundlagen der engl. Landwirtschaft (1909); Perris: The industrial history of modern England (1914); Hall: Agriculture after the war (1916); H. Levy: Die engl. Wirtschaft (1922); L. Rodwell Jones: North England (2. Aufl. 1923); Herbertson: Commercial geography of the British Isles (1924); H. M. Kyle: Die Seefischerei von Großbritannien und Irland (4 Hefte, 1929).

7) Verkehr (Statistik S. 675). Als der Eisenbahnverkehr vor einem Jahrhundert einsetzte, verödeten nach und nach die Landstraßen, die sich in Großbritannien von jeher einer besonderen Pflege erfreut hatten; mit dem steigenden Kraftwagenverkehr haben sie schnell ihre frühere Bedeutung wiedergewonnen und sind zu gefährlichen Konkurrenten der Eisenbahnen geworden. Schon seit einer Reihe von Jahren sind sie fast sämtlich geteert worden, was zur Erleichterung des Kraftwagenverkehrs wesentlich beigetragen hat. Da die Bodenverhältnisse dem Bahnbau im eigentl. England nur geringe Schwierigkeiten boten, hat er schon sehr früh einen großen Umfang angenommen, so daß er in neuester Zeit keine wesentliche Vergrößerung mehr erfahren hat. Im Verhältnis zur Fläche hat Großbritannien nächst Belgien das dichteste Eisenbahnnetz (1926: 14,4 km auf 100 qkm), dagegen ist es im Verhältnis zur Bevölkerung nur gering (7,7 km auf 10000 E.) und steht hinter vielen europ. Staaten zurück. Wales und Schottland, die überwiegend von Gebirgen eingenommen werden, sind im allgemeinen arm an Eisenbahnen, der nördl. Teil von Schottland ist fast ohne Eisenbahn. Nordirland ist gut durch Bahnen aufgeschlossen, sie gehören fast alle der Great Northern Railways Company; es hat aber auch keinen Mangel an Kanälen (Ulster-Kanal) und sonstigen schiffbaren Wasserstraßen (Lough Neagh, River Bann). Die Spurweite der irischen Bahngleise ist größer als die der englischen. Daher ist auch kein Trajektverkehr zwischen Schottland und Nordirland vorhanden, wo die kürzeste Entfernung, nämlich die zwischen Larne in Nordirland und Stranraer in Schottland, nur 50 km beträgt. Die Gesamtlänge der Eisenbahnen in G. u. N. beträgt 33267 km. England ist das Ursprungsland der Eisenbahnen. Am 27. Sept. 1825 wurde die Strecke Stockton-Darlington (41 km) eröffnet, am 15. Sept. 1830 die Bahn von Liverpool nach Manchester. Die brit. Eisenbahnpolitik hat sich im Rahmen des reinsten Privatbahnsystems bewegt. In den vierziger Jahren des 19. Jahrh. trat das Bestreben nach Zusammenschluß der bis dahin entstandenen Eisenbahnnetze auf und führte zur Verschmelzung kleinerer Gesellschaften zu großen Monopolgesellschaften. Der Weltkrieg zwang auch Großbritannien, die Eisenbahnen in Staatsverwaltung zu nehmen, um den milit. Anforderungen zu genügen. Ein Ges. v. 15. Aug. 1919 legte die Fortsetzung des Staatsbetriebs für weitere zwei Jahre fest. Zugleich erhielt der Verkehrsminister den Auftrag, Vorschläge für eine endgültige Neuordnung zu machen. Sie führten zum »Railway Act« von 1921, der die engl. und schott. Bahnen zu vier großen Gruppen verschmolz. Es sind die Gruppen der 1) Great Western Railway mit (1927) 6079 km, 2) London and North Eastern Railway mit (1927) 10328 km, 3) London, Midland and Scottish Railway mit 11187 km, 4) Southern Railway mit 3523 km. Von den Strecken dieser Gruppen wurden 1926 insgesamt 640 km elektrisch betrieben. Im gleichen Jahre wurden etwa 26 Milliarden Personenkilometer und 22 Milliarden Tonnenkilometer gefahren. Die Tarife sind für Personen 50% und für Frachten 60% höher als vor dem Kriege. Die Kanäle spielen trotz ihrer großen Zahl, abgesehen von dem Manchester-Schiffskanal zwischen Manchester und Liverpool mit einem jährl. Frachtverkehr von 6,4 Mill. t und dem Ulster-Kanal in Nordirland, wirtschaftlich eine unbedeutende Rolle, und zwar wegen des Wettbewerbs der Bahnen und der Küstenschiffahrt. Der Luftverkehr steht bis jetzt hinter dem von Deutschland und Frankreich erheblich zurück, wird aber für den Schnellverkehr nach den Kolonien immer größere Bedeutung erhalten.

Für den Seeverkehr ist Großbritannien durch seine natürl. Lage fast noch mehr begünstigt als für den Welthandel. Nicht nur durch seine vielen vortrefflichen Häfen, die meist in den Mündungsbuchten der größeren Flüsse liegen, sondern bes. durch seine Lage zwischen den beiden wirtschaftlich weitaus wichtigsten Gebieten der Erde, der Ostküste der Ver. St. v. A. und der Westküste des europ. Festlandes. Engl. Schiffe befahren alle Meere und tragen nicht nur den Handel von Großbritannien in alle Erdteile, sondern versorgen auch das Mutterland selbst mit Lebensmitteln und Rohstoffen und befördern dafür die Erzeugnisse seines Bodens und seiner Industrie in das entfernteste Ausland. Großbritanniens Schiffe waren Jahrzehnte hindurch die Hauptbeförderungsmittel für den Handel in der ganzen Welt, bis sie kurz vor dem Weltkrieg teilweise von deutschen Schiffen verdrängt wurden; sie helfen auch durch den Verdienst an Frachten die sonst entstehende Unterbilanz im Haushalt von Großbritannien decken. Sehr wichtige Stützpunkte besitzt die engl. Handelsmarine in den zahlreichen brit. Kohlenhäfen und Dockstationen, die über die ganze Welt, namentlich an den Hauptschiffahrtsstraßen, zerstreut sind. Durch die Anlage zahlreicher Öltankstationen, z. B. über 50, hat sie für die Bedürfnisse der immer häufiger benutzten Ölfeuerung auf den Handelsschiffen gesorgt. Trotz alledem ist ihr Übergewicht in der Welttonnage seit dem Weltkrieg nicht unerheblich gesunken; 1914 betrug ihr Anteil noch 40%, 1928 nur noch 30%, während gleichzeitig die Ver. St. v. A. ihren Anteil von 6% auf 20% steigerten, der Anteil des Deutschen Reichs von 11% auf

die Hälfte zurückgegangen ist. In der Heimatflotte von Großbritannien besaßen 1928 nur 18% der Dampfschiffe Ölfeuerung (im Deutschen Reich 14%), während das Verhältnis in den Ver.St.v.A. auf 80% stieg. Dagegen sind hier nur 5% aller Schiffe Motorschiffe, in Großbritannien dagegen 8% und im Deutschen Reich sogar 13%. Zu den in der statist. Übersicht aufgeführten Schiffen der brit. Handelsflotte kommen noch diejenigen der Küstenschifffahrt hinzu, die an Zahl erstere noch überragen, im Tonnengehalt jedoch hinter ihnen zurückstehen. Auch diejenigen brit. Schiffe, welche den Schiffsverkehr in fremden Häfen, namentlich an der japan., chines. und amerik. Küste besorgen, ohne dabei einheimische Häfen anzulaufen, sind in jene Zahl nicht eingerechnet. Die Besatzung der engl. Schiffe beträgt rund 1/4 Mill., von denen 3/4 geborene Briten sind, der Rest entfällt fast ausschl. auf Laskaren indochines. Herkunft. Von den großen Seehäfen der Erde hat London den ersten Rang an New York abtreten müssen. Mit Einrechnung der Küstenfahrzeuge überragt jedoch London New York. Die meisten Küstenschiffe legen in London, Liverpool, Newcastle und Belfast an. Der Warenverkehr nach und von dem Ausland läßt sich in folgende 8 regionale Hauptgruppen zerlegen: Gruppe 1: London mit den Häfen Dover, Harwich, Folkestone, Newhaven, Southampton; Gruppe 2: Severn (Bristol, Cardiff, Newport, Swansea); Gruppe 3: Mersey (Liverpool, Manchester); Gruppe 4: Humber (Hull, Goole, Grimsby); Gruppe 5: Tyne (Hartlepool, Middlesborough, Newcastle, Sunderland); Gruppe 6: Südwest (Dartmouth, Falmouth, Plymouth); Gruppe 7: Westschottland (Glasgow, Greenock); Gruppe 8: Ostschottland (Leith, Dundee, Grangemouth, Aberdeen).

Fluglinien innerhalb Großbritanniens fehlen noch mit Ausnahme einer Verbindung Southampton-Normann.-Inseln (Guernsey); dagegen ist London durch verschiedene Fluglinien mit dem Kontinent verbunden (Karte 29 b).

Cunningham: The growth of English industry and commerce (3 Tle., 1914); Roß: British railways (New York 1904); C. Jones: British merchant shipping (1922); Annual statement of navigation and shipping; Committee on industry and trade (seit 1925); The railway yearbook, Jahrg. 31 (1928); J. H. Schultze: Die Häfen Englands (1930).

8) Außenhandel. Die Abschaffung der meisten Zölle schon um die Mitte des 19. Jahrh., die reichentwickelte Industrie und die starke Kohlenproduktion des Mutterlandes, der hohe wirtschaftl. Wert der ausgedehnten Kolonien und Schutzgebiete, die starke Flotte und endlich eine natürl. Begabung des brit. Volkes für den Handel haben den Außenhandel sehr gefördert. Großbritannien besitzt immer noch die größte Handelsflotte der Erde, wenn auch sein Anteil ständig zurückgeht. Mit dem wirtschaftl. Erstarken anderer Völker ist seine Vormachtstellung auch im Welthandel erschüttert worden. Der Gesamthandel Großbritanniens hatte 1927 den Wert von 42, der Ver.St.v.A. von 38, des Deutschen Reichs von 25, Frankreichs von 18 Milliarden *RM*. Vom Gesamtumsatz der Erde entfielen in Prozenten auf

	Großbritannien	Deutsches Reich	Ver.St.v.A.
1927	14,3	8,1	14,0
1913	15,0	12,9	10,9

Die Ausfuhr von Fertigwaren betrug 1913: 39% der Weltausfuhr, 1927 nur noch 35%, gleichzeitig war diejenige der Ver.St.v.A. von 15% auf 25% gestiegen. Die Ausfuhr von Rohstoffen war im gleichen Zeitraum in Großbritannien von 13,4% auf 10,3% der Weltausfuhr gesunken, in den Ver.St. v.A. dagegen von 49% auf 53% gestiegen. Auf den Kopf der Bevölkerung trafen an Ein- und Ausfuhrwerten 1926 in Großbritannien 558 und 350, in Deutschland 160 und 167, in den Ver.St.v.A. 156 und 170 *RM*. Die Einfuhr ist von 1913 auf 1927 um 60%, die Ausfuhr nur um 30% gestiegen. Die Passivität des Außenhandels ist von 125 auf 387 Mill. £ gestiegen, hat sich also innerhalb der kurzen Zwischenzeit von 14 Jahren verdreifacht. Bei der Einfuhr ist der Handel mit den Kolonien von 1913 auf 1927 von 28% auf 32%, mit den fremden Erdteilen von 32% auf 35% gestiegen, während er gleichzeitig mit Europa von 40% auf 32% gefallen ist. An der Ausfuhr sind die Kolonien mit 40% (1913 nur 34%), Europa mit 35% (36), die übrige Welt mit 25% (30) beteiligt. Innerhalb der Warengruppen ist die Einfuhr der Lebensmittel um 80%, der Rohstoffe nur um 40%, der Fertigwaren um 67% gestiegen; die Ausfuhr ist am meisten bei den Fertigwaren gestiegen, nämlich um 33%, die der Rohstoffe nur um 10%. Von der Einfuhr entfielen 1913 auf Lebensmittel 38%, auf Rohstoffe 37%, auf Fertigwaren 25%; 1927 dagegen 44, 28 und 26%. Es sind also verhältnismäßig bedeutend mehr Lebensmittel und weniger Rohstoffe eingeführt worden; der Lebensmittelverbrauch hat sich auf Kosten der Industrie gehoben. Der Anteil der Fertigwaren an der Gesamtausfuhr (etwa 68%) ist annähernd der gleiche geblieben, dagegen ist der Anteil der britischen Produkte an der Fertigwarenausfuhr etwas gestiegen oder mit andern Worten: der für Großbritannien wirtschaftlich so wichtige Zwischenhandel ist in seiner Bedeutung seit dem Kriege gesunken. Der Wert des Zwischenhandels ist bes. groß bei Wolle, Baumwolle, Häuten und Gummi, besitzt doch das Brit. Weltreich eine Art Monopol auf die Erzeugung von Kautschuk. In Leder- und Seidenwaren, mit denen Großbritannien halb Europa versorgt, halten sich Einfuhr und Ausfuhr das Gleichgewicht. Trotz seines Kohlenreichtums führt Großbritannien noch für 6,6 Mill. £ Kohlen ein. Wenn der Wert der ausgeführten Baumwollwaren fast dreimal so groß ist wie der der Wollwaren, obgleich fast ebensoviel Rohwolle wie Rohbaumwolle eingeführt wurde, so liegt dies wohl daran, daß der Artikel Kleidung zumeist aus Wolle gefertigte Waren in sich begreift. — 45% der Einfuhr von Eisenerzen stammen aus Spanien, 17% aus Schweden, von Kupfererzen kommen 49% aus Spanien, 29% aus Kanada, während Rohkupfer zu 2/3 aus den Ver.St.v.A. kommt. An der Ausfuhr von Kohlen sind bes. Frankreich (24%), Deutschland und Italien (je 11%) beteiligt; von Eisen- und Stahlwaren Indien mit 15%, Australien 12%, Japan 6%, Argentinien 6%; von Maschinen Indien 22%, Australien 7%, Frankreich und Südafrika je 5%. Von den ausgeführten Maschinen sind etwa 1/5 Textil-, je 1/10 elektrische und Antriebsmaschinen. — An der Ausfuhr von Wollwaren ist zu 43% Deutschland beteiligt, dann Kanada mit 14%, Japan mit 10%, Australien und China mit je 8%. Von ausgeführten Baumwollgarnen nehmen Deutschland 26%, Holland 22%, Indien 12%, von baumwollenen Strickwaren Indien 34% auf.

Sehr weit verzweigt sind die Maschen des Netzes, auf denen Großbritannien seinen gewaltigen Bedarf an Lebensmitteln deckt. Weizen kommt zu 34% aus Kanada, 30% aus den Ver.St.v.A., 13%

aus Argentinien, 11% aus Australien, 4% aus Ostindien. Weizenmehl zu 50% aus Kanada, 26% aus den Ver.St.v.A., 14% aus Australien; Mais zu 11% aus Argentinien, Gerste zu 25% aus den Ver.St.v.A., 23% aus Indien, 14% aus Kanada, Hafer zu 34% aus Argentinien, 29% aus Kanada, 19% aus den Ver.St.v.A., Rindfleisch zu 79% aus Argentinien, Hammelfleisch zu 46% aus Neuseeland, 31% aus Argentinien, Schweinefleisch und Speck zu 38% aus Dänemark, 33% aus den Ver.St.v.A., 13% aus Kanada, Butter zu 33% aus Dänemark, 20% aus Neuseeland, 12% aus Australien, 10% aus Argentinien. Milch zu 49% aus Holland, 19% aus Dänemark, 14% aus den Ver.St.v.A., Zucker zu 26% aus Cuba, 14% aus der Tschechoslowakei, 10% aus Holland, Kaffee zu 40% aus Mittelamerika, 32% aus Ostafrika, Kakao zu 80% aus Westafrika, Tee zu 60% aus Indien, 26% aus Ceylon, 9% aus Java, Tabak zu 86% aus den Ver.St.v.A., 7% aus Holland.

E. Obst: England, Europa und die Welt (1927).

9) Verfassung. Das Königreich ist entstanden aus der Vereinigung Englands mit Schottland (Unionsakte vom 6. Mai 1707) und der Insel Irland (2. Juni 1800). Der zum Dominion erhobene Irische Freistaat (das südl. Irland) schied aus dem großbritannischen Staatsverband am 6. Dez. 1921 aus. Über die staatsrechtl. Stellung Nordirlands →Nordirland.

Eine geschriebene Verfassungsurkunde gibt es nicht, in langer geschichtl. Entwicklung hat sich jedoch ein Verfassungszustand herausgebildet, der teilweise in Gesetzen und gesetzesähnlichen alten Akten (Magna charta libertatum von 1215, Habeas-Corpus-Akte von 1679, Bill of Rights von 1689 usw.) niedergelegt ist, zum andern Teil aus Gewohnheitsrecht (conventions) besteht.

G. u. N. ist eine seit 1901 im Hause Sachsen-Coburg und Gotha (seit 17. Juli 1917 Haus Windsor genannt) erbl. konstitutionelle Monarchie mit gemischter Thronfolge. Die Krone geht auf den Thronfolger unmittelbar und ohne Anerkennung durch das Parlament über. Der König muß der engl. Landeskirche angehören, ist straf- und zivilrechtlich für seine Handlungen nicht haftbar. Alle Regierungshandlungen des Königs bedürfen der Gegenzeichnung des zuständigen Ministers, der dadurch die Verantwortung vor dem Parlament übernimmt. Der König nimmt teil an der Regierung a) im Parlament (King in Parliament) durch Genehmigung der von diesem beschlossenen Gesetze, durch Eröffnung, Schließung und Auflösung des Parlaments; b) im Geheimen Rat (King in Council) durch Gegenzeichnung der von diesem beschlossenen Verordnungen; c) durch andere Akte, z. B. Ernennung des Ministerpräsidenten und der Minister. Trotz der dem König eingeräumten Rechte sind tatsächlich Volk und Volksvertretung Träger der Staatsgewalt (demokrat. parlamentar. System). Der König erläßt nur noch formell die Gesetze, sein Einspruchsrecht ist seit 1707 nicht mehr ausgeübt worden. Der Ministerpräsident wird seit 1714 aus der Mehrheitspartei entnommen; die vom Parlament dem König belassene Gewalt (Prerogative) wird außerdem meist durch das Kabinett ausgeübt, z. B. löst der König das Unterhaus nur auf Vorschlag des Ministerpräsidenten auf. Trotzdem hat der König gewisse Bedeutung als oberstes ständiges Staatsorgan und repräsentatives Haupt des Britischen Weltreichs, wodurch sich eine starke Persönlichkeit (z. B. Eduard VII.) weitgehenden Einfluß auf Außen- und Innenpolitik erringen kann.

Zum →Parlament (Parliament) gehören der König, das Oberhaus und Unterhaus; ein Gesetz braucht zum Zustandekommen die Zustimmung aller 3 Teile. Das Oberhaus (House of Lords) zählt gegenwärtig 719 Mitglieder und ist noch fast ganz eine alte Standesvertretung des hohen Adels (→Oberhaus), erneuert durch den ständigen Zustrom neuernannter Mitglieder aus den Kreisen der höchsten Staats- und Verwaltungsbeamten. Seine Macht ist jedoch stark eingeschränkt, bes. seit 1911 dadurch, daß sein Einspruch gegen ein vom Unterhaus beschlossenes Gesetz durch dessen dreimalige erneute Annahme in aufeinanderfolgenden Sitzungsperioden gebrochen werden kann; auch ist in Finanzfragen das Oberhaus überhaupt unzuständig. Es dient außerdem als Gerichtshof bei den vom Unterhaus erhobenen Staatsanklagen (impeachment); seine rechtskundigen Mitglieder bilden die Gerichtskammer der Lords, die als höchstes Berufungsgericht für die von den Berufungsgerichten Englands, Schottlands und Nordirlands eingereichten Prozesse (nicht zu verwechseln mit dem Gerichtsausschuß des Geheimen Rates →Judicial Committee) zuständig ist. Das Unterhaus (House of Commons) besteht aus 615 über 21 Jahre alten, in allgem., gleicher, geheimer, unmittelbarer Mehrheitswahl von den über 21 Jahre alten Männern und (endgültig seit 1928) Frauen auf 5 Jahre gewählten Mitgliedern; dazu kommen noch der Attorney General und der Solicitor General für England; es hat kein Selbstauflösungsrecht, ist durch den König auflösbar. Kein Gesetzesvorschlag kann ohne Zustimmung des Unterhauses Gesetz werden, das in Finanzfragen sogar allein zuständig ist.

Der Ministerrat (Cabinet) besteht aus dem vom König ernannten Ministerpräsidenten (Premier, Prime Minister) und den auf dessen Vorschlag vom König ernannten Ministern. Sie alle müssen seit 1714 der Unterhausmehrheit angehören und sind insgesamt wie einzeln dem Unterhaus verantwortlich. Die Minister sind alle zugleich Mitglieder des Geheimen Rats (→Privy Council); ursprünglich war der Ministerrat nur ein Ausschuß des Geheimen Rats, weshalb auch heute noch die vom Ministerrat erlassenen Verordnungen vom König als King in Council gezeichnet werden. In der Neuzeit ist der Ministerrat zu einem Vollzugsausschuß der Parlamentsmehrheit geworden, der dem Ministerpräsidenten große Einflußmöglichkeiten gibt. Nicht alle Minister sind Kabinettsmitglieder; außer dem Ministerpräsidenten, der zugleich den Titel First Lord of the Treasury trägt, jedoch nichts mehr mit Finanzfragen zu tun hat, müssen ständig dem Kabinett angehören der Finanzminister oder amtlich Kanzler der Schatzkammer (Chancellor of the Exchequer), der Justizminister oder amtlich Lordkanzler (Lord Chancellor), der Lordpräsident des Geheimen Rates, der Erste Lord der Admiralität, der Lordgeheimsiegelbewahrer (Lord Privy Seal) und die Staatssekretäre (Secretary of State) für Inneres (Home Affairs), Auswärtiges (Foreign Affairs), Krieg (Army), Dominien und Kolonien, Indien, Schottland, Luftschiffahrt (Air Force); zum Kabinett können je nach Bedeutung und Einfluß ihrer Persönlichkeit gehören der Kanzler des Herzogtums Lancaster (Chancellor of the Duchy of Lancaster), der Minister für öffentl. Arbeiten (First Commissioner of Works), der Postminister (Post-

master General), der Minister für Schottland (Secretary for Scotland), Handelsminister (President of the Board of Trade), Gesundheitsminister (Minister of Health), Ackerbauminister (President of the Board of Agriculture), Kronanwalt (→Attorney-General), Unterrichtsminister (President of the Board of Education), Arbeitsminister (Minister of Labour), Unterhaltsminister (Minister of Pensions). Von den ständigen Kabinettsmitgliedern haben kein eigenes Ministerium der Lordpräsident des Geheimen Rates und der Lordgeheimsiegelbewahrer.

Der Geheime Rat (→Privy Council) ist in der Neuzeit ein wegen seiner Vielköpfigkeit gänzlich einflußloser, nur beim Regierungsantritt eines neuen Königs zusammentretender Staatsrat; wichtig ist sein Gerichtsausschuß (→Judicial Committee) als höchste Berufungsinstanz des gesamten Brit. Weltreichs; auch seine andern Ausschüsse, von denen einige sich neuestens zu Ministerien verselbständigt haben, erfüllen Verwaltungsaufgaben.

O. Koellreutter: Der engl. Staat der Gegenwart und das brit. Weltreich (1930).

10) Wappen, Flagge, Orden. Wappen: Gevierter Schild; im ersten und vierten roten Felde drei goldene Leoparden (England); im zweiten goldenen Felde ein roter Löwe (Schottland), umgeben von schmaler roter, am Außenrand mit acht roten Lilien gezierter Einfassung; im dritten blauen Felde die goldene Davidsharfe mit silbernen Saiten (Irland). Auf dem Helm die kgl. Krone von England mit dem goldenen Löwen. Den Schild umschlingt das blaue Band des Hosenbandordens; darunter liegen die beiden Zweige, welche die engl. Rose, die schott. Distel und den irischen Klee in sich vereinigen und mit der Devise der Krone: »Dieu et mon Droit« umschlungen sind. Schildhalter: gekrönter Löwe, Einhorn.

Großbritannien und Nordirland.

— Flagge (Tafel Flaggen): 1) Kriegsflagge: Weiß, durch ein rotes Kreuz in vier Felder geteilt; im oberen Feld am Flaggstock die Unionsflagge des Vereinigten Königreichs, zusammengesetzt aus den Kreuzen des engl. St. Georg (Rot in Weiß), schott. St. Andreas (Weiß in Blau) und irischen St. Patrick (Rot in Weiß). 2) Handelsflagge: Rot, am Flaggstock das gleiche Kreuz im blauen Felde. — Orden: Hosenbandorden (1348); Distelorden (1687); irländ. Orden des heil. Patrick (1783); Bathorden (1399); Michaels-und-Georgs-Orden (1818); Victoriakreuz (1856); Viktoriaorden (1896); Viktoria-und-Albert-Orden (1862); Orden für ausgezeichnete Dienste (1886); kaiserl. Dienstorden (1902); Orden des Brit. Reiches (1917).

11) Verwaltung. An der Spitze der Verwaltung stehen die 16 Ministerien: Inneres (Home Office), Auswärtiges (Foreign Office), Krieg (War Office), Dominien und Kolonien (Dominions and Colonial Office), Indien (India Office), Luftfahrt (Air Ministry) seit 1917, Schottland (Scottish Office), Admiralität (Admiralty), Handel (Board of Trade), Unterricht (Ministry of Education) seit 1899, Gesundheit (Ministry of Health) seit 1919, Landwirtschaft und Fischerei (Ministry of Agriculture and Fisheries) seit 1889, Bauten (Office of Works), Unterhalt (Ministry of Pensions) seit 1916, Arbeit (Ministry of Labour) seit 1916, Post (Post Office). Neben diesen Ministerien gibt es noch eine ganze Reihe kleinerer, mehr oder minder selbständiger oberster Behörden.

Hinsichtlich der Provinzverwaltung von England und Wales ist zu unterscheiden: a) eine alte, nur noch für Parlamentswahlen, Militär- und Gerichtsangelegenheiten wichtige Einteilung in sog. »geographische« Grafschaften (counties) mit dem auf Lebenszeit ernannten Lordleutnant (Lordlieutenant) und dem auf 1 Jahr ernannten Sheriff als obersten staatl. Vollzugsorganen; b) eine neue, für Verwaltungszwecke heute größtenteils allein maßgebende Einteilung in 61 Verwaltungsgrafschaften (administrative counties), die sich nicht überall mit den geogr. counties decken und auch nicht die Stadtgrafschaften umfassen. An der Spitze der Verwaltungsgrafschaften steht der Grafschaftsrat (county-council), der zu $^2/_3$ aus den auf 3 Jahre gewählten und zu $^1/_3$ aus den von letzteren auf 6 Jahre gewählten und alle 3 Jahre zur Hälfte erneuerten Ältesten (Aldermen) besteht; er wählt aus sich alljährlich den Vorsitzenden (chairman) und ist Hauptorgan der ausgedehnten Selbstverwaltung. Die 82 autonomen Stadtgrafschaften (county-boroughs) haben die gleichen Organe wie die Verwaltungsgrafschaften. Letztere gliedern sich in 253 Stadtflecken (municipal boroughs), 791 Stadt- (urban districts) und 658 Landdistrikte (rural districts), wobei die Landdistrikte wieder in 12850 Kirchspiele (parishes) eingeteilt werden. London genießt eine Sonderverwaltung (→London).

Schottland wird eingeteilt in 33 Grafschaften, die ebenso wie in England aufgebaut sind (nur heißt der Vorsitzende des Grafschaftsrats Convener of the country).

Nordirland hat eigene Verwaltung (→Nordirland).

12) Finanzen (Statistik S. 675). Der Staatshaushalt Großbritanniens umfaßt auf der Ein- und Ausgabenseite je rund 800 Mill. £ jährlich (1913/14 etwa 200 Mill. £). Die Staatsausgaben erfuhren nach dem Krieg durch soziale und wirtschaftspolit. Verpflichtungen des Staates (Wirtschaftssubventionen, Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, Wohlfahrts- und Gesundheitspflege usw.) starke Erhöhungen, vor allem aber durch das Anwachsen der Staatsschuld (bes. infolge des Weltkriegs) auf (1928) 7618 Mill. £. Diese Erhöhungen konnten nur durch Erhöhung der bestehenden und Einführung neuer Einnahmequellen, bes. Steuern und Zölle, ausgeglichen werden.

Die brit. Währung ist eine durch die Peels' Akte von 1844 festgelegte Goldwährung. Danach darf nur ein bestimmter Betrag (1930: 19,75 Mill. £) an Stelle von Gold durch Staatspapiere gedeckt sein. Die Einheit der engl. Währung ist das Pfund Sterling (£, Goldparität = 20,43 *RM*) zu 20 Schilling (*sh* oder *s*) zu 12 Pence (*d*). Zentrales Notenbankinstitut ist die →Bank von England; daneben und von dieser unabhängig bestehen schott. und irische Notenbanken. Der Notengeldumlauf bewegt sich zwischen 400 und 500 Mill. £; seinen Höchststand hatte er Ende 1920 erreicht (555 Mill. £). Von der Inflationskrise während und nach dem Weltkrieg wurde Großbritannien nur wenig berührt. Sie wirkte sich hauptsächlich in einer Preissteigerung aus. Erst nach 1919 fiel der Kurs des Pfundes bis auf einen Tiefstand von 70,7% der Dollarparität, erreichte 1925 jedoch durch eine zielbewußte Deflationspolitik wieder den Paristand, und

am 28. April 1925 konnte Großbritannien wieder zur Goldwährung zurückkehren.

Stellt man die wichtigsten aktiven und passiven Posten der englischen Wirtschaft für 1927 einander gegenüber, so ergibt sich ungefähr folgendes: die Landwirtschaft lieferte Werte im Betrage von 260, der Bergbau von 180, die Seefischerei von 20, die Industrie von 430, alle zusammen Werte von rund 900 Mill. £. Ebensoviel betrugen die Ausgaben für die Einfuhr von Lebensmitteln (540) und Rohstoffen (350 Mill. £). Versicherungen, Ausgaben für die gesamte Staatsverwaltung, vor allem die Deckung der Staatsschuld (etwa 375 Mill. £), müssen aus dem Überschuß der Frachten (etwa 140 Mill.), der Verzinsung des Kapitals von 4 Milliarden £, das Großbritannien im Ausland nutzbringend angelegt hat (etwa 200 Mill.), und endlich aus den verschiedenen Einnahmen aus den Kolonien, vor allem aus Indien, aufgebracht werden. Es erhellt schon daraus die große wirtschaftl. und finanzielle Bedeutung der brit. Kolonien.

Steuern. Großbritannien ist das Ursprungsland der Einkommensteuer. Das geltende Einkommensteuerrecht beruht auf dem das bisherige Recht zusammenfassenden Ges. v. 2. Aug. 1908 (→Einkommensteuer 5). Die Erbschaftssteuer, die sehr verwickelt ist, kennt sehr große Progressionen und erschwert bes. beim Grundbesitz die Erhaltung des Familieneigentums. Das große Angebot von Landgütern in Großbritannien wird mit der sehr hohen Erbschaftssteuer in Verbindung gebracht. Eine allgem. Umsatzsteuer ist dem engl. Steuersystem fremd.

Zölle. Zu den wenigen vor dem Kriege bestehenden Finanzzöllen sind seit 1915 in steigendem Umfang Industrieschutzzölle eingeführt worden. Vorzugszölle bestehen für Waren, die aus dem Brit. Reiche (Kolonien) eingeführt, dort gewachsen, erzeugt oder hergestellt sind. Die wirtschaftl. und handelspolit. Beziehungen, das Aufenthalts-, Niederlassungsrecht usw. im Verhältnis zum Deutschen Reich regelt bei Gewährung gegenseitiger Meistbegünstigung der Handels- und Schiffahrtsvertrag zwischen Deutschland und Großbritannien v. 2. Dez. 1924, der auch für die Kolonien und Schutzgebiete mit Ausnahme der selbständigen Gebiete gilt.

Nach dem mehrfach geänderten Ges. für die Warenkennzeichnung v. 1887 (Merchandise Marks Act) muß unter bestimmten Voraussetzungen auf ausländ. Waren das Herstellungsland angegeben werden. Verbrauchsabgaben ruhen auf alkoholhaltigen Getränken, Kunstseide, Spielkarten, Tabak und Tafelwässern.

J. C. Stamp: British incomes and property (1922); Die Staatsausgaben von Großbritannien, Frankreich, Belgien und Italien in der Vor- und Nachkriegszeit (1927).

13) Unterricht und Bildung. Das Schulwesen Großbritanniens zeigt keinen straffen Aufbau, kein »System«. Es stammt nicht aus der Theorie eines Pädagogen oder Staatsmanns, sondern ist aus den prakt. Bedürfnissen der Jahrhunderte in das Leben Englands hineingewachsen. Es zeigt eine Mischung von Beharrungs- und Fortschrittswillen. Ursprünglich war das gesamte Bildungswesen priv. und kirchl. Bestrebungen überlassen. Jedermann ist die Errichtung von Schulen und die Ausübung des Lehrerberufs erlaubt. Der Einheitsschulgedanke findet wenig Boden.

In den letzten Jahrzehnten hat der finanzkräftige Staat seinen Einfluß gesteigert. Durch die Gesetze von 1870 und 1876 (Schulzwang) hat er sich der Volksschule angenommen, 1902 wurde die höhere Schule einheitlich geregelt und 1918 das Ganze durch Lord Fishers Education Act einer Neuordnung und Verbesserung unterzogen. Aber das erst 1899 eingerichtete Unterrichtsministerium (Board of Education) läßt den Gemeinden weiten Spielraum. Für den inneren Schulbetrieb gibt es lediglich Anregungen. Die wertvollen Berichte seiner Ausschüsse über Spezialfragen werden den 318 Grafschafts-Schulbehörden und deren School-Committees empfehlend weitergegeben. Erfüllen einzelne Verwaltungsstellen unerläßliche Forderungen nicht, so werden sie mit Sperrung der beträchtlichen Zuschüsse bedroht (Verfügung 1. Aug. 1926). Wales hat seit 1907 im Ministerium eine Sonderabteilung.

Die öffentl. Volksschule (Public elementary school) untersteht der staatl. Aufsicht. Sie gliedert sich in die freiwillige nursery school (2.—5. Jahr), die eigentliche elementary school (5. oder 6.—14. Jahr), die central school (Sammelklassen für Begabte zwischen 12 und 16 Jahren, etwa der preuß. Mittelschule vergleichbar). Die anglik. Staatskirche und die röm.-kath. Kirche haben aus den Zeiten vor 1870 gegenüber der neu aufsteigenden Gemeindeschule (council school) ihre Konfessionsschulen (voluntary school) zu erhalten gewußt, die zwar auch öffentl. Unterstützung bekommen, nicht aber für den Religionsunterricht und für bauliche Aufwendungen. Diese non-provided school gilt in manchen Kreisen noch als vornehmer; sie wird aber nicht beschickt von den Dissenters, den Mitgliedern der zahlreichen Sekten. Finanzielle Schwierigkeiten haben zu einem Rückgang der Kirchenschulen geführt (1927: 9170 council und 11533 voluntary schools, jene besucht von 3659580, diese von 1975832 Schülern).

Die Lehrerbildung erfolgt im Training College, das entweder selbständig (kommunal oder kirchlich) oder einer Universität angegliedert ist. Es nimmt allgemein für zwei, Begabte für drei oder vier Jahre auf. Gegenwärtig hat noch ein Viertel der Lehrkräfte geringerwertige Zeugnisse. 1927 wirkten 162242 voll beschäftigte Lehrkräfte: 40086 Männer, 122156 Frauen.

Zwischen Volksschule und höherer Schule steht eine Reihe verschiedenartiger Anstalten, meist private Unternehmungen. Das Fortbildungs- und Fachschulwesen ist noch ein Feld der Versuche. Durch Erlaß vom 1. Aug. 1926 sind einige Grundsätze festgelegt worden.

Den Aufstieg Begabter ermöglichen zahlreiche Freistellen an den höheren Schulen (1927: 38%); 68 höhere Schulen erheben überhaupt kein Schulgeld. Erziehungsbeihilfen (scholarships), Stipendien und Preise sind für diejenigen ausgesetzt, die Prüfungen gut bestehen. Sie sind aber noch nicht so wirksam, daß die öffentl. höhere Schule den Universitäten viel Nachwuchs zusendet. Dieser stammt zu zwei Drittel aus den höheren Privatschulen, insbesondere aus den →Public Schools, den alten, überwiegend klassisch gerichteten Internaten für die Aristokratie und die bürgerl. Oberschicht, die äußerlich glänzend eingerichtet sind (Spielplätze, Garten, Schwimmbad), in ihren Erfolgen deutschen Gymnasien aber nicht gleichstehen. Der reine »Geistesarbeiter« gilt dem Engländer nicht als Ideal. Ertüchtigung zum Lebenskampf, zu prakt. Fragen, Bildung des Tatsachen- und Wirklichkeitssinnes, gesunde, zweckvoll handelnde Staatsbürger, stark im Willen zur Selbständigkeit und Selbstzucht: das ist Erziehungsziel; nicht so sehr Bildung des Intellekts. Daneben erstrebt die Oberschicht den gentleman voll Ehr-

und Anstandsgefühl, bereit zur Eingewöhnung in die überkommenen gesellschaftl. Formen.

Seit 1902 erhalten höhere Schulen, die sich unter gewisse Bedingungen stellen, staatl. Beihilfen. Diese state-aided secondary schools haben noch wenig Tradition, entwickeln sich aber günstig. Ihre Träger sind Gemeinden, Stiftungen oder die kath. Kirche. Bestimmte Schultypen wie in Deutschland sind unbekannt. Gute Leistungen werden der grammar school nachgerühmt. Obwohl sie meist Tagesschule ist, nicht Internat, pflegt sie stark die Geselligkeit durch Klubs und Vereinigungen, und die Erwachsenen bewahren ihrer Bildungsstätte viel Pietät.

1926—27 gab es 1319 staatlich unterstützte höhere Schulen mit 19254 Lehrkräften und 371493 Schülern (196289 Knaben, 175204 Mädchen), 311 weitere Anstalten waren staatlich anerkannt, aber noch nicht unterstützt. Das Durchschnittsalter der Abgehenden ist 16 Jahre 3 Monate.

Die Prüfungen an den höheren Schulen werden von den Universitäten veranstaltet; the first (1.) school examination für etwa Sechzehn-, the second (2.) school examination für etwa Achtzehnjährige. Wer eine erschwerte erste Prüfung besteht, kann ohne weiteres in die Universität eintreten. Wer bei der zweiten bes. guten Erfolg hat, bekommt ein Universitätsjahr erlassen. 1926—27 unterzogen sich 43752 der ersten, 6676 der zweiten Prüfung. Bei jener traten 29 Fächer auf (fünf sind verbindlich), voran Englisch, Französisch, Mathematik. Die zweite Prüfung wurde in 20 Fächern abgenommen, wobei sich zu Latein 22,7, zu Griechisch 10,8% der Anwärter meldeten. Durchschnittlich ein Drittel der Anwärter besteht die Prüfung nicht.

Neben die alten Universitäten →Oxford und → Cambridge, die früher viel vornehmen Müßiggang gestatteten und noch heute mehr den konservativ gesinnten Gentleman bilden als den Gelehrten oder den freien Geistesarbeiter, sind von 1827 ab moderne Universitäten getreten: London, Durham, Manchester, Birmingham, Leeds, Liverpool, Sheffield, Bristol, Reading. Sie sind zugleich Techn. Hochschulen, z. T. auch Handelshochschulen und Pädagogische Akademien. Sie fragen nicht nach dem Glaubensbekenntnis, sehen die Frauen als gleichberechtigt an, suchen den Bedürfnissen der Wirtschaft entgegenzukommen und lassen zur Immatrikulationsprüfung auch solche zu, die nicht auf einen vorgeschriebenen Studiengang, sondern auf Selbststudium sich stützen. Sie erfreuen sich umfangreicher Selbstverwaltung; Staat und Gemeinde kontrollieren nicht, obwohl sie Zuschüsse leisten. Die neueste Verfassung hat (seit 1926) die Universität London, die sich aus 22 Instituten zusammensetzt, deren berühmteste University College und Kings College sind. Den Kanzler, meist eine hervorragende Persönlichkeit des öffentl. Lebens, ernennt der Staat, auch den Principal, den wissensch. Leiter. Die Verwaltung besorgen außer dem Senat ein Council, in dem vornehmlich die Unterhalter vertreten sind, und ein Court of Governors, gebildet aus Professoren, Graduierten und Stiftern.

1925 zählten alle engl. Universitäten (Wales hat verschiedene Colleges in Aberystwith zusammengefaßt) 29381 Vollstudenten, darunter 8490 Frauen. Die größte Anziehungskraft hat die philos. Fakultät (Arts), dann Medizin und Zahnheilkunde. Für die meisten freien Berufe ist der Besuch der Universität nicht Vorschrift, heute aber allgemein Sitte. Befähigte aus den unbemittelten Schichten finden auch an der Universität scholarships, bereitgestellt von Staats-, Gemeinde- oder Privathand.

Für die allgem. Volksbildung arbeitet die university extension, die durch planvoll aufgebaute Vortragsreihen und Arbeitsgemeinschaften begabte Hörer fähig macht, Ferienkurse oder die Universität selbst zu besuchen. Sie arbeitet zusammen mit der Worker's Educational Association.

Schottland und Nordirland suchen sich in ihrem Schulwesen England anzugleichen.

Reports (jährl.) und Handbooks (laut Katalog) des Board of Education; The journal of education (seit 1869); The schoolmaster (seit 1873); Gertrud Hermes: Die geistigen Grundlagen der Erwachsenenbildung in England (1927); Norwood: The English educational system (1928); Dreßler: Geschichte der engl. Erziehung (1928); Breul und Sandbach: Die engl. Universitäten (1929).

Zeitungswesen. Anfang 1930 erschienen in Großbritannien und Nordirland rund 2050 Zeitungen (vorwiegend Wochenblätter) und 3500 Zeitschriften aller Art. In London selbst kamen 393 Zeitungen, davon 21 Tagesmorgenblätter und 5 Tagesabendblätter, heraus. England und Wales besaßen 1353 Zeitungen, darunter 35 als Morgenblätter und 80 als Abendblätter täglich erscheinende. In Schottland gab es 228 Zeitungen, in Nordirland 55, auf den Kanalinseln und der Insel Man insgesamt 16 Blätter.

Den beherrschenden Einfluß im engl. Pressewesen der Gegenwart hat die Londoner Tagespresse und innerhalb dieser wieder die Gruppe der 7 Morgenzeitungen, die fast jede für sich eine Auflage von über 1 Mill. haben und über ganz Großbritannien verbreitet sind: nämlich die hochkonservative → »Morning Post«, die →»Times«, die liberale → »Daily News«, mit der 1928 die 1893 gegr. »Westminster Gazette« und 1930 das »Daily Chronicle« vereinigt wurde, der konservative →»Daily Telegraph«, →»Daily Mail«, das größte Blatt der heutigen englischen Presse mit 2 Mill. Auflage, der imperialistische →»Daily Express« und seit 1912 der →»Daily Herald«, die einzige Tageszeitung der Labour-Partei. Als große illustrierte Tagesmorgenblätter erscheinen in London »Daily Graphic« seit 1890, »Daily Mirror« seit 1903 und »Daily Sketch« seit 1910. Von den Londoner Tagesabendblättern sind bes. zu nennen: die 1881 gegr. »Evening News«, der 1827 gegr. »Evening Standard«, der 1923 die »Pall Mall Gazette« mit sich vereinigte, nachdem diese kurz zuvor »The Globe« aufgenommen hatte. Für die Finanz- und Handelswelt sind von großer Bedeutung die täglich als Morgenblätter erscheinenden »Financial News« und »Financial Times«, daneben als einziges bedeutendes Provinzblatt der liberale »Manchester Guardian«.

Eine besondere Erscheinung im engl. Pressewesen sind die in außerordentlich hohen Auflagen verbreiteten Sonntagszeitungen; so vor allem in London die 1843 gegr. »News of the World« mit 3 Mill. Auflage; ähnl. Bedeutung haben »The Observer«, »Weekly Dispatch« und »Sunday Times«, »Sunday Pictorial« (2 Mill.) und »People« (1,5 Mill.).

Dem sich durch Vertrustung immer mehr uniformierenden engl. Zeitungswesen steht ein desto reicher gegliedertes Zeitschriften- und Fachzeitschriftenwesen gegenüber. Auf allen Gebieten finden sich hervorragende Organe. Von literar. oder polit. Bedeutung sind u. a.: »The Argosy«, »Era«, »Stage«, »Current Literature«, »English Life«, »Review of Reviews«, »Saturday Review«, »Spectator«, »Outlook« und »New Statesman«. England ist die

Heimat der monatlichen Magazine, unter denen die führenden sind: »The Nineteenth Century«, »The Twentieth Century«, »English Review« und »Fortnightly Review«. Das erste engl. Witzblatt ist noch immer der →»Punch«. Führende Finanz- und Wirtschaftszeitschriften sind »The Economist« und »The Statist«. In Schottland entstand, im Gegensatz zum monatlichen Magazin in England, die vierteljährliche »Review«. Die wichtigsten Vertreter dieser Gattung sind die »Quarterly Review« und die »Dublin Review«.

Langsam hat sich, in der Vorkriegszeit bereits beginnend, eine Tendenz zur Vertrustung im engl. Pressewesen herausgebildet. So gibt es heute etwa 4—5 große Trusts, die mehr als die Hälfte aller brit. Tageszeitungen in sich vereinigen. Diese Hauptpressegruppen sind: der Berry-Trust, zu dem jetzt auch der Anfang des 20. Jahrh. von Lord Northcliffe gegründete Zeitschriftenkonzern Amalgamated Press gehört (etwa 35 Zeitungen und rund 130 Zeitschriften), der Rothermere-Trust (etwa 20 Zeitungen), die Beaverbrook-Gruppe (etwa 10 Blätter), die liberale Starmer-Gruppe (rund 35 Blätter, vorwiegend in der Provinz), die Inveresk-Gruppe (etwa 10 Blätter und eine größere Zahl von Zeitschriften). Auch auf dem Zeitschriftengebiete hat sich eine Reihe größerer Trusts, in der Form von Aktiengesellschaften organisiert, gebildet.

Knight Hunt: The fourth estate (2 Bde., 1850); James Grant: The newspaper press (2 Bde., 1871; deutsch 1 Bd. von J. Duboc, 1873); J. B. Williams: A history of English journalism (1900); W. H. Wickwar: The struggle for the freedom of the press 1819—32 (1928); Marguerite Wolff: Das Preßrecht Großbritanniens (1928); S. R. Chaloner: Die brit. Presse vom Standpunkt der Zeitungsindustrie und ihrer Finanzierung (1929); Mitchell: Newspaper press directory (seit 1846).

14) Recht. Das Vereinigte Königreich von G. u. N. ist kein einheitliches Rechtsgebiet. In England und Nordirland gilt engl. →Common Law, im letzteren Gebiet jedoch mit einzelnen Besonderheiten. Schottland hat eigenes, stark römisch-rechtlich beeinflußtes Gewohnheitsrecht. Eigene Rechtsgebiete sind auch die nicht zum Vereinigten Königreich gehörigen Kanalinseln Jersey, Guernsey, Alderney und Sark, auf denen auf altnormann. Gewohnheiten beruhendes Recht gilt, sowie die Insel Man. Gesetze des Parlaments des Vereinigten Königreichs gelten außerhalb des eigentlichen Englands nur, wenn dies im Text ausdrücklich bestimmt wird.

Rechtsordnung. Die Grundlage der rechtl. Ordnung ist das im wesentlichen gewohnheitsrechtlich entwickelte Common Law, ergänzt durch das vom 14. bis 19. Jahrh. im Gerichtshof des Lord-Kanzlers ausgebildete Billigkeitsrecht (Equity), beide entwickelt in einer ununterbrochenen Kette gerichtl. Entscheidungen (Präjudizien). Im Gegensatz zu den kontinentalen Rechten hat sich das engl. Recht ohne Rezeption röm. Rechtes selbständig aus germ. Rechtsgedanken entwickelt. Die Entwicklung des Hochkapitalismus drängte seit 1830 immer mehr zu einer gesetzl. Festlegung bes. der für den Handel wichtigen Materien. Eine Kodifikation hat nicht stattgefunden; lediglich einzelne Rechtsmaterien sind seit Mitte des 19. Jahrh. in größeren Einzelgesetzen zusammengefaßt: Companies Act 1929 (Aktienrecht), Property Act 1925 (Grundstücksrecht), Administration of Estates Act 1925 (Erbrecht), Sale of Goods Act 1893 (Warenkauf), Carriage of Goods by Sea Act 1924 (Seerecht), Bankruptcy Act 1914 (Konkursrecht) u. a. Dieses Gesetzesrecht (Statute Law) ist aber nicht alleinige Quelle des Rechts. Es hat gegenüber dem Common Law, dem es vorgeht, nur ergänzende und in einigen Punkten abändernde Bedeutung. Die Gesetze sind eng, dem Buchstaben gemäß, auszulegen, und wo nicht ausdrücklich etwas anderes angeordnet ist, gilt nach wie vor das Common Law. (→Common Law.)

Gerichtsverfassung. Gemeinsames Oberstes Gericht für England, Schottland und Nordirland ist das Oberhaus in London in seinem richterlichen Ausschuß; letzte Instanz für die Kanalinseln und die Insel Man (sowie für das gesamte Brit. Weltreich) ist das Judicial Committee of the Privy Council in London. Ordentliches Gericht erster Instanz für England ist der Londoner High Court (bestehend aus drei Abteilungen: Chancery Division; Kings Bench Division; Probate, Divorce and Admiralty Division); Berufungsinstanz ist der Court of Appeal, höchste Instanz das House of Lords; daneben bestehen außerhalb Londons für Zivilsachen von geringerem Streitwert County Courts. Für Strafsachen zuständig sind die Friedensrichter in Petty Sessions und Quarter Sessions, in den Städten die Magistrates. Für schwere Verbrechen bestehen sog. Assisengerichte und in London der Central Criminal Court. Revisionsinstanz mit sehr beschränkter Zuständigkeit ist der Court of Criminal Appeals. →Schottland, →Nordirland, die →Kanalinseln und die Insel →Man haben eine besondere Gerichtsverfassung.

15) Soziale Einrichtungen. Von 19,3 Mill. Erwerbstätigen, welche die Volkszählung von 1921 ergab, waren 17,4 Mill. Arbeitnehmer (12,1 Mill. männl. und 5,3 Mill. weibl. Personen). Die Erwerbsarbeit von Kindern unter 15 Jahren ist seit 1911 stark zurückgegangen.

Die Umstellungen der Weltwirtschaft in der Nachkriegszeit, die Rationalisierung der Produktion und andere Umstände führten dazu, daß seit 1921 stets ein großer Teil der Arbeitnehmer ohne Beschäftigung ist. Die überzähligen Arbeitskräfte sind vorwiegend auf die Arbeitslosenversicherung angewiesen, die zwar schon seit 1911 besteht, aber erst 1921 auf die große Mehrheit der Arbeitnehmer ausgedehnt wurde. Mitte 1928 waren 11 882 000 Personen gegen Arbeitslosigkeit versichert. Im Wochendurchschnitt desselben Jahres bezogen 954 000 Personen Arbeitslosenunterstützung. Die Aufwendungen hierfür machten 44,3 Mill. £ aus. Die Kranken- und Invalidenversicherung besteht ebenfalls seit 1911. Ende 1926 umfaßte sie 16 363 000 Personen, darunter 5 349 000 Frauen. Die Durchführung der Versicherung ist im wesentlichen anerkannten Kassen übertragen. Die Gesamtaufwendungen stiegen von 15,9 Mill. £ 1915 auf 39,3 Mill. 1926. Eine Witwen-, Waisen- und Altersversicherung ist seit 1926 wirksam. 1928 wurden an Witwen- und Waisenrenten 9,1 Mill. £ ausgezahlt, Altersrenten 13,6 Mill. £. — Nach den Gesetzen über beitragslose Altersrenten von 1908—24 wurden 1929: 951 000 Personen unterstützt. — Für Unfälle und Berufskrankheiten sind die Arbeitgeber entschädigungspflichtig. Eine pflichtmäßige Unfallversicherung gibt es nicht, aber die meisten Arbeitgeber versichern sich freiwillig bei Arbeitgebergenossenschaften oder gewöhnl. Versicherungsgesellschaften gegen das Unfallrisiko. Mit der Einführung der verschiedenen Zweige der Sozialversicherung ist der Not der arbeitenden Klassen in weitem Maße gesteuert worden. Aber die Armenunterstützung ist damit doch nicht überflüssig geworden. Am 1. Jan. 1929 standen in England und Wales 1241000 Per-

sonen im Genuß der Armenunterstützung. In Schottland bezogen Mitte Januar 1929 185000 Personen Armenunterstützungen außerhalb von Anstalten.

Das Verfahren der Festsetzung von Mindestlöhnen durch Fachausschüsse für einzelne Gewerbe wurde 1909 eingeführt. Mit einem neuen Gesetz von 1918, das noch 1929 galt, wurde die Mindestlohnfestsetzung weiter ausgebaut. Sie ist auf Gewerbe beschränkt, in denen nach Ansicht des Arbeitsministers entsprechende andere Einrichtungen für eine wirksame Lohnregelung nicht vorhanden sind. Die Fachausschüsse werden vom Arbeitsminister berufen; sie bestehen aus einer gleichen Anzahl von Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern, wozu noch je drei unparteiische Personen kommen. Die von einem Ausschuß vorgeschlagenen Lohnsätze bedürfen der Genehmigung durch den Minister. Die Zahl der den Ausschüssen unterstehenden Betriebe ist etwa 110000 mit 1250000 beschäftigten Arbeitnehmern. Sonst werden die Löhne in den meisten Wirtschaftszweigen durch Gesamtverträge zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bestimmt.

Ein gesetzlicher Arbeitszeitschutz besteht nur für Frauen, Jugendliche und Kinder sowie für alle Arbeiter im Kohlenbergbau. Die tatsächliche Arbeitszeit des weitaus größten Teils der Arbeitnehmer überschreitet nicht 48 Stunden in der Woche. Eine i. J. 1924 vom Arbeitsministerium durchgeführte Erhebung über die Arbeitszeit umfaßte 5,18 Mill. Arbeiter, von diesen hatten eine wöchentliche Normalarbeitszeit bis zu 44 Stunden 13,7%, über 44—47 Stunden 39,6%, über 47—48 Stunden 39,4% und von mehr als 48 Stunden 7,3%. Die durchschnittliche Normalarbeitsdauer war 47,1 Stunden, die durchschnittliche tatsächliche Arbeitsdauer (wegen der häufigen Kurzarbeit) nur 45,8 Stunden in der Woche. Besonders häufig war eine über 48 Stunden hinausgehende Normalarbeitsdauer in der Roheisenerzeugung, in Bäckereien und Konditoreien, Ziegeleien, Gaswerken und in der chemischen Industrie.

Genossenschaften. 1928 bestanden 1454 gewerbliche Genossenschaften; sie hatten 5,9 Mill. Mitglieder, 319,2 Mill. £ Umsatz, 27,5 Mill. £ Reingewinn, 178,6 Mill. £ Kapital. 1544 landw. Genossenschaften hatten 289000 Mitglieder, 3,6 Mill. £ Kapital. Umsatz der 682 Ein- und Verkaufsgenossenschaften 15,9 Mill. £.

Die Berufsvereine der Arbeiter haben schon frühzeitig bedeutenden Einfluß erlangt und durch ihr Unterstützungswesen zur Bekämpfung von Notständen beigetragen. Ihre Mitgliederzahl war 1892 1,6 Mill., 1914 hatte sie 4,1 Mill. und 1920 8,3 Mill. erreicht. In der Folgezeit ging sie im allgemeinen zurück bis auf 4,8 Mill. Ende 1928. Gemäß dem Gewerkschaftsgesetz eingetragen waren Ende 1927: 487 Arbeiterorganisationen mit 3903000 Mitgliedern. Sie verausgabten im gleichen Jahre 8831000 £, davon 3,1 Mill. für Arbeitslosen- und Reiseunterstützung, 768000 £ für Kranken- und Unfallunterstützung, 337000 £ für Sterbefallunterstützung und 1126000 £ für andere Unterstützungen.

Ende 1927 bestanden 91 Arbeitgeberverbände, die 44144 Mitglieder hatten.

Dem Ministerium für Gesundheitswesen für England und Wales nebst dem entsprechenden Departement für Schottland obliegt außer der Durchführung des größten Teils der Sozialversicherung auch die Bekämpfung der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten und anderer ansteckender Krankheiten. Zu den Aufgaben dieser Ministerien gehören ferner die Fürsorge für Mütter und Kinder, die Blindenfürsorge, die Überwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, die Überwachung der Wasserversorgung und die Förderung des Wohnungswesens.

16) Kirchenwesen (eine staatlich-konfessionelle Zählung fehlt).

England. Der anglik. Staatskirche (Church of England) gehören in England 2,3 Mill., in Wales, wo die Kirche seit 1919 entstaatlicht ist, 166000 eingeschriebene Mitglieder an. Die Gesamtzahl aller Kirchenglieder wird meist auf rund 20 Mill. geschätzt. Das Kirchenregiment ist vom König und Parlament abhängig. Dem Erzbischof von Canterbury, als dem Primas, unterstehen 27, dem Erzbischof von York 11 Bischöfe. Die Erzbischöfe und die Mehrzahl der Bischöfe haben Sitz und Stimme im House of Lords. Das grundlegende Bekenntnis sind die 42 Artikel von 1552 und die Westminster Konfession (1643). Der Gottesdienst ist durch das Common Prayer Book geregelt. Eine Art Kirchenparlament ist seit 1921 die National Assembly of the Church of England, die in drei Häuser (der Bischöfe, der niederen Geistlichen und der Laien) gegliedert ist und keine legislativen Rechte besitzt. Keine jurist., aber große innerkirchl. Bedeutung hat die die anglik. Bischöfe der Welt umfassende im Lambeth-Palast tagende Konferenz (erstmalig 1867). Unter den seit 1868 durch die Aufhebung des Zwanges zur Steuerleistung an die Staatskirche gleichberechtigten Freikirchen, die sich seit 1895 zum National Free Church Council zusammengeschlossen haben, zählen die Methodisten 900000, die Kongregationalisten 450000, die Baptisten 400000, die Presbyterianer 275000 eingeschriebene Mitglieder. Neuere Sektenbildungen sind die Irvingianer (seit 1832) und die 1865 gegründete Heilsarmee. Bezeichnend für die starke soziale Einstellung der Kirchen ist die Conference on Christian Politics, Economics and Citizenship (»Copec« genannt) 1924, die alle Denominationen, einschl. der Staatskirche, vereinte. Die katholische Kirche, deren Hierarchie im Jahre 1850 durch Papst Pius IX. wiederhergestellt wurde, umfaßt etwa 2 Mill. Seelen. Im 19. Jahrhundert fanden zahlreiche Übertritte zu ihr statt. Dem Erzbischof von Westminster unterstehen 14 Bischöfe.

Schottland. Die staatlich anerkannte und bevorrechtete, reformierte, presbyterial verfaßte Church of Scotland, deren Grundbekenntnis die confessio scotica von 1560 ist, zählte 750000 Kommunikanten. Die infolge einer großen Erweckungsbewegung 1843 entstandene große Freikirche, die 1900 mit den meisten übrigen Freikirchen zur United Free Church sich zusammenschloß, hatte 550000 Kommunikanten. Beide großen Kirchen haben sich 1928 wieder zu einer Kirche vereinigt. Die 70000 eingeschriebene Glieder zählende Episcopal Church of Scotland besteht meist aus eingewanderten Engländern. In geringer Zahl gibt es ferner noch Kongregationalisten, Baptisten, Methodisten und Mitglieder der Heilsarmee. Die in 6 Diözesen (2 Erzdiözesen: Edinburgh, Glasgow) eingeteilte kath. Kirche, die sich erst im 19. Jahrh. wieder gebildet hat, zählt 500000 Seelen, zumeist Irländer und Ausländer.

Nordirland. In Nordirland gehören 500000 Seelen der episkopalen Church of Ireland, 400000 der presbyterianischen, 50000 der methodistischen und 430000 der katholischen Kirche an.

Die deutsch-evang. Gemeinden, in London (vor dem Krieg 8, nach dem Krieg 4 Gemeinden), in Liverpool, Manchester und Bradford sind seit 1904 im »Verband der deutschen evang. Gemeinden in Großbritannien und Irland« zusammengeschlossen und unterstehen dem »Deutschen Evang. Kirchenbund«.

17) Wehrmacht. Heer. Großbritannien hat die im Weltkrieg eingeführte allgem. Wehrpflicht alsbald nach Schluß des Völkerringens wieder aufgegeben und wieder das Vorkriegssystem seiner Wehrverfassung angenommen, d. h. eine Verbindung von Berufs- und Milizheer. Der Schwerpunkt der Verteidigung des Britischen Weltreichs liegt bei der Flotte, daneben sind die Land- und die Luftstreitkräfte besonderen Ministerien unterstellt.

Die gesamten Landstreitkräfte des Brit. Reiches stehen nur in loser Verbindung zueinander, entsprechend der neuen Organisation des Reiches. Die Streitkräfte der Dominions (Australien, Irischer Freistaat, Kanada, Neuseeland und Südafrika) sind selbständig, das Kriegsamt in London übt aber einen gewissen Einfluß auf sie aus, außerdem stehen die Generalstäbe in enger Fühlung mit dem Reichsgeneralstab. Alle Dominions haben, außer dem Irischen Freistaat, das Milizsystem, eigene Kriegsministerien und Generalstäbe, aktive Truppenstämme, militärische Jugenderziehung und dieselbe Ausrüstung und Bewaffnung wie das Mutterland. In →Britisch-Indien gibt es neben den dort stehenden engl. Formationen solche des Kaiserreichs Indien.

An der Spitze des gesamten Heeres steht der König, er hat aber nur repräsentative Befugnisse. Die oberste Kommandogewalt übt der Kriegsminister aus, dem ein Heeresrat beigegeben ist, der aus dem Kriegsminister und den 7 Departementschefs des Kriegsamtes (war office) besteht.

Das Mutterland ist in 6 Militärbezirke (Aldershot, Nord in York, West in Chester, Süd in Salisbury, Ost in London und Schottland in Edinburgh) und 2 selbständige Distrikte (London und Nordirland) eingeteilt. An der Spitze der ersteren stehen Kommandierende Generale, an der Spitze der Distrikte Generalmajore, die für die Ausbildung und Schlagfertigkeit aller Truppen ihres Bereichs verantwortlich sind.

Das großbritannische Heer (ohne die Streitkräfte Indiens und der Dominions) besteht aus der regulären Armee, einem Söldner- (Berufs-) Heer mit zwölfjähriger Dienstzeit, der Territorialarmee (Freiwilligenmiliz) und dem Officers training corps.

Zur regulären Armee gehört das stehende Heer mit der Armeereserve und der Ergänzungsreserve. Vom stehenden Heer steht etwa die Hälfte in der Heimat (rund 100000 Mann), die andere Hälfte in den Kolonien und in Indien (rund 30000 und 60000 Mann). Die Truppenteile wechseln in mehrjährigem Turnus zwischen Heimat und Übersee. Die Dienstzeit in der regulären Armee beträgt 12 Jahre, davon 7 aktiv, der Rest in der Armeereserve, d. h. auf Dispositionsurlaub. Die Armeereserve (Sollstärke 109000, Iststärke rund 90000 Mann) dient zur Auffüllung der aktiven Truppenteile für den Mobilmachungsfall, sie kann zu zwölftägigen Übungen im Jahre und zur Aufrechterhaltung der Ruhe und Ordnung im Innern einberufen werden. Die Ergänzungsreserve besteht aus Freiwilligen, die die zahlreichen im Mobilmachungsfall erforderlichen techn. Kräfte (auch für die Eisenbahnen) stellen sollen. Ihre Iststärke von rund 15000 Mann bleibt hinter der Sollstärke von rund 22000 Mann nicht unerheblich zurück. Die reguläre Armee zählt 4 Divisionsstäbe (ein 5. soll gebildet werden), 12 Inf- und 2 KavBrigadestäbe und umfaßt folgende Truppenteile: 136 InfBatl., 20 Kav- und (dazu gerechnet) 2 PanzerwagenRgt., 38 leichte ArtAbt. mit 104 pferdebespannten, 21 Maultier-, 12 Kraftzug- und 14 reitenden Batt., 2 FlakAbt. mit 6 (Kraftzug-) Batt., 7 mittlere ArtAbt. mit 28 Batt., 2 schwere ArtAbt. mit 33 (Kraftzug-) Batt., 38 Pion- und 2 EisenbahnKomp., 4 Kampfwagen- (Tank-) Batl. mit 12 Kampfwagen- und 9 PanzerkraftwagenKomp., 46 Nachr-, 7 Fahr- und 47 KraftKomp.

Die Territorialarmee ist eine Milizorganisation, die aus Freiwilligen besteht. Die Dienstverpflichtung erfolgt auf 4 Jahre und erstreckt sich nicht nur auf die Heimatverteidigung, sondern auch auf den Dienst in Übersee. Es werden 18—38jährige felddienstfähige Leute eingestellt, die eine jährl. Ausbildungszeit einschl. einer Lagerübung von 8—14 Tagen durchmachen müssen. Die Verwaltungsgeschäfte der Territorialarmee werden von den Zivilbehörden, den Grafschaften, wahrgenommen, außer in Zeiten der milit. Ausbildung und Verwendung, in denen die Kommandogewalt in den Händen milit. Vorgesetzter liegt. Die Stäbe sind in der Hauptsache mit verabschiedeten oder aktiven Offizieren der regulären Armee besetzt. Gegenüber einer Sollstärke von rund 184000 Mann beträgt die Iststärke nur etwa 140000. Folgende Einheiten bestehen: 14 Divisionsstäbe, 42 Inf- und 2 KavBrigadestäbe, 168 InfBatl., 16 KavRgt., 59 leichte ArtAbt. mit 235 Batt., 11 mittlere ArtAbt. mit 44 Batt., 17 schwere ArtAbt. mit 38 Batt., 4 FlakAbt. mit 13 Batt., 43 Pion-, 73 Nachr- und 8 PanzerkraftwagenKomp.

Das Officers training corps umfaßt eine senior division an den Universitäten und eine junior division an den höheren Schulen mit einer Gesamtzahl von rund 36000 Angehörigen. Sie stellen den Offiziersersatz für die Territorialarmee und werden durch aktive und Reserveoffiziere ausgebildet (hauptsächlich im prakt. Dienst). Ihre Verpflichtungszeit beträgt wie bei der Territorialarmee 4 Jahre, ebensolange dauert die Ausbildungszeit.

Der Ersatz, der für die reguläre Armee ausreichend, für die Territorialarmee nur ungenügend fließt, beruht auf der Werbung in Rekrutierungszonen durch verabschiedete Offiziere. Der engl. Soldat hat keinen Anspruch auf Zivilversorgung, nach 21jähriger Dienstzeit aber Pensionsberechtigung. Das Offizierkorps der regulären Armee ergänzt sich aus den Kriegsschulen Sandhurst und Woolwich, aus Studenten des Officers training corps, durch Übertritt von Offizieren der Territorialarmee und der Dominions und aus Personen des Soldatenstandes nach dreijähriger Dienstzeit und bei guter Schulbildung. Für die Fortbildung des Offizierkorps sorgt die Kriegsakademie in Camberley, eine Schule für Stabsoffiziere, eine Reitschule, mehrere Waffenschulen und regelmäßige Übungs- und Generalstabsreisen.

Die Bewaffnung ist seit dem Kriege nicht geändert worden. Sie besteht aus dem 7,7-mm-Lee-Enfield-Gewehr, den 7,7-mm-Lewis- und Hotchkiß- (leichten) und den 7,7-mm-Maxim-Vickers- (schweren) Maschinengewehren, 9,4-cm-Infanteriegeschützen, 8,38-cm-, 12,7-cm- und 15,24-cm-Kanonen, 11,43-cm-, 15,25-cm- und 20,3-cm-Haubitzen, ferner Eisenbahngeschützen von 23,4 und 30,4 cm Kaliber und Minenwerfern von 7,6, 10 und 15 cm Kaliber. Der Frage der Motorisierung wird großes Interesse zu-

gewandt, beſ. derjenigen der Artillerie, der Maſchinengewehrformationen und des Troſſes.

Die Heeresausgaben betrugen 1928/29 ohne Marine und Luftſtreitkräfte 41 Mill. £. — Die engl. Offiziere und Soldaten haben das aktive und paſſive Wahlrecht.

Den Hauptbeſtandteil der Luftſtreitkräfte bilden die Kräfte der Heimatluftverteidigung (Home defence). Sie ſollen auf 52 Geſchwader gebracht werden, von denen 31 (1929) vorhanden ſind (23 aktive der Royal air forces und 8 inaktive der Spezial- und Hilfsreſerve). Im ganzen zählen die Luftſtreitkräfte (1929) 69 Geſchwader, einſchließl. derjenigen für die Marine, für Indien und die Kolonien.

An der Spitze der Seemacht Großbritanniens (überſicht S. 676) ſteht als Zentralbehörde die Admiralität. Das Board of Admiralty ſetzt ſich zuſammen aus dem Erſten Lord der Admiralität, der Mitglied des Kabinetts iſt, vier Seelords und einem Zivillord. Der Erſte Seelord iſt gleichzeitig Chef des Admiralſtabs (Naval Staff), der 1912 gebildet und der Admiralität angegliedert wurde. Der Admiralität liegt die geſamte Verwaltung der Marine ob; weiter verſieht ſie die Aufgaben des Marinekabinetts und des Admiralſtabs und hat bis zu einem gewiſſen Grade den Oberbefehl über die Seeſtreitkräfte. Der Haushalt umfaßt die jährl. Summe von 1160 Mill. *R.M.* Das Perſonal der Marine ſetzt ſich aus 8515 Offizieren und 93799 Mannſchaften zuſammen. Die Zahl der in Dienſt geſtellten und in Reſerve befindlichen Schiffe beträgt 394. Außer den großen Kriegshäfen Portsmouth, Plymouth, Chatham, Gibraltar, Malta und Singapore (im Bau), die große Kriegswerften haben, unterſteht eine größere Anzahl kleinerer befeſtigter Liegeplätze mit Reparaturwerften in allen Teilen des Weltreichs der Marine.

Der Kern der Seeſtreitkräfte iſt unter Berückſichtigung der gegenwärtigen ſeeſtrategiſchen Lage aus der Nordſee in den Kanal, den Atlant. Ozean und ins Mittelmeer verlegt. Hauptliegeplätze dieſer Flotten ſind: Portsmouth, Plymouth, Gibraltar und Malta. In der Mittelmeer- und Atlantikflotte ſind die Linienſchiffs- und Schlachtkreuzergeſchwader zuſammengefaßt, außerdem iſt in Oſtaſien, Oſtindien, Südafrika und Weſtindien je ein Kreuzergeſchwader ſtationiert, während in der Heimat die Reſerveflotte zur Verfügung ſteht. In den Dominions ſind die Kgl. Auſtral. Marine, die Kgl. Kanad. Marine, die Neuſeeländiſche Marine und die Kgl. Ind. Marine im Aufbau begriffen und ſtehen in enger Verbindung mit der engl. Marine. Der Flottenabrüſtungsvertrag von Waſhington (1922) hat auch für G. den Ausbau der Großkampfſchiffe und Flugzeugträger und deren Größe begrenzt ſowie den Tonnengehalt der geſchützten Kreuzer auf 10000 t feſtgeſetzt. Die Flottenkonferenz in Genf 1927 ſcheiterte an den Forderungen Großbritanniens und verſchärfte die Rivalität zwiſchen Großbritannien und den Ver.St.v.A., ſo daß der erlaubte Ausbau wieder die Formen eines allgem. Wettrüſtens anzunehmen begann. In der Londoner Seeabrüſtungskonferenz von 1930 iſt durch den zwiſchen Großbritannien, den Ver.St.v.A. und Japan abgeſchloſſenen »Londoner Flottenvertrag von 1930« ein Ausgleich der Flottenſtärken und damit eine Beruhigung im Flottenbau dieſer Seemächte für die nächſten Jahre erreicht worden. Großbritannien hat in der Großkampfſchiffklaſſe im Laufe von $2^1/_2$ Jahren nach Abſchluß des Vertrages 5 ältere Linienſchiffe abzuwracken. Weiter dürfen bis 1935 keine Großkampfſchiffe auf Stapel gelegt werden. Auch innerhalb der übrigen Schiffsklaſſen wurde eine Begrenzung erzielt, die etwa den Stärkeverhältniszahlen 5:5:3 des Waſhingtoner Vertrages entſprechen. In dem Vertrag wurden den drei Hauptmächten folgende Flottenſtärken zugeſtanden:

	Großbritannien		Ver.St.v.A.		Japan	
	Zahl	Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt
Großkampfſchiffe	15	427850	15	456000	9	273820
Flugzeugträger	6	115350	4	90086	3	61270
Kreuzer	50	339000	etwa 38	323500	etwa 33	208850
Zerſtörer	etwa 145	150000	etwa 145	150000	etwa 101	105500
U-Boote	etwa 45	52700	etwa 40	52700	etwa 45	52700
	261	1084900	242	1072286	191	702140

Der Perſonalerſatz der Marine iſt gut. Das Seeoffizierkorps ergänzt ſich in der Hauptſache aus Zöglingen der Marineſchule Dartmouth, die nach beſtandener Prüfung zum Leutnant entweder im allgem. Dienſt oder in einem Sonderdienſtzweig (Artillerie, Torpedoweſen, Navigation, Ingenieuroffizier) verwendet werden. Außerdem gibt es Ergänzungsſyſteme zur Heranbildung der Zahlmeiſter, Marineinfanterieoffiziere und der Angehörigen des Mannſchaftsſtandes. Die Mannſchaften ergänzen ſich aus Freiwilligen oder aus Schiffsjungen. Die Schiffsjungen treten mit 16 Jahren ein, die Freiwilligen zwiſchen 18 und 28 Jahren. Die erſte Verpflichtung läuft auf 12 Dienſtjahre und kann verlängert werden. Die Deckoffiziere ergänzen ſich aus den Unteroffizieren, die Deckoffizierleutnants aus den Deckoffizieren. Außerdem beſteht eine Marinereſerve, die im Falle eines Krieges zur Beſetzung der aus der Reſerve in Dienſt geſtellten Schiffe vorgeſehen iſt und im Frieden jährlich eine beſtimmte Zeit zur Übung einberufen wird.

Feſtungsſyſtem. Als Kriegshäfen kommen in Betracht Cork-Queenstown in der Bai von Cork und Pembroke-Milford in der Milfordbai, die gemeinſam den St.-Georgs-Kanal ſperren; an der Küſte des Kanals Plymouth, Portsmouth mit der Inſel Wight und Dover; an der Themſemündung in der Zufahrt zur Hauptſtadt Sheerneß-Chatham-Gravesend. Alle bis auf Dover haben auch große Arſenale, die wichtigſten, Chatham, Portsmouth und Plymouth, auch Landbefeſtigungen. Einige kleine Häfen ſind außerdem als Kohlenſtationen und Zufluchtshäfen beſ. für U-Boote minder ſtark befeſtigt, z. B. Kinſale an der iriſchen, Falmouth, Dartmouth und Portland an der engl. Süd-, Harwich und Loweſtoft an der Oſtküſte. An der Weſtküſte wurde der Kanal von Briſtol, an der Oſtküſte der Firth of Forth befeſtigt und die Inſel Grain bei Sheerneß verſtärkt. An der Küſte von Irland wurde Bearehaven an der Bantry-Bai zu einem Marineſtützpunkt gemacht. Im Innern des Landes fehlt jede Feſtung, jedoch wurden bei Beginn des Weltkriegs zur Sicherung großer Binnenſtädte, beſ. Londons, gegen die befürchtete deutſche Invaſion einige Feld- und behelfsmäßige Befeſtigungen angelegt. Das Hauptaugenmerk iſt jetzt aber auf aktiven und paſſiven Luftſchutz gerichtet.

Allgemeine Literatur. Hahn: Die brit. Inſeln (in Kirchhoffs Länderkunde von Europa, 1890); Mackinder: Britain and the British Seas (2. Aufl. 1907); Herbertſon und Howarth: The British Isles (1914); Moſcheles: Länderkunde der brit. Inſeln (1925); Demangeon: Les îles britanniques (1927).

18) Kolonien, →Britisches Weltreich.

Vorgeschichte. Als älteste Funde aus Großbritannien sind →Eolithe zu nennen, die z. T. mit dem Prächelléen zusammenfallen (Norfolk). In der Altsteinzeit sind die Abschnitte des Chelléen, Acheuléen und Moustérien verhältnismäßig reich verbreitet, bes. im südlicheren England; ungleich ärmer ist das Jungpaläolithikum. Von einer ganzen Reihe von altsteinzeitlichen menschl. Skelettfunden sind am bekanntesten der Fund von →Piltdown (Chelléen) und der als ungesichert anzusehende Fund von →Galley Hill. Aus der Übergangszeit zur Jungsteinzeit sind das Asilien und Tardenoisien in Nordengland nachgewiesen, das Campignien fehlt so gut wie völlig. In der Jungsteinzeit herrschte in Großbritannien die Longbarrowkultur mit Megalithgräbern, Menhiren und Steinkreisen (Stonehenge); sie steht in engster Verbindung mit der Bretagne und der Normandie. Mit dem Beginn der Bronzezeit beginnt Großbritannien infolge des Reichtums an Zinn, Kupfer und Gold in der europ. Vorgeschichte eine besondere Rolle zu spielen; die herrschende Kultur ist die Roundbarrowkultur, die sich in ihrem Kulturgut im wesentlichen an das Mittelmeergebiet anschließt. Die vorröm. Eisenzeit deckt sich mit der Hallstattkultur Zentraleuropas, während die eigentl. Eisenzeit erst mit der Latènezeit im 4. Jahrh. v. Chr. beginnt. In drei verschiedenen Wellen sind innerhalb dieser letzten Abschnitte die Kelten nach Großbritannien gekommen. Über die erste Zuwanderung gehen die Ansichten der Forscher noch stark auseinander (gegen Ende der Bronzezeit oder in der beginnenden Eisenzeit). Die zweite Zuwanderung erfolgte im Zusammenhang mit dem Aufkommen der Latènekultur im 4. Jahrh. v. Chr. Die dritte Zuwanderung endlich ging im 2. Jahrh. vor sich und führte den eigenartigen Stil herbei, der diese Periode kennzeichnet (Late celtic art).

Romilly Allen: Celtic art in pagan and christian times (1904); Windle: Remains of prehistoric age in England (1904); Holmes: The ancient Britain (1907); Munro: The prehistoric Britain (2. Aufl. 1917); Macalister: A textbook of archaeology (Bd. 1, 1922); Peake: The bronze age and the Celtic world (1922); Mackenzie: Ancient man in England (1923); Bremer: Großbritannien (in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 4, 2, 1926).

Geschichte. 1) Die Entstehung der englischen Nation (bis 1066). Zu Beginn der geschichtl. Zeit war Großbritannien von kelt. Stämmen besiedelt. Ein Stamm, der sich im heutigen Sussex festsetzte, trug den Namen Briten. Mit ihm kamen die Römer unter Cäsar zuerst in Berührung; nach ihm wurde die Insel (das Albion der Einheimischen) Britannien genannt. Die Kelten verschmolzen mit den Ureinwohnern zu einer Rasse; die erste große Mischung war damit vollzogen.

Die röm. Herrschaft, zu deren Begründung Cäsar (55 und 54 v. Chr.) den ersten Anstoß gab, begann seit 43 n. Chr. unter Kaiser Claudius und wurde durch Agricola bis zum Firth of Forth und Firth of Clyde hin ausgedehnt. Sie hat inneren Frieden und Handel, Straßenbauten und Städtegründungen gefördert, aber nicht wie in Gallien die Bevölkerung romanisiert. Dagegen haben die Römer im 3. und 4. Jahrh. n. Chr. die ersten Germanen als Militärkolonisten angesiedelt. Um 363 traten auch die ersten sächs. Seeräuber in Britannien auf, anfangs nur plündernd, dann erobernd, bis die Abberufung der letzten röm. Legionen i. J. 410 das Ende der röm. Herrschaft brachte und Britannien der german. Eroberung preisgab. (→Britannien.)

Die neuen Eroberer, Angeln, Sachsen und Jüten (→Angelsachsen), kamen aus Schleswig-Holstein und dem unteren Elb- und Wesergebiet. Die Kelten erlagen ihnen im O Britanniens, hielten sich aber im gebirgigen W (Wales) und in Schottland. Aus der Vereinigung der german. Eroberer mit den Kelten ging die zweite große Rassenmischung hervor; doch wurden die Angelsachsen, die der Insel nun den Namen und ihren Bewohnern die Sprache gaben, das wichtigste Rassenelement. Die in der Römerzeit schon begonnene Christianisierung wurde durch das german. Heidentum zunächst wieder abgeschnitten. Politisch zerfiel das angelsächs. England in mehrere Einzelkönigreiche von wechselnder Zahl und Größe. Doch herrschte Edwin von Northumbrien (617—633) über ein Reich von Edinburgh bis Chester und wurde von den übrigen Königen als Oberherr Britanniens (Bretwalda) anerkannt. Im 8. Jahrh. nahm Mercien unter König Offa (757—796) eine ähnlich führende Stellung ein; im 9. Jahrh. gewann König Egbert von Wessex (802—839) endgültig die Vorherrschaft. Das Christentum wurde seit dem 6. Jahrh. von neuem verbreitet, erst von Irland aus, das damals ein Zentrum der christl. Mission bildete, und seit 597 von Rom aus, durch Sendboten Papst Gregors d. Gr.; die röm. Kirche verdrängte bald den Einfluß der irischen Nationalkirche.

Seit dem 9. Jahrh. drohten dem Angelsachsenreich Gefahren von Skandinavien her. Die Einfälle der norweg. Wikinger und der Dänen brachten einen nordgerman. Einschlag in die Rassenmischung des engl. Volkes; die Wikinger ließen sich in Cumberland und Westmoreland nieder, die Dänen im O von Suffolk bis Yorkshire. In die Dänenzeit fällt die Regierung des volkstümlichsten angelsächs. Königs, Alfreds d. Gr. von Wessex; sein Reich gewann Mitte des 10. Jahrh. unter Leitung des Erzbischofs Dunstan von Canterbury die Oberhoheit über Britannien zurück. Aber 1013 wurde England durch den Dänenkönig Sven erobert. Dessen Sohn Knut d. Gr. (1016—35) gab dem Lande wieder Frieden und Ordnung. Die Herrschaft der angelsächs. Könige wurde 1042 durch Eduard den Bekenner wiederhergestellt. Ihm folgte 1066 der Earl Harold. Doch Wilhelm der Eroberer, Herzog der Normandie, dem Eduard der Bekenner die engl. Thronfolge versprochen hatte, erkannte Harolds Wahl nicht an und landete mit einem Heer am 28. Sept. 1066 in Sussex, während Harold in Yorkshire einen Einfall der Norweger siegreich zurückwies. Als er dann dem neuen Feinde entgegeneilte, verlor er am 14. Okt. bei Hastings Thron und Leben.

Winkelmann: Gesch. der Angelsachsen (1883); J. H. Ramsay: The foundation of England (2 Bde., 1898); Hodgkin: History of England from the earliest times to the Norman conquest (1906); Oman: England before the Norman conquest (1910); Chambers: England before the Norman conquest (1926).

2) Das mittelalterliche England in Verbindung mit dem Festland (1066—1485; hierzu Karte 134 ① und ②). Die normann. Eroberung ist das wichtigste Ereignis der mittelalterlichen Geschichte Englands, grundlegend fast auf allen Gebieten von Staat und Kultur. Für die engl. Rassenmischung bedeutete sie allerdings nur einen geringen Einschlag französisierten Normannentums, der allein die herrschende Oberschicht betraf. Dagegen hatte für die engl. Verfassung die Errichtung eines fast absoluten Königtums die Begründung des Einheitsstaats zur Folge. Ferner wurde das Lehnssystem, das bisher nur in der Agrarverfassung bestand, durch die Be-

lehnung normann. Barone mit Grundbesitz auf die Wehr-, Gerichts- und Steuerverfassung ausgedehnt (→Domesday-book). Die Kirche wurde der weltl. Gerichtsbarkeit entzogen, blieb aber vom König abhängig; sie wurde in Satzung und Ritus enger an Rom angeschlossen. Es begann der Bau der großen Abtei- und Kathedralkirchen im roman. Stil (in England bezeichnenderweise »normann. Stil« genannt).

In der auswärtigen Politik war es die Folge der normann. Eroberung, daß die engl. Geschichte ihr insulares Gesicht verlor und vier Jahrhunderte lang nach dem südl. Festland blickte. Die Verbindung mit der Normandie bildete den Ausgangspunkt für eine kontinentale Eroberungspolitik. Der zweite Nachfolger Wilhelms des Eroberers (1066—87), sein jüngerer Sohn Heinrich I. (1100—35), vermählte seine Tochter Mathilde, die Witwe Kaiser Heinrichs V., mit dem Grafen Geoffrey von Anjou, dem Stammvater des Hauses →Plantagenet. Der Sohn dieser Ehe, König Heinrich II. (1154—89), erbte durch seinen Vater Anjou, Maine und Touraine, durch seine Mutter England und die Normandie und gewann mit der Hand der Eleonore von Aquitanien, der geschiedenen Königin von Frankreich, noch Poitou, Guyenne und Gascogne hinzu; er beherrschte damit ein größeres Gebiet in Frankreich als sein Lehnsherr, der franz. König Ludwig VII. Auch die Bretagne wurde seit 1166 seinem Reich eingegliedert; 1173 erlangte er die Huldigung der Grafen von Toulouse. Schottland wurde 1175 engl. Lehen, auch ein Teil von Irland damals erobert. Auf diese übersteigerte Machtpolitik folgte ein rascher Absturz. Unter Richard Löwenherz (1189—99) lockerte sich die engl. Herrschaft über die franz. Gebiete, und unter Johann ohne Land (1199—1216) ging sie im Kampf gegen Philipp II. August von Frankreich völlig verloren. Die Niederlage bei Bouvines (1214) vollendete den Aufstieg des franz. Königtums auf den Trümmern der engl. Macht.

Der äußere Zusammenbruch wirkte auf die innere Entwicklung entscheidend zurück. Schon Heinrich I. hatte bei seiner Krönung 1100 einen Freibrief erlassen, in dem er absolutistische Mißbräuche abzuschaffen und auf die Rechtsbräuche der angelsächs. Zeit zurückzugreifen versprach. Heinrich II., als Gesetzgeber ebenso groß wie als Eroberer, versuchte in den Konstitutionen von Clarendon (1164) die strittigen Grenzen zwischen weltl. und geistl. Gewalt zugunsten des Königtums festzulegen; als Opfer dieses Streites wurde 1170 der Erzbischof von Canterbury, Thomas Becket, ermordet. Nach der Schlacht bei Bouvines mußte der machtlose König Johann in dem wichtigsten der engl. Grundgesetze, der →Magna Charta (1215), alles gewähren, was die bewaffnete Opposition der Barone als ihr Recht forderte. Dieser Freibrief ist eine lehnsrechtliche Urkunde; der lehnsrechtliche Gedanke, daß ein Verfassungsbruch des Königs den Aufstand seiner Vasallen, der Barone, legitimiere, ist der Grundstein für Englands künftige Verfassung geworden. Die Magna Charta kodifizierte altes Recht der angelsächs. und normann. Zeit, enthielt aber außer dem Lehnsrecht auch Bürgschaften bürgerl. Rechte, wie der persönl. Freiheit und des Eigentums. Ein großer Teil des 13. Jahrh. war vom Kampf um die Behauptung der Magna Charta erfüllt. Die Barone errichteten in den Oxforder Provisionen von 1258 neue Schranken des Königtums und besiegten unter Führung Simons von Montfort den König Heinrich III. (1216—72) in der Schlacht bei Lewes (1264). In dem Parlament von 1265 saßen neben den Kronvasallen, den Baronen (Oberhaus), zum erstenmal die Vertreter der Grafschaften und Städte, die Commons oder Commoners (Unterhaus), deren Berufung seit dem sog. Musterparlament von 1295 dauernder Brauch wurde. (Näheres über die Entwicklung des engl. Parlaments → Parlament.) In der geistigen Kultur stand das 13. Jahrh. ganz unter franz. Einfluß (die Bettelmönche, die Gotik, die Gründung von Universitäten, die Scholastik mit Roger Bacon und Duns Scotus).

Die polit. Verbindung mit Frankreich wurde unter Heinrich III. erneuert; der Friede von Abbeville (1259) erkannte die Guyenne und Gascogne als engl. Besitz an. Der tatkräftige Eduard I. (1272—1307) unterwarf Wales, das fortan dem engl. Thronfolger seinen Titel gab, doch erst später durch die Unionsakte von 1536 förmlich England einverleibt wurde; dagegen scheiterte die Eroberung Schottlands nach Eduards I. Tod in der Niederlage bei Bannockburn (1314). Dann nahm Eduard III. (1327—77) die kontinentale Eroberungspolitik im größten Maßstabe wieder auf. Nach dem Aussterben der älteren Linie der Kapetinger (1328) erhob er Erbansprüche auf die franz. Krone gegen die jüngere kapetingische Linie der Valois. Der sog. Hundertjährige Krieg, den er darum 1339 begann, führte eine letzte Blütezeit des engl. Rittertums herauf, die sich im Sohn des Königs, dem Schwarzen Prinzen, dem Sieger von Crécy (1346) und Maupertuis (1356), verkörperte, und die erste Periode der engl. Seeherrschaft (Sieg von Sluis 1340). Der große Gewinn des Friedens von Bretigny (1360) ging aber bereits gegen Ende der Regierung Eduards III. wieder verloren. Es folgten unter seinem Enkel Richard II. (1377—99) die inneren Unruhen des engl. Bauernaufstandes unter Führung Wat Tylers (1381) und der sektiererischen Bewegung der Lollarden, der Anhänger des Vorreformators Wiclif. Inzwischen wuchs die Macht des Parlaments, bes. des Unterhauses, als der Geldgeber des Königs. Die Commoners erlangten unter Heinrich IV. (1399—1413), mit dem nach Richards Sturz die jüngere Plantagenetlinie Lancaster den Thron bestieg, 1407 das Vorstimmrecht für alle Geldbewilligungen und 1414 die Gleichstellung mit dem Oberhaus für die gesamte übrige Gesetzgebung. Heinrich V. (1413—22) gab der Eroberungspolitik gegen Frankreich ihren letzten und mächtigsten Aufschwung (Sieg bei Azincourt 1415); im Vertrag von Troyes (1420) wurde er, mit der Tochter des franz. Königs Karl VI. vermählt, als Regent und Erbe Frankreichs anerkannt. Aber unter seinem unmündigen und später schwachsinnigen Sohn Heinrich VI. (1422—61) ging seit dem Auftreten der Jungfrau von Orléans (1429) nach und nach ganz Frankreich außer Calais verloren; ohne förmlichen Friedensschluß endete der Hundertjährige Krieg um die Mitte des 15. Jahrh.

Gegen das Haus Lancaster erhob sich seit 1455 eine andere Plantagenetlinie, das Haus York. In dem Dreißigjährigen Bürgerkrieg zwischen der roten Rose Lancaster und der weißen Rose York (→Rosenkriege) verblutete der alte Hochadel Englands. Mit Eduard IV. (1461—83) gelangte das Haus York auf den Thron. Eduard machte sich durch Zölle, Zwangsanleihen, Gütereinziehungen, Handelsgeschäfte von der parlamentar. Geldbewilligung möglichst unabhängig; in ihm kündigte sich bereits das kaufmännische Zeitalter der Tudors an. Sein Bruder

Richard III. (1483—85) bahnte sich durch die Ermordung der jungen Söhne Eduards IV. den Weg zur Herrschaft; er fiel in der Schlacht bei Bosworth (1485) gegen den Earl of Richmond, Heinrich Tudor, der mütterlicherseits dem Haus Lancaster entstammte.

Freeman: History of the Norman conquest of England (6 Bde., 1867—79); Pauli: Bilder aus Altengland (2. Aufl. 1876); J. H. Ramsay: Lancaster and York (2 Bde., 1892); H. W. C. Davis: England under the Normans and Angevins (1905); G. B. Adams: History of England 1066—1216 (1905); Tout: History of England 1216—1377 (1905), und Chapters in the administrative history of medieval England (4 Bde., 1920—28); Oman: History of England 1377—1485 (1906); Davies und Worts: England in the middle ages (1928).

3) Das Zeitalter der Tudors (1485—1603). Auf den Zusammenbruch der kontinentalen Eroberungspolitik und auf die Rosenkriege folgte eine Zeit der Ernüchterung und Selbstbeschränkung. Der erste Tudor, Heinrich VII. (1485—1509), war der Herrscher, den England damals brauchte: eine zähe, nüchterne, kalte Natur von überlegener Klugheit und starkem Willen. Er befestigte seine Dynastie durch die Heirat mit der Tochter Eduards IV. aus dem Hause York und errichtete die Sternkammer, ein Ausnahmegericht zur Unterdrückung von Aufruhr. In der auswärtigen Politik lehnte er sich an Spanien an und machte Frieden mit Schottland. Heinrich VIII. (1509—47), ein typischer Renaissancefürst, begann mit einem Rückfall in die Eroberungspolitik gegen Frankreich (1511—14), lenkte dann unter dem Einfluß des Kardinals Wolsey in die Bahnen Heinrichs VII. zurück und hob die Stellung Englands durch eine geschickte Vermittlungspolitik; doch führte er noch zweimal (1522—25 und 1543—46) als Verbündeter Kaiser Karls V. gegen Frankreich Krieg und gewann Boulogne, das freilich bereits 1550 wieder verlorenging. Zugleich kämpfte England gegen die Schotten, die alten Bundesgenossen Frankreichs, mit Erfolg (Sieg von Flodden Field 1513).

Die folgenreichste Tat Heinrichs VIII. war die Lösung der engl. Kirche von Rom. Das Parlament hatte ihr seit dem 14. Jahrh. vorgearbeitet, als es die Verleihung engl. Pfründen durch den Papst, der damals in Avignon unter franz. Einfluß stand, verbot und schließlich durch das Statut »Praemunire« (1353) die Berufung vom kgl. an ein auswärtiges, d. h. päpstl. Gericht unter schwere Strafen stellte. Diese papstfeindliche Tradition der engl. Gesetzgebung ermöglichte es Heinrich, das Parlament zum Bruch mit Rom fortzureißen. Zu diesem Bruch entschloß er sich aus persönl. und dynastischen Gründen; er wollte seine Ehe mit Katharina von Aragon, da ihm der ersehnte Sohn versagt blieb, lösen und sein Verhältnis zu Anna Boleyn vor Geburt des erwarteten Thronerben legitimieren; da der Papst sich weigerte, ließ Heinrich die Ehe durch die engl. Geistlichkeit für nichtig erklären (1533). Es kam zur gesetzl. Gründung einer von Rom unabhängigen kath. Staatskirche, deren oberstes Haupt der König wurde (die Suprematsakte von 1534 und die sechs Artikel von 1539); die Klöster wurden eingezogen, aber gleichzeitig Protestanten als Ketzer verbrannt. Thomas Cromwell und Erzbischof Cranmer waren Helfer der Kirchenpolitik Heinrichs VIII. Für den unmündigen Eduard VI. (1547—53) führte anfangs der Herzog von Somerset, seit 1549 der Herzog von Northumberland die Regierung. Erst jetzt wurde unter Cranmers Mitarbeit durch die Uniformitätsakte von 1549, das →Common Prayer Book und die 42 Artikel von 1552 die Reformation eingeführt. Diese neue prot. Staatskirche war noch nicht gefestigt, als Eduards früher Tod Maria die Katholische (1553—58) auf den Thron brachte. Maria stellte den Katholizismus wieder her und schloß mit Philipp II. von Spanien ein polit. und Ehebündnis, durch das England in einen unglücklichen Krieg gegen Frankreich hineingezogen wurde und Calais verlor (1558); ihre Ketzerverbrennungen weckten im englischen Volk tiefen Haß gegen Rom und Spanien.

Auf Maria folgte ihre Halbschwester Elisabeth (1558—1603), die Tochter Anna Boleyns. In der Vereinigung polit. Erfolge mit wirtschaftl. und geistiger Blüte ist ihr Zeitalter beispiellos in der engl. Geschichte. Der leitende Staatsmann ihrer Regierung war William Cecil, der spätere Lord Burleigh. Das Staatskirchentum Heinrichs VIII. wurde durch die Uniformitätsakte von 1559 wiederhergestellt, aber mit dem prot. Bekenntnis der 39 Artikel von 1571 verbunden; die bischöfl. Verfassung blieb bestehen (→Anglikanische Kirche). Die Katholiken wurden durch harte Strafgesetze politisch entrechtet und verfolgt. Cecil unterstützte die prot. Sache auch in Schottland, in den Niederlanden und in Frankreich. Als Elisabeths Nebenbuhlerin im Anrecht auf den engl. Thron, die kath. Schottenkönigin Maria Stuart, gestürzt wurde und nach England floh (1568), wurde sie gefangengesetzt und 1587 hingerichtet. Durch seine Freibeuter forderte England die Vormacht der Gegenreformation, Spanien, immer wieder heraus und begann schließlich 1585 den offenen Krieg. In der Entscheidungsschlacht dieses Krieges gewann die engl. Flotte 1588 ihren großen Sieg über die span. → Armada. Mit dem Aufschwung der Seemacht ging das Wachstum der Wirtschaft zusammen. Die alte Vormachtstellung der deutschen Hanse im engl. Handel wurde gebrochen, die Anfänge eines engl. Kolonialreichs geschaffen (Virginien 1584, Gründung der Engl.-Ostind. Kompanie 1600), 1566 die Londoner Börse eröffnet; die →Merchant Adventurers und seefahrende Abenteurer, wie Drake und Raleigh, waren die engl. Handelspioniere im Ausland. Die merkantilistische Wirtschaftspolitik der Krone förderte vor allem den Handel und die Tuchindustrie, die schon seit dem 14. Jahrh. wichtigste Industrie Englands; dagegen vollzog sich in der Landwirtschaft ein folgenschwerer Niedergang des selbständigen Bauerntums, da die Großgrundbesitzer, um Weideland für die Schafzucht zu gewinnen, ein umfangreiches Bauernlegen vornahmen. Die Sozialpolitik Elisabeths schuf eine Armengesetzgebung. Die sparsame Finanzverwaltung der Tudors stärkte die Machtstellung des Königtums gegenüber dem Parlament. Aus dem kleinen Landadel und dem Großbürgertum wuchs die sog. Gentry zusammen, die im Unterhaus und in der Selbstverwaltung der Grafschaften und Städte die herrschende Schicht war. Auch in der geistigen Kultur war das Elisabethanische Zeitalter ein Höhepunkt der engl. Geschichte; es war zugleich das Zeitalter Shakespeares.

G. Schanz: Engl. Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters (2 Bde., 1881); Wilh. Busch: England unter den Tudors (Bd. 1, 1892); Froude: History of England from the fall of Wolsey to the defeat of the Spanish Armada (12 Bde., n. Ausg. 1893); Innes: England under the Tudors (1905); H. A. L. Fisher: History of England 1485—1547 (1906); Gairdner: Lollardy and the reformation in England (4 Bde., 1908—12); Pollard: History of England 1547—1603 (1910); A. O. Meyer: England und die kath. Kirche unter Elisabeth (1911); Cheyney: History of England 1588—1603 (2 Bde., 1914—26); E. Marcks: Königin Elisabeth von England und ihre Zeit (2. Aufl. 1926).

4) Das Zeitalter der Stuarts und der Revolution (1603—88). Mit Elisabeth starb das Haus Tudor aus, und der schott. König Jakob VI. bestieg als Jakob I. (1603—25) den engl. Thron. So wurde Schottland, wenn auch für das nächste Jahrhundert nur in Personalunion, auf immer mit England vereinigt; es ging fortan in dem Machtbereich fast völlig auf (über die ältere schott. Geschichte →Schottland, Geschichte). Waren aber die Tudors die nationalste Dynastie seit der Angelsachsenzeit, die letzte rein englische überhaupt gewesen, so waren die Stuarts als Schotten mit starkem Einschlag franz. Blutes der engl. Art ebenso fremd wie später das Haus Hannover; sie lebten sich nicht in den Geist der engl. Verfassung ein und empfanden absolutistisch wie die festländischen Monarchen des 17. Jahrh. Jakob I. bemühte sich während seiner ganzen Regierung erfolglos, unvereinbare Gegensätze zu vereinigen; so erstrebte er vorzeitig eine großbritann. Union und namentlich eine Versöhnung der bischofsfeindlichen →Puritaner mit der Staatskirche, ja eine Versöhnung mit Rom. Aber die →Pulververschwörung (1605) führte zu verschärfter Bedrückung der engl. Katholiken, während gleichzeitig die straffere Durchführung der anglik. Kirchenordnung die puritanische Opposition verstärkte. Ebenso unglücklich war Jakobs außenpolit. Gedanke, die konfessionellen Gegensätze Europas dadurch zu überbrücken, daß er seine Tochter Elisabeth mit dem prot. Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz und seinen Sohn Karl mit der kath. Prinzessin Henriette Maria von Frankreich vermählte. Seine schwächlichen Vermittlungsversuche nach Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges schädigten das europ. Ansehen Englands empfindlich. Im Innern führte sein absolutistisches Bewußtsein zu ernsten Reibungen zwischen Krone und Parlament, die den monarchischen Gedanken schwer erschütterten.

Karl I. (1625—49) glich seinem Vater Jakob in den absolutistischen Zielen und strebte noch ernster nach Versöhnung mit Rom; er war zugleich Kunstfreund und Mäzen großen Stils, eben dadurch aber dem engl. Volk entrückt, das damals um die Grundlage seines staatl. und kirchl. Lebens rang. Der König stieß mit jedem seiner ersten Parlamente zusammen, teils wegen seiner unbeständigen Außenpolitik, die durch den unfähigen Herzog von Buckingham geleitet wurde, teils wegen Steuerforderungen und Zwangsanleihen. Die ungeschriebene englische Verfassung kannte keine scharfen Grenzen zwischen königlicher und parlamentarischer Macht; beide Teile glaubten sich im Recht. Karl wich 1628 zurück und bewilligte die →Petition of rights, löste aber 1629 das Unterhaus auf, setzte die Führer der Opposition (Eliot) gefangen und regierte elf Jahre ohne Parlament. Während sich England gegenüber den großen Entscheidungen des Dreißigjährigen Krieges völlig zurückhielt, herrschte im Innern der Absolutismus, den bes. der leitende Minister Lord Strafford und zugleich in der anglik. Kirche Erzbischof Laud vertraten. Daher wuchs eine erbitterte Opposition heran, in der die Verteidiger der parlamentar. Rechte sich mit den puritanischen Widersachern der Bischofskirche vereinigten. Als das anglik. System auch nach Schottland verpflanzt werden sollte, wo die Kirche in einer streng kalvinistischen Presbyterialverfassung aufgebaut war, schlossen die Schotten sich im sog. Covenant zu bewaffnetem Widerstand zusammen. Karls Feldzug gegen die Schotten scheiterte 1640; darauf berief er das sog. Lange Parlament.

Die Opposition im Unterhaus, geführt von Pym und Hampden, setzte 1641 die Hinrichtung Straffords durch. Der Gegensatz verschärfte sich bald derart, daß bereits 1642 der Bürgerkrieg ausbrach. Die Anhänger des Parlaments (die sog. Rundköpfe) stützten sich auf den O und SO Englands, die wirtschaftlich bestentwickelten Gebiete und Stammsitze des alten Angelsachsentums, die Royalisten (die sog. Kavaliere) dagegen auf die ärmeren und dünner bevölkerten Gebiete des kelt. W und des mehr skandinav. N. Anfangs waren die Royalisten dank ihrer Reiterei militärisch überlegen, bis Oliver Cromwell das Parlamentsheer umgestaltete und die Schlachten von Marston-Moor (1644) und Naseby (1645) entschied. Karl I. floh zu den Schotten, die ihn 1647 an das engl. Parlament auslieferten. Die siegreiche puritanische Revolution stand aber nun vor dem Zwiespalt zwischen den →Presbyterianern, die ebenso wie vorher die Anglikaner an der kirchl. Uniformität festhielten, und den →Independenten, die als Anhänger der freien Gemeindekirche für Toleranz eintraten. Schottland, der Verbündete des Parlaments, hatte für seine Waffenhilfe die Einführung der Presbyterialverfassung auch in England erlangt; denn im Langen Parlament überwogen die Presbyterianer. Ihm stellte sich jedoch das Heer

Könige.

Anglonormannische Könige.
Wilhelm I. der Eroberer (1066—87).
Wilhelm II. Rufus (1087—1100).
Heinrich I. (1100—35).
Stephan von Blois (1135—54).

Haus Anjou-Plantagenet.
Heinrich II. (1154—89).
Richard I. Löwenherz (1189—99).
Johann ohne Land (1199—1216).
Heinrich III. (1216—72).
Eduard I. (1272—1307).
Eduard II. (1307—27).
Eduard III. (1327—77).
Richard II. (1377—99).

Haus Lancaster.
Heinrich IV. (1399—1413).
Heinrich V. (1413—22).
Heinrich VI. (1422—61).

Haus York.
Eduard IV. (1461—83).
Eduard V. (1483).
Richard III. (1483—85).

Haus Tudor.
Heinrich VII. (1485—1509).
Heinrich VIII. (1509—47).
Eduard VI. (1547—53).
Maria I. die Katholische (1553—58).
Elisabeth (1558—1603).

Haus Stuart.
Jakob I. (1603—25).
Karl I. (1625—49).
Republik (Commonwealth, 1649—53).
Protektorat Oliver Cromwells (1653—58).
Protektorat Richard Cromwells (1658—59).
Karl II. (1660—85).
Jakob II. (1685—88).
Wilhelm III. von Oranien (1689—1702) und Maria II. (1689—94).
Anna (1702—14).

Haus Hannover.
Georg I. (1714—27).
Georg II. (1727—60).
Georg III. (1760—1820).
Georg IV. (1820—30).
Wilhelm IV. (1830—37).
Viktoria (1837—1901).

Haus Coburg
(seit 1917 Haus Windsor genannt).
Eduard VII. (1901—10).
Georg V. (seit 1910).

entgegen, das unter Führung Cromwells die Sache der Independenten vertrat. König und Parlament näherten sich wieder; auf ihre Seite traten die Schotten, die 1648 in England eindrangen und so den zweiten Bürgerkrieg herbeiführten. Aber Cromwell schlug sie bei Preston aufs Haupt, und das Parlament, durch Ausschluß der presbyterianischen Mitglieder zum sog. Rumpfparlament gemacht, setzte einen Gerichtshof ein, der den König am 30. Jan. 1649 enthaupten ließ. Die Monarchie wurde abgeschafft, England zur Republik (Commonwealth) erklärt. Das seit 1641 aufständische Irland wurde 1649 niedergeworfen, ebenso Schottland und die Royalisten unter dem jungen Karl II. durch Cromwells Siege bei Dunbar (1650) und Worcester (1651).

Die tatsächl. Herrschaft der engl. Republik lag in den Händen Cromwells. 1653 löste er das Rumpfparlament gewaltsam auf, und seine Offiziere entwarfen die erste geschriebene Verfassung Englands. Nach ihr wurden England, Schottland und Irland eine unitarisch regierte, konstitutionell beschränkte Wahlmonarchie mit dem Lord-Protektor Cromwell an der Spitze. Doch der Kampf um die Macht zwischen Parlament und Monarch ging weiter; Cromwell behauptete sich nur durch eine Militärdiktatur. Die Verfassungsrevision von 1657 führte wieder das Zweikammersystem ein; die ihm angebotene Königskrone lehnte Cromwell ab. Große Erfolge errang er in der auswärtigen Politik. Die →Navigationsakte von 1651 versetzte der Übermacht der holländ. Handelsschiffahrt einen schweren Schlag; im Seekrieg gegen Holland (1652—54) behielt die engl. Flotte unter Admiral Blake die Oberhand. Dann nahm Cromwell die elisabethanische Tradition des Krieges gegen Spanien wieder auf und eroberte 1655 die Insel Jamaica, die der wertvollste engl. Besitz in Westindien wurde, dazu als Bundesgenosse Frankreichs (1658) Dünkirchen. Als Cromwell 1658 starb, folgte als Protektor sein unmilit. Sohn Richard, der sich aber in dem Gegensatz zwischen Armee und Parlament nicht behaupten konnte und 1659 abdankte. Darauf erfolgte die Restauration der Stuarts; General Monk führte 1660 Karl II. zurück.

Trotz aller Erfahrungen der Revolutionszeit strebte Karl II. (1660—85) nach voller Wiederherstellung der alten Königsmacht und begünstigte auch den Katholizismus; ebenso unbelehrbar zeigte sich das Parlament, als es durch die Uniformitätsakte von 1662 wieder die Alleinherrschaft der anglikanischen Bischofskirche zu erzwingen suchte. Um vom Parlament finanziell unabhängig zu werden, verkaufte Karl 1662 Dünkirchen und schließlich sogar seine außenpolit. Selbstbestimmung an Ludwig XIV. von Frankreich und versprach ihm im Geheimvertrag von Dover (1670) den Übertritt zum Katholizismus. Karls erster Krieg gegen Holland (1665—67) diente noch dem engl. Handelsinteresse und brachte kolonialen Gewinn; durch die Erwerbung Neu-Amsterdams (New Yorks) wurde der engl. Kolonialbesitz in Nordamerika (Virginien und das seit 1620 von Puritanern besiedelte Neuengland) abgerundet. Dagegen bedeutete der zweite Seekrieg gegen Holland (1662—74) nicht viel mehr als eine Rückendeckung für die Eroberungspolitik Ludwigs XIV. Der Hinneigung des Königs zum Katholizismus trat das Parlament mit der →Testakte von 1673 entgegen; ferner gelang ihm ein wichtiger Fortschritt in der Entwicklung der engl. Verfassung, als es die →Habeaskorpusakte von 1679 durchsetzte. Gegen die Thronfolge Jakobs (II.), des zum Katholizismus übergetretenen Herzogs von York (Bruder Karls II.), richtete sich die sog. No-Popery-Bewegung. Im Kampf um diese Frage des legitimen Erbrechts entstanden die beiden großen Parteien der Tories, der Anhänger der strengen Legitimität und zugleich der Vertreter des Landadels, und der Whigs, die den Protestantismus über die Legitimität stellten und zugleich die Vertreter von Handel und Industrie waren. Das Oberhaus mit seiner Torymehrheit verwarf die vom Unterhaus gewünschte Ausschließung Jakobs von der Thronfolge (1680). Als Karl starb (er wurde auf dem Totenbett Katholik), bestieg also der Herzog von York den Thron. Jakob II. (1685—88) setzte sich das eine Ziel, dem Katholizismus wieder zur Macht in England zu verhelfen. Da dies auf gesetzl. Wege unmöglich war, geriet er in die Bahn eines absolutistischen Willkürregiments, das sogar die Tories abstieß. Als die Geburt eines Thronerben im Juni 1688 die Fortdauer der Katholisierungspolitik in Aussicht stellte, riefen die Führer der Opposition den Gemahl von Jakobs ältester Tochter Maria, den prot. Erbstatthalter der Niederlande Wilhelm III. von Oranien, nach England. Am 5. Nov. 1688 landete er an der engl. Küste; der Abfall war allgemein, und Jakob floh nach Frankreich.

Guizot: Histoire de la révolution d'Angleterre (2 Bde., 1827—28), Histoire de la république d'Angleterre et d'Olivier Cromwell (2 Bde., 1854); v. Ranke: Engl. Gesch., vornehmlich im 17. Jahrh. (9 Bde., 3. Aufl. 1877—79); S. R. Gardiner: History of England 1603—42 (10 Bde., 1883—84), History of the great civil war 1642—49 (4 Bde., 1886—91), History of the Commonwealth and Protectorate (Bd. 1—3, 1895—1901); Dahlmann: Gesch. der engl. Revolution (7. Aufl. 1885); Alfred Stern: Gesch. der Revolution in England (2. Aufl. 1898); G. M. Trevelyan: England under the Stuarts (1905); F. C. Montague: History of England 1603—60 (1907); C. H. Firth: The last years of the Protectorate (2 Bde., 1909); Lodge: History of England 1660—1702 (1910).

5) *Das Zeitalter der Gründung des Britischen Weltreichs* (1689—1815; hierzu Karte 142). Die Krone wurde gemeinsam auf Wilhelm III. (1689—1702) und Maria († 1694) übertragen, das kgl. Amt auf Wilhelm allein. Die vom Parlament entworfene →Declaration of rights, als Bill of rights (→Bill) 1689 zum Staatsgrundgesetz erhoben, schuf Sicherungen gegen den Mißbrauch der monarchischen Gewalt; die →Toleranzakte von 1689 gewährte den prot. Dissenters, die der anglik. Staatskirche fernblieben, kirchl. Freiheit, ließ aber die Katholikengesetze bestehen. Der Versuch Jakobs II., mit franz. Hilfe von Irland aus die Herrschaft zurückzuerobern, scheiterte in der Schlacht am Boyne (1690). So wurde eine prot. Einheitsfront für den Krieg gegen Ludwig XIV., den Beschützer Jakobs, geschaffen. Die Personalunion Englands mit Holland bildete den Grundstein der Großen Allianz (mit Österreich und Spanien), als deren Haupt Wilhelm III. dem Streben Ludwigs XIV. nach einer franz. Vorherrschaft in Europa erfolgreich entgegentrat. Damit wurde die »Glorious Revolution« von 1688/89 zu einem Wendepunkt nicht nur der engl., sondern der europ. Geschichte. Für England bedeutete sie im Innern den Abschluß der Revolutionsperiode, die Grundlegung seiner modernen Verfassungsentwicklung, nach außen die Befreiung aus der insularen Gebundenheit der Stuartperiode, den Wiedereintritt in die Reihe der führenden Mächte Europas. Sein Ziel wurde fortan die Erhaltung des →Europäischen Gleichgewichts als der Voraussetzung für die ungestörte Entfaltung der brit. See- und Kolonialmacht. Als der →Pfälzische Erbfolgekrieg mit

dem Frieden von Rijswijk (1697) unentschieden geendet hatte, brachte Wilhelm III. bald darauf die zweite Große Allianz zusammen. Durch die →Act of Settlement wurde 1701 die prot. Thronfolge gesichert. Wilhelm starb beim Ausbruch des →Spanischen Erbfolgekriegs; ihm folgte seine Schwägerin Anna (1702—14), das letzte prot. Mitglied des Hauses Stuart. Im Span. Erbfolgekrieg behielt England dank Marlborough die Führung der Großen Allianz. Die Whigs, die im Einvernehmen mit Marlborough für die entschlossene Fortsetzung des Kriegs eintraten, wurden zunächst die herrschende Partei. Aber 1710 kamen die Tories ans Ruder, und Bolingbroke schloß den Utrechter Frieden (1713) ab, der England den Besitz von Gibraltar und Minorca, Neufundland, Akadien und den Hudsonbailändern brachte. Im Innern wurde 1707 die bisherige Personalunion zwischen England und Schottland zur staatsrechtl. Union erweitert; die beiden Parlamente wurden vereinigt, die beiden Reiche zum Kgr. Großbritannien verschmolzen.

Als Anna kinderlos starb, gelangten mit Georg I. (1714—27) die welfischen Kurfürsten von Hannover an Stelle der kath. Stuarts auf den engl. Thron; damit wurde die bis 1837 dauernde Personalunion mit Hannover begründet. In einer langen Friedenszeit erntete nun England die Früchte der Glorious Revolution und der siegreichen Kriege. Die kgl. Macht, durch Wilhelm III. noch einmal zur Geltung gebracht, trat mehr und mehr hinter das Parlament, die Vertretung der besitzenden Klassen, zurück. Im geistigen Leben war England das Mutterland der Aufklärung. Der in der puritanischen Revolution, bes. durch Milton, begründete Glaube Englands an seine Auserwähltheit, an seinen Beruf zur Weltherrschaft, zur Verbreitung polit. und geistiger Freiheit schöpfte aus den äußeren Erfolgen und dem wachsenden Reichtum neue Kraft. Diese Friedenszeit war zugleich die große Zeit der Herrschaft der Whigs; ihr Führer Walpole, der erste Premierminister Englands im modernen Sinne, stand 1721—42 an der Spitze der Regierung.

Unter Georg II. (1727—60) ging die Friedenszeit zu Ende. Um Österreich im Interesse der Gleichgewichtspolitik vor der Aufteilung zu bewahren, trat England 1741 als Gegner Frankreichs in den →Österreichischen Erbfolgekrieg ein. Ein Versuch des kath. Stuartprätendenten Karl Eduard, von Schottland aus die Krone zurückzuerobern, scheiterte mit seiner Niederlage bei Culloden (1746). Der Aachener Friede (1748) war freilich nur eine Atempause in der neuen großen Auseinandersetzung mit Frankreich, die dieser Krieg eingeleitet hatte. Die Reibungsflächen der beiden Völker lagen nicht mehr in Europa, sondern über See; wie früher Spanien und Holland, so war jetzt Frankreich der koloniale Hauptgegner Englands. In Nordamerika hatte es Kolonien am Lorenzstrom (Kanada) und am Mississippi (Louisiana) gegründet und strebte nach dem Hinterland der engl. Kolonien an der atlant. Küste. Auch in Ostindien stand es mit England, dessen Ostindische Kompanie hier bereits im 17. Jahrh. festen Fuß gefaßt hatte, im Wettbewerb um den vorherrschenden Einfluß. Dieser große koloniale Gegensatz wurde im →Siebenjährigen Krieg ausgefochten; das Bündnis mit Friedrich d. Gr. bedeutete für den älteren Pitt, der 1757—61 die auswärtige Politik Englands leitete, die Bindung Frankreichs durch einen kontinentalen Gegner. Der See- und Kolonialkrieg führte zu einer völligen Niederlage Frankreichs und seines Bundesgenossen Spanien. Im Pariser Frieden (1763) gewann England von ihnen Kanada, das ganze Louisiana östlich des Mississippi und Florida; in Ostindien, wo Clive die englische Vorherrschaft entschieden und mit der Eroberung Bengalens den Grund zum angloindischen Reich (→Indien, Geschichte) gelegt hatte, wurde Frankreich auf wenige Handelsstationen beschränkt. Auf diesen glänzenden Sieg folgte unter der Regierung Georgs III. (1760—1820) zunächst ein schwerer Rückschlag in der Entwicklung des Britischen Weltreichs. Die nordamerikanischen Kolonien, von dem französischen Druck befreit, waren jetzt nicht mehr auf den Schutz des Mutterlandes angewiesen; sie waren gereizt durch neue Steuern, die England ihnen als Beihilfe zu den Kriegskosten auferlegte, und waren überhaupt längst unzufrieden mit ihrer Bevormundung durch die merkantilistische Wirtschaftspolitik des engl. Parlaments, in dem sie nicht vertreten waren. Sie trieben ihre Opposition 1774 bis zum Bruch, erklärten 1776 ihre Unabhängigkeit und erkämpften unter Washingtons Führung, unterstützt durch Englands alte Feinde Frankreich und Spanien, ihre staatl. Selbständigkeit (→Vereinigte Staaten von Amerika, Geschichte). Der Versailler Friede (1783) beendete diesen einzigen großen Krieg, den England in der Neuzeit verloren hat; es behauptete Kanada, verlor aber Florida und Minorca an Spanien.

Trotz des Verlustes seiner volksreichsten Kolonien nahm aber England dank der um 1760 einsetzenden industriellen Umwälzung einen gewaltigen wirtschaftl. Aufschwung. Die Verwendung von Kohle in Schmelzöfen durch Roebuck, die Einführung des Maschinenbetriebs in Spinnerei und Weberei durch Arkwright und die Erfindung der Dampfmaschine durch Watt schufen den modernen Industrialismus, in dem England von Anfang an den Vorsprung hatte. Sein Reichtum an Bodenschätzen und kolonialen Rohstoffen kam jetzt erst voll zur Geltung. Die außerordentlich rasche Volksvermehrung zwang zu intensiver Bodenkultur und machte England auch in der Landwirtschaft zum Vorbild des Festlands; freilich wurde die Volksernährung trotzdem von fremder Getreidezufuhr abhängig. Die Kehrseite dieser Industrialisierung war die furchtbare Not und Ausbeutung der proletarischen Massen; die herrschende, durch Adam Smith vertretene Lehre von der natürl. Freiheit der Wirtschaft lehnte Arbeiterschutz und staatl. Überwachung ab. In dieser veränderten Wirtschaft und Gesellschaft wirkte das völlig erstarrte Wahlrecht zum Unterhaus, das lediglich auf kgl. Privileg der wahlberechtigten Ortschaften gegründet war, als Widersinn; verfallene Ortschaften (die sog. rotten boroughs), deren Stätte Eigentum eines Großgrundbesitzers geworden war, sandten Vertreter ins Parlament, während große, wirtschaftlich führende Industriestädte jüngeren Ursprungs unvertreten blieben; über die Hälfte aller Unterhaussitze wurde nicht mehr durch Wahl, sondern durch Kauf besetzt. Als Widerspruch gegen den Geist der Aufklärung wirkte zugleich die Fortdauer der polit. und kirchl. Entrechtung der Katholiken.

Gegenüber der Herrschaft des Parlaments hatte Georg III. den letzten Versuch eines persönlichen Regiments gemacht, gestützt auf die Partei der sog. Königsfreunde; als sein Vertrauensmann leitete Lord North 1770—82 die Regierung. Aber der durch Georg mitverschuldete Abfall der Ver.St.v.A. half zur Wiederherstellung des Parlamentarismus.

1783 begann das große Ministerium des jüngeren Pitt; er regierte mit der erneuerten Torypartei, während die von Fox geführten Whigs zur Machtlosigkeit verurteilt waren. Abtragung der schweren Schuldenlast aus dem nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieg und Parlamentsreform waren die Hauptaufgaben, die Pitt sich stellte. Die erste wenigstens war z. T. gelöst, als England 1793 in den schweren Krieg gegen das Frankreich der großen Revolution und Napoleons eintrat. Pitt stellte nun alle Reformpläne zurück; unter seiner Leitung wurde England wieder die Seele einer großen europ. Koalition gegen Frankreich (→Französische Revolutionskriege) und hielt auch allein aus, als 1795 Preußen und 1797 Österreich einen Sonderfrieden schlossen. Nelsons Seesieg bei Abukir (1798) entschied das Schicksal der →Ägyptischen Expedition Bonapartes. 1799 brachte Pitt die zweite europ. Koalition zusammen. Zugleich vereinigte er 1800 Irland, die verwundbarste Stelle des Inselreichs, durch eine verfassungsmäßige Union mit Großbritannien zum Vereinigten Königreich von Großbritannien und Irland; freilich nahm Irland trotzdem auch weiterhin in seiner Entwicklung eine Sonderstellung ein (→Irland, Geschichte 3). Als es Pitt nicht gelang, die Zustimmung des Königs zur Katholikenemanzipation zu erlangen, trat er 1801 zurück. Nach dem Zerfall der zweiten Koalition schloß England den Frieden von Amiens (1802), nahm aber bereits 1803 den Krieg gegen die ständig wachsende Übermacht des napoleon. Frankreichs wieder auf (→Napoleonische Kriege). Pitt, 1804 an die Spitze der Regierung zurückgekehrt, brachte 1805 die dritte europ. Koalition zustande; er erlebte noch den entscheidenden Seesieg Nelsons bei Trafalgar, starb aber Anfang 1806. Seine Nachfolger setzten jedoch mit unbeirrbarer Zähigkeit den Kampf gegen Napoleon fort, der nach der Niederwerfung Preußens 1806 die → Kontinentalsperre einführte, um das zur See für ihn unangreifbare England wirtschaftlich niederzuzwingen. 1807 nahm England die dän. Flotte gewaltsam weg und geleitete die portug. nach Brasilien, um alle Seestreitkräfte neutraler Staaten dem Zugriff Napoleons zu entziehen. Von Portugal aus begann es 1808 den Landkrieg gegen Frankreich unter Führung Wellingtons, verband sich mit dem span. Volksaufstand und machte so die pyrenäische Halbinsel zur offenen Wunde des franz. Kaiserreichs. Seine rücksichtslose Seekriegführung veranlaßte 1812 die Ver.St.v.A. zur Kriegserklärung; doch wehrte es einen Angriff auf Kanada erfolgreich ab und nahm sogar die nordamerik. Bundeshauptstadt Washington ein; 1814 wurde in Gent auf der Grundlage des status quo Friede geschlossen. In den →Freiheitskriegen brach schließlich die Übermacht Napoleons zusammen; im belg. Feldzug von 1815 gewann Wellington zusammen mit den Preußen die Entscheidungsschlacht bei Waterloo. Den gewaltigen milit. und finanziellen Leistungen Englands in 22 Kriegsjahren entsprach die Größe des Sieges. Sein urspr. Kriegsziel, die Sicherung der flandr. Küste gegen Frankreich, war voll erreicht und sollte durch die Schaffung des Kgr. der Vereinigten Niederlande verbürgt werden. Das europ. Gleichgewicht war wiederhergestellt, die engl. Seeherrschaft unbestritten anerkannt. England hatte die wertvollen holländ. Kolonien Kapland und Ceylon, einige Antilleninseln (Trinidad) und als wichtige strategische Punkte die Inseln Mauritius, Malta, das Protektorat über die Jonischen Inseln (bis 1863) und Helgoland gewonnen; dazu hatte es bereits seit 1788 auch in Australien Fuß gefaßt. Das Ansehen Englands in Europa stand nie höher als am Ende dieses größten und gefährlichsten Krieges, den es bis dahin geführt hatte.

Lecky: History of England in the 18th century (8 Bde., 1878—90; deutsch, Bd. 1—4, 1879—83); MacCarthy: History of the four Georges (4 Bde., 1894—1901), The reign of queen Anne (2 Bde., 1902); W. Michael: Engl. Gesch. im 18. Jahrh. (Bd. 1—2, 1896—1920); Sir Adolphus Ward: England and Hanover (1899; deutsch 1906); Salomon: William Pitt d. J. (Bd. 1—2, 1901—06); Hunt: History of England 1760—1801 (1905); Leadam: History of England 1702—60 (1909); C. G. Robertson: England under the Hanoverians (1911); Macaulay: History of England from the accession of James II (6 Bde., n. Ausg. 1913; deutsch, 8 Bde., 4. Aufl. 1868); The Cambridge History of British foreign policy 1783—1915, hg. v. Sir Adolphus Ward und Gooch, Bd. 1 (1922).

6) Die Entstehung und Entwicklung des bürgerlichen Englands (1815—74). Im Innern brachte der Friede zunächst freilich ernste Krisen. Die Staatsschuld war unerhört hoch; die englische Industrie hatte an dem verarmten Festland ein schlechtes Absatzgebiet; außerdem waren dort infolge der Kontinentalsperre zahlreiche neue Industrien entstanden. Während aber in England die Löhne sanken, die Zahl der Arbeitslosen und Armen erschreckend wuchs, gab es nicht einmal billiges Brot; denn die herrschenden Tories, die Partei des Großgrundbesitzes, schützten die Landwirtschaft durch Kornzölle. Nach der Mißernte von 1816 kam es zu Hungerrevolten; ein Streik der Baumwollarbeiter in Manchester führte 1819 zu dem blutigen »Manchester Massacre«; es folgte 1820 die →Cato-Street-Verschwörung.

Mit der sozialen Bewegung erwachte zugleich von neuem der polit. Gedanke der Parlamentsreform, den Pitt 1793 zurückgestellt hatte. Die in dem Torykabinett des Lords Liverpool (1812—27) verkörperten Kräfte des Widerstandes wurden seit dem Thronwechsel von 1820 erschüttert. Georg IV. (1820—30), schon seit 1811 Regent für seinen geisteskranken Vater, zeigte sich als einer der unwürdigsten Träger der Krone und schädigte damit auch den konservativen Staatsgedanken. Der auswärtigen Politik hatte schon Lord Castlereagh (1812—22), der eigentl. leitende Staatsmann, trotz seiner konservativen Grundstellung eine liberale Färbung gegeben; England widersetzte sich allen Bestrebungen, die Legitimitätsgrundsätze Metternichs und der Heiligen Allianz auf den Freiheitskampf des span. Amerikas anzuwenden. Vollends unter Castlereaghs Nachfolger Canning (1822—27, zuletzt auch Premierminister) kam der gemäßigte Liberalismus zum Siege; die aufständischen Griechen wurden 1823 als kriegführende Macht, die span. Kolonien in Amerika 1824 als unabhängige Staaten anerkannt. Mit dem Handelsminister Huskisson trat 1823 ein Vorkämpfer des Freihandels in die Regierung ein. Der hochkonservative Herzog von Wellington selbst führte als Premierminister (1828—30) gegen König und Oberhaus 1829 die Katholikenemanzipation durch. Die Parlamentsreform machte er aber nicht mit; an seine Stelle trat Ende 1830 der gemäßigt liberale Lord Grey. Auch König Wilhelm IV. (1830—37) stand den Whigs nahe. Gegen das Oberhaus kam die Reformbill von 1832 zustande. Durch die Beseitigung der sog. rotten boroughs wurde die Hauptquelle der polit. Korruption unterbunden, durch eine gerechtere Verteilung des Wahlrechts die bisherige Wählerzahl (400000) ungefähr verdoppelt. Die Reform, die vielleicht einer Revolution

vorgebeugt hat, leitete die alte Parlamentsaristokratie in den modernen Verfassungsstaat über und machte den bürgerl. Mittelstand zum Teilhaber der polit. Macht; aus den Whigs und Tories wurden die liberale und die konservative Partei.

Die Parlamentsreform ermöglichte eine Reihe weiterer liberaler Reformen. Die Kinderarbeit in Fabriken wurde eingeschränkt, die Armengesetzgebung von Grund aus umgestaltet; die Städteordnung von 1835 beseitigte das alte oligarchische Stadtregiment; in den Kolonien wurde 1833 die Sklaverei abgeschafft, nachdem der Sklavenhandel schon seit 1807 verboten war. Am wichtigsten war die große Schwenkung der Wirtschaftspolitik vom Schutzzoll zum Freihandel. Der Kampf für den Freihandel, der das Brot verbilligen und damit die soziale Gesetzgebung ergänzen sollte, wurde die größte Massenbewegung, die England bis dahin erlebt hatte; ihre Führer waren zwei Großindustrielle aus Manchester, Cobden und Bright, die Gründer der →Anti-Corn-Law-League. Der gemäßigt-konservative Staatsmann Peel setzte während seines zweiten Ministeriums die Einkommensteuer und die →Bankakte von 1844 durch; in der Wirtschaftspolitik trat er selbst auf die Seite der liberalen Freihändler und verhalf ihnen gegen die Mehrheit seiner eignen Partei 1846 mit der Aufhebung der Kornzölle zum vollen Siege. 1849 wurde die Navigationsakte endgültig abgeschafft. Dagegen scheiterte die demokrat. Bewegung des → Chartismus, deren Höhepunkt die Jahre 1835—48 waren; sie verlangte über die Reform von 1832 hinaus das allgem. Wahlrecht, um die polit. Macht in die Hände der proletarischen Massen zu bringen. Die engl. Arbeiterschaft wandte sich darauf der Gewerkschaftsbewegung (Trade Unions) zu, der es allmählich gelang, ihre wirtschaftl. Lage wesentlich zu bessern. Mit der Einführung des Freihandels und dem Beginn des Zeitalters der Eisenbahnen (die erste Eisenbahn Manchester-Liverpool 1830) setzte ein neuer wirtschaftl. Aufschwung ein.

Mit der Thronbesteigung der Königin Viktoria (1837—1901), die in ihrer langen Regierung das moralische Ansehen der Krone wiederherstellte, hatte die Personalunion zwischen England und Hannover ihr Ende genommen. Die auswärtige Politik Englands wurde meist von Palmerston geleitet, dem Außenminister aller liberalen Kabinette zwischen 1830 und 1852. In der orientalischen Frage erreichte er die Erhaltung der Türkei, die durch Muhammed Ali, den von Frankreich begünstigten Vizekönig von Ägypten, in Syrien angegriffen wurde und zu einem russ. Vasallenstaat herabzusinken drohte (Londoner Vertrag von 1841). Die brit. Herrschaft in Ostindien war schon von den Generalgouverneuren Hastings und Lord Wellesley ausgebaut worden; Lord Dalhousie unterwarf 1849 die Sikhs und annektierte 1856 das Reich Oudh. Durch den →Opiumkrieg wurde China 1842 gezwungen, seine Häfen dem europ. Handel zu öffnen und Hongkong an England abzutreten. Die Erwerbung von Singapore (1819) und Aden (1839) deckte die wichtigsten Seewege nach Indien. Hinter diese großen asiat. Aufgaben der engl. Außenpolitik traten die europ. Fragen zunächst zurück. Die große revolutionäre Bewegung von 1848 berührte England nur wenig. Seine Sympathien gehörten der Sache des Liberalismus. Aber die Politik Palmerstons wurde nur durch das engl. Interesse bestimmt, das die Erhaltung der habsb. Monarchie forderte; so verhinderte England in Oberitalien die bewaffnete Intervention Frankreichs. Dem Gedanken der deutschen Einheit stand es zwar ohne Feindschaft gegenüber, blickte aber mißtrauisch auf die deutsche Flottengründung und auf den Freiheitskampf Schleswig-Holsteins; in den beiden Londoner Protokollen von 1850 und 1852 einigten die Großmächte sich auf die Erhaltung des dän. Gesamtstaats. Zum Schutz der Türkei gegen die aggressive Orientpolitik Rußlands trat England 1854 gemeinsam mit Frankreich in den →Krimkrieg ein. Aber der militärische Ruhm des Sieges fiel den Franzosen zu, und auch politisch spielte England neben Napoleon III. nur die zweite Rolle; der Pariser Friedenskongreß von 1856, der Rußland von den Donaumündungen abdrängte und das Schwarze Meer neutralisierte, zeigte die führende Stellung Frankreichs in aller Deutlichkeit. In Indien kam es dann im Mai 1857 zum Ausbruch einer großen Meuterei der eingeborenen Truppen; der Aufstand, der die brit. Herrschaft tief erschütterte, wurde aber bis 1858 niedergeschlagen, Indien nach Auflösung der Ostind. Kompanie in eine Kronkolonie unter einem Vizekönig verwandelt (→Indien, Geschichte). Gleichzeitig führte England im Bunde mit Frankreich den →Lorchakrieg gegen China, das im Frieden von Tientsin 1860 gezwungen wurde, den Europäern auch im Innern des Landes Handelsrechte und ihren Gesandten die Residenz in Peking zu gewähren. Doch in Europa wurde England mehr und mehr von Frankreich überflügelt; es vermochte im ital. Krieg Napoleons III. von 1859 die Schwächung seines traditionellen Bundesgenossen Österreich nicht zu hindern. Die engl.-franz. Entente cordiale des Krimkriegs ging bald ganz auseinander. Diese Spannung zwischen den beiden Westmächten wurde eine der wichtigsten außenpolit. Voraussetzungen für das Gelingen der deutschen Einigung durch Bismarck. Das Eintreten Englands für Dänemark 1864 war wegen seiner Isolierung erfolglos; ebenso blieb dann aber auch Frankreich infolge der engl. Zurückhaltung gegenüber den Ereignissen von 1866 und 1870/71 isoliert. Dieser Verzicht auf eine aktive europ. Politik war großenteils darin begründet, daß die wesentlichen Interessen Englands außerhalb Europas lagen. Hier erfolgte eine ernste Trübung der Beziehungen zu den Ver.St.v.A. während ihres Sezessionskrieges. Englands Sympathie gehörte den abgefallenen Südstaaten, deren Baumwolle seiner Industrie unentbehrlich war; es unterstützte ihren Kaperkrieg, der den nordamerik. Seehandel aufs schwerste schädigte; die aus den Schadenersatzansprüchen der Union entstandene →Alabamafrage endete mit einem für England ungünstigen Schiedsspruch.

Der Rückzug aus der europ. Politik wurde freilich auch durch die starken Spannungen der inneren Politik veranlaßt, die teils in der Frage der Parlamentsreform, teils in der irischen Frage lagen. Die Reformbill von 1832 wurde als ungenügend empfunden. Nach mehreren Anläufen beider Parteien führte Disraeli, der leitende Kopf des konservativen Kabinetts Derby, 1867 die zweite Parlamentsreform durch. Der Wahlzensus wurde so gestaltet, daß die meisten Industriearbeiter das Wahlrecht erhielten, während die Landarbeiter ausgeschlossen blieben; die Zahl der Wähler wurde um 2 Millionen vermehrt. Die Demokratisierung Englands begann. Gladstone, dessen »großes Ministerium« seit 1868 eine vielseitige liberale Reformpolitik in Angriff nahm, sah in der

Befriedung Irlands seine Hauptaufgabe. Seit den Reformen von 1829 und 1832 war Irland in wachsender Gärung. Den nationalen und religiösen Gegensatz verschärfte die wirtschaftl. Unterdrückung; Irlands zunehmende Armut stand in schneidendem Widerspruch zu Englands wachsendem Reichtum. O'Connell, der Führer der irischen Nationalisten, kämpfte zur Zeit der Chartistenbewegung für Aufhebung (repeal) der Unionsakte von 1800. In den 1860er Jahren rückte die revolutionäre Wirksamkeit des Geheimbundes der →Fenier die irische Frage in den Vordergrund der innenpolit. Sorgen. Gladstone setzte 1869 die Entstaatlichung der anglik. Kirche in Irland durch und hob durch das Agrargesetz von 1870 die Stellung der irischen Landpächter gegenüber den Grundherren. Doch wurde eine Beruhigung Irlands durch diese Reformen nicht erzielt. Glücklicher war Gladstone auf andern Gebieten der inneren Politik. Das Volksschulgesetz von 1870 führte die allgem. Schulpflicht ein; der Religionsunterricht wurde freigestellt. In der Zivilverwaltung wurde das Protektionswesen beseitigt, die Armee auf Grund der Kriegserfahrungen von 1870/71 reformiert, der Kauf der Offiziersstellen abgeschafft.

Die Depression in der Außenpolitik dauerte unter Gladstone weiter an. England blieb in seiner Isolierung; es konnte nicht hindern, daß ein wichtiger Gewinn des Krimkriegs verlorenging, als Rußland während des Deutsch-Franz. Kriegs von 1870/71 eigenmächtig die Neutralisierung des Schwarzen Meeres aufhob. Gladstone wich auch in Mittelasien vor Rußland zurück, das in Turkestan immer weiter vordrang. Die außenpolit. Geltung Englands hatte ihren tiefsten Stand im 19. Jahrh. erreicht. Der humanitäre Liberalismus eines Gladstone stand auch der Erwerbung neuer Kolonien ablehnend gegenüber. Nur der innere Ausbau des Brit. Weltreichs schritt in der Gewährung der Selbstverwaltung an die weißen Siedlungskolonien weiter fort. Kanada hatte sie bereits 1847 erhalten; 1867 schlossen sich die Kolonien des brit. Nordamerikas (außer Neufundland) zu einem autonomen Bundesstaat, dem Dominion of Canada, zusammen (→Kanada, Geschichte).

7) Das Zeitalter des Imperialismus und der Demokratie (seit 1874; hierzu Karte 142). Gerade in der auswärtigen Politik, in der Gladstone versagte, lag die starke Seite seines konservativen Gegners Disraeli. Durch ihn wurde der Imperialismus, der sich über Großbritannien hinaus zielbewußt auf das Brit. Weltreich (das Greater Britain Dilkes) einstellte, zum Leitgedanken der engl. Politik. Die konservative Partei hatte seit 1830, vom Ministerium Peel abgesehen, an zweiter Stelle gestanden; Disraeli, der sie schon durch den Gedanken der sog. Torydemokratie dem modernen Geist der inneren Politik eingefügt hatte, machte sie nun zur Vorkämpferin des Imperialismus und gab ihr dadurch für lange Zeit die polit. Führung wieder. Nach der Wahlniederlage der Liberalen Anfang 1874 räumte Gladstone dem »großen Ministerium« Disraeli den Platz. Es begann sofort mit einer gesteigerten Aktivität in der auswärtigen Politik. Auf Disraelis Veranlassung nahm die Königin Viktoria 1876 den indischen Kaisertitel (Kaisar-i-Hind) an. Der kürzeste Seeweg nach Indien lag seit Eröffnung des durch Frankreich erbauten Suezkanals (1869) in fremder Hand. Da kaufte Disraeli 1875 dem geldbedürftigen Khediven von Ägypten seinen Anteil an den Kanalaktien ($^9/_{20}$ aller Aktien) ab; das bedeutete nicht nur die brit. Finanzkontrolle über den Suezkanal, sondern den ersten Schritt zur Begründung der brit. Herrschaft über Ägypten. Als der russ.-türk. Krieg von 1877/78 den Bestand der europ. Türkei gefährdete, erzwang England im Einvernehmen mit Österreich den Verzicht Rußlands auf die schon erkämpfte Errichtung eines großbulgar. Reiches; es schloß 1878 einen Defensivvertrag mit der Türkei, die ihm Zypern als strategische Basis überließ; der →Berliner Kongreß, an dem Disraeli und sein bedeutendster Mitarbeiter Lord Salisbury teilnahmen, besiegelte den Rückzug Rußlands. In Afghanistan trat England dem russ. Einfluß mit den Waffen entgegen; das Land wurde durch General Roberts 1878—80 der brit. Machtsphäre unterworfen. In Südafrika wurde die Burenrepublik Transvaal 1877 voreilig annektiert. Doch wurden die kolonialen Kriege bald allzusehr als finanzielle Bürde empfunden; bei den Unterhauswahlen von 1880 siegten die Liberalen.

Das zweite Ministerium Gladstone zeigte in der Außenpolitik wieder einen friedfertigen und passiven Geist. Nach einem siegreichen Aufstand der Transvaalburen gab es ihnen 1881 die Unabhängigkeit zurück. In Ägypten schien es allerdings das Erbe des konservativen Imperialismus antreten zu wollen. Auf eine fremdenfeindliche Bewegung antwortete England 1882 mit der Beschießung der Stadt Alexandria und der Besetzung des Landes. Den ägypt. Sudan aber gab es dem Aufstand des Mahdi preis. Der brit. General Gordon, zum ägypt. Generalgouverneur des Sudans ernannt, wurde in Khartum eingeschlossen und im Jan. 1885 überwältigt (→Sudan, Geschichte). Der Untergang Gordons rief in England tiefe Erregung hervor. Die Beziehungen zu Frankreich waren schon seit der Besetzung Ägyptens gespannt; es kam ein Gegensatz zum Deutschen Reich hinzu, das in den Wettbewerb um die Aufteilung Afrikas eintrat; auf der →Kongokonferenz zu Berlin (1884/85) sah sich England einem deutsch-franz. Einvernehmen in den kolonialen Fragen gegenüber. Diese Mißerfolge Gladstones in der auswärtigen Politik wurden durch Erfolge im Innern nicht aufgewogen. Irland erhielt 1881 ein neues Agrargesetz zum Schutze der Landpächter; durch die Gewalt- und Mordtaten der Fenier wurde Gladstone aber genötigt, in Irland eine Politik des Ausnahmerechts einzuschlagen. Das bedeutendste Werk des zweiten Ministeriums Gladstone war die dritte Parlamentsreform. Das Wahlrechtsgesetz von 1884 nahm auch die Landarbeiter in die Wählerzahl auf, die um weitere 2 Mill. erhöht wurde, und schuf ein nahezu allgem., nur durch einen sehr niedrigen Zensus beschränktes Wahlrecht; ein ergänzendes Gesetz von 1885 brachte eine entscheidende Annäherung des alten Systems der privilegierten Wahlkörperschaften an den Grundsatz des Wahlkreises mit gleicher Bevölkerungszahl. In seinem kurzen dritten Ministerium (1886) versuchte Gladstone die irische Frage durch Gewährung von →Home rule zu lösen; Irland sollte sein eigenes Parlament zurückerhalten; außerdem sollte durch ein Landkaufgesetz der engl. Grundbesitz in Irland enteignet werden. Der Plan führte zur Spaltung des Liberalismus; als Verteidiger der Staatseinheit, der »Union«, rückten die sog. liberalen Unionisten zu den Konservativen hinüber und stürzten Gladstone.

Unter der nun folgenden Regierung des konservativen Parteiführers Lord Salisbury drang der Im-

perialismus immer tiefer in das engl. Nationalbewußtsein ein. 1887 trat in London die erste brit. Kolonialkonferenz zusammen, eine Tagung der Premierminister der sog. Dominions zu gemeinsamer Beratung von Verteidigungs- und Wirtschaftsfragen des Brit. Weltreichs, als Vorläufer der späteren (seit 1907) Reichskonferenzen. Cecil Rhodes gründete 1889 die British South Africa Company (→Südafrikanische Gesellschaft), die zwischen Transvaalrepublik und Kongostaat die Kolonie Rhodesia schuf. Das angloind. Reich griff 1886 mit der Einverleibung Burmas auch nach Hinterindien über. Die Gegensätze zu Rußland in Mittelasien blieben die stärkste Spannung in der auswärtigen Politik Englands. Während der großen orient. Krise von 1885—88 arbeitete es mit dem Deutschen Reich zusammen; es schloß mit Italien und Österreich-Ungarn 1887 das →Mittelmeerabkommen und wurde damit ein stiller Teilhaber des Dreibunds. Doch lehnte es ein förmliches Bündnisangebot Bismarcks Anfang 1889 ab. Dagegen kam in kolonialen Fragen eine Zusammenarbeit zustande; auch der Helgoland-Sansibar-Vertrag vom 1. Juli 1890, der die Insel Helgoland gegen koloniale Zugeständnisse Deutschlands in Ostafrika (Sansibar, Witu, Uganda) aufgab, stand im Zeichen der deutsch-engl. Freundschaft. Die bedeutendste innenpolit. Leistung des zweiten Kabinetts Salisbury war die Reform der Lokalverwaltung 1888; durch die Einsetzung der vom Volk gewählten Grafschaftsräte wurde auch die ländliche Verwaltung demokratisiert. Eine sozialist. Arbeiterbewegung war entstanden (1893 Gründung der Independent Labour Party); durch die Wirksamkeit der →Fabian Society wurde auch die soziale Gesinnung der herrschenden Parteien, der Liberalen und Konservativen, nachdrücklich beeinflußt. In der irischen Frage suchte das Ministerium Salisbury mit Agrarreformen zu helfen; eine neue Landbill von 1887 erleichterte die Abgaben der Pächter, eine weitere von 1891 ermöglichte ihren Aufstieg zu freien Bauern durch staatl. Vorschuß der Landkaufsumme. Als dann Gladstone 1892 zum letztenmal an die Spitze der Regierung trat, brachte er eine zweite Homerulebill ein, die diesmal im Unterhaus durchging, aber am Widerstand des Oberhauses scheiterte (1893).

Der Imperialismus, dem sich unter Gladstones Nachfolger Lord Rosebery nun auch die Liberalen anpaßten, erreichte seinen Höhepunkt seit 1895 im dritten Ministerium Salisbury (mit Joseph Chamberlain als Kolonialminister). Es kam im Sudan zum letzten schweren Zusammenstoß mit dem alten Kolonialgegner Frankreich. Eine kleine franz. Expedition unter Major Marchand drang von Franz.-Kongo aus gegen den oberen Nil vor und hißte 1898 in Faschoda die franz. Flagge. Inzwischen war aber ein brit. Heer unter Kitchener von Ägypten aus nilaufwärts vorgerückt; es vernichtete in der Schlacht bei Omdurman (2. Sept. 1898) die Mahdisten und wandte sich dann gegen Marchand; der Kriegsdrohung Englands gab Frankreich nach und räumte Faschoda. In dem Abkommen vom 21. März 1899 wurde es für den Verzicht auf den ägypt. Sudan durch die Anerkennung seiner Vorherrschaft im westl. Sudan (Bagirmi, Wadai, Borku, Tibesti) entschädigt; dieser Vertrag wurde der Keim zu der künftigen engl.-franz. Entente. In Südafrika erstrebte Cecil Rhodes die Angliederung der beiden Burenrepubliken (Transvaal und Oranjefreistaat), anfangs auf der Grundlage friedlicher Verständigung. Aber die Buren verhielten sich ablehnend; auch der von Rhodes veranlaßte Handstreich Jamesons gegen Transvaal scheiterte Anfang 1896. 1899 brach der große →Burenkrieg aus, der unglücklich begann, aber schließlich im Abkommen von Vereeniging (31. Mai 1902) zur Einverleibung der Burenstaaten ins Brit. Weltreich führte. Zur inneren Fortbildung des Brit. Weltreichs trug viel bei, daß sich 1900 die austral. Kolonien (außer Neuseeland) zum Commonwealth of Australia vereinigten (→Australien, Politische Geschichte). Chamberlain erstrebte sogar einen Reichszollverein und eine gemeinsame Reichsverteidigung; als er aber 1903 unter Salisburys Neffen und Nachfolger Balfour mit seinem imperialistischen Schutzzollprogramm offen hervortrat, drang er nicht durch, und die Unterhauswahlen vom Jan. 1906 brachten den Liberalen als Anhängern des Freihandels eine große Mehrheit.

Während des Burenkrieges hatte England seine Isolierung (die sog. splendid isolation) in Europa stark empfunden. Es suchte nun Anschluß an das Deutsche Reich, zwar nicht durch ein förmliches Bündnis, aber durch eine weltpolit. Verständigung. So ging es in Ostasien mit dem Deutschen Reich zusammen; im Jang-tse-Abkommen vom Okt. 1900 einigten sich die beiden Mächte auf die Politik der offenen Tür und die Erhaltung des territorialen Besitzstandes Chinas. Doch wollte Reichskanzler Fürst Bülow das Abkommen nicht für die durch Rußland bedrohte Mandschurei gelten lassen, ging auch im übrigen auf die engl. Verständigungswünsche nicht ein; er entschied sich gegenüber dem weltpolit. Gegensatz zwischen Rußland und England für eine Politik der »freien Hand«. Daraufhin schloß die engl. Regierung am 30. Jan. 1902 ein Bündnis mit Japan, dem es damit Rückendeckung gegen das russ. Vordringen in Ostasien verschaffte. Der Japan.-Russ. Krieg von 1904/05 erfüllte für beide Partner die Zwecke des Bündnisses, das dann am 12. Aug. 1905 erneuert und erweitert wurde; gleichzeitig brach der energische Vizekönig von Indien, Lord Curzon, den russ. Einfluß in Tibet durch die Expedition des Obersten Younghusband (Vertrag von 1905). Während England so seine asiat. Stellung gegenüber Rußland stärkte, gelangte es mit Frankreich zu einer weltpolit. Verständigung, die alle Konfliktsmöglichkeiten zwischen den kolonialen Interessen der beiden Mächte beseitigen sollte. König Eduard VII. (1901—10) war selbst der geistige Vater dieser neuen Entente cordiale. Die beiden Außenminister Lord Lansdowne und Delcassé schlossen den entscheidenden Vertrag vom 8. April 1904; während Frankreich die brit. Herrschaft in Ägypten endgültig anerkannte, gestand ihm England freie Hand in Marokko zu; in Siam wurden die östl. Grenzgebiete als franz., die westl. als engl. Einflußsphäre bestimmt. Nun konnte England 1905 den Schwerpunkt seiner Flotte aus dem Mittelmeer in die Nordsee verlegen. Gleichzeitig schuf es den ersten sog. Dreadnought, einen vergrößerten Linienschiffstyp. Diese Maßnahmen richteten sich gegen das Deutsche Reich, das als der gefährlichste unter den möglichen Gegnern der Zukunft erschien, seitdem es eine starke Seemacht zu errichten begann und sich durch den Bau der Baghdādbahn zur Orientmacht zu entwickeln drohte. Als wirtschaftl. Nebenbuhler machte es sich infolge des großen Aufschwungs seines Handels und seiner Industrie immer empfindlicher bemerkbar (schon 1888 Einführung des Handelszeichens »Made in Germany«). Seit dem sog. Krügertelegramm Kaiser

Wilhelms II. von 1896 wuchs in der öffentl. Meinung beider Länder eine Stimmung des Mißtrauens und der Feindseligkeit empor; trotz der ausgesprochenen Friedenspolitik des Deutschen Reichs blickte England mit zunehmender Besorgnis über die Nordsee.

In der liberalen Regierung, die Ende 1905 die Herrschaft der Konservativen ablöste, setzte der neue Außenminister Sir Edward Grey die Bündnispolitik Lansdownes fort. Die engl.-franz. Entente bestand ihre Probe während der Marokkokrise von 1905 und auf der Konferenz von Algeciras. Damals entschloß sich England auch, mit Frankreich und Belgien über gemeinsame milit. Maßnahmen für den Fall eines deutschen Durchmarsches durch Belgien sich zu verständigen; von Anfang 1906 wurden diese Besprechungen der milit. Sachverständigen bis 1914 fortlaufend weitergeführt. Zugleich wurde Rußland seit seiner Niederlage gegen Japan einer friedlichen Verständigung mit England zugänglich. Im Abkommen vom 31. Aug. 1907 wurde Persien in eine brit., eine russ. Interessensphäre und eine mittlere neutrale Zone zerlegt; Rußland überließ Afghanistan dem polit. Einfluß Englands; gegenüber Tibet verpflichteten sich beide Mächte zur Zurückhaltung. Der russische Ausdehnungsdrang, im Fernen Osten durch Japan zurückgewiesen und nun durch diesen Vertrag auch in Mittelasien eingeschränkt, erhielt wieder seine alte Richtung nach W, auf den Balkan und die europ. Türkei, damit also gegen Österreich und das Deutsche Reich. Außerdem bedeutete die Einigung Englands mit dem Bundesgenossen Frankreichs praktisch die Erweiterung der Entente cordiale zur Tripelentente; dem Dreibund trat der Dreiverband entgegen. Die Verständigung mit Frankreich und Rußland, geschlossen zur Sicherung der brit. Weltpolitik auf allen Fronten, wirkte sich in Europa unvermeidlich als Einkreisung des Deutschen Reichs aus. In der bosn. Annexionskrise von 1908/09 stellte sich England hinter Rußland, noch entschiedener in der zweiten Marokkokrise von 1911 hinter Frankreich. Im Nov. 1912 wechselten Grey und der franz. Botschafter Cambon Briefe über die Ausarbeitung eines gemeinsamen Verteidigungsprogramms für den Kriegsfall; dieser Briefwechsel bedeutete die moralische Verpflichtung zum Abschluß eines Kriegsbündnisses. Anderseits bemühte sich der Reichskanzler Bethmann Hollweg 1912/13 eifrig um eine Flottenverständigung mit England; zugleich trat mit der gemeinsamen Arbeit für die Erhaltung des europ. Friedens während der Balkankriege eine gewisse Entspannung der deutsch-engl. Beziehungen ein. Diese Besserung des Verhältnisses zwischen dem Deutschen Reich und England erregte schon Sorge in Frankreich, das im Frühjahr 1914 die Umwandlung der Entente cordiale in ein förmliches Bündnis wünschte; doch erklärte sich England nur zum Abschluß einer Marinekonvention mit Rußland bereit.

Im Innern befand sich England vor Ausbruch des Weltkriegs in einem Zustand sozialer Gärung und Wandlung. Die verschiedenen sozialist. Gruppen und Arbeiterverbände schlossen sich 1900 zur →Labour Party zusammen. Solange die Konservativen am Ruder waren, hatte die sozialpolit. Gesetzgebung nur bescheidene Fortschritte gemacht; unter der liberalen Regierung wurde die Hebung der unteren Klassen auf Kosten der Besitzenden zum Leitgedanken der Sozialreform. Als Asquith 1908 an Stelle Campbell-Bannermans liberaler Premierminister wurde, übernahm Lloyd George das Schatzkanzleramt; er wollte die Altersversicherung und die ländliche Siedlung durch zahlreiche neue Steuern auf Besitz und hohe Einkommen, bes. durch Erbschaftssteuern in bis dahin unerhörtem Maße, ermöglichen; das eigentliche Angriffsziel dieser neuen Steuergesetzgebung, die im Budget von 1909 zusammengefaßt wurde, war der Großgrundbesitz, der durch unerträgliche Lasten zum Landverkauf gezwungen werden sollte. Als das Oberhaus das Budget ablehnte, bestätigten zweimalige Neuwahlen im Jan. und Dez. 1910 die liberale Mehrheit im Unterhaus, der sich überdies die irischen Nationalisten und die Arbeiterpartei als parlamentar. Bundesgenossen anschlossen. Die Lords genehmigten jetzt das Budget; dennoch entschloß sich die Regierung, die Macht des Oberhauses, das als Hemmschuh fortschrittlicher Entwicklung galt, verfassungsmäßig einzuschränken. Im Aug. 1911 wurde diese Verfassungsänderung Gesetz. Danach sollten Finanzgesetze überhaupt nicht mehr der Zustimmung des Oberhauses bedürfen, alle übrigen Gesetzentwürfe aber als angenommen gelten, wenn das Unterhaus sie in drei aufeinanderfolgenden Sessionen angenommen habe. Die Sozialreform machte nun rasch weitere Fortschritte; sie brachte die Zwangsversicherung gegen Krankheit und gegen Arbeitslosigkeit. Zugleich wurde das öffentliche Leben durch den Kampf für das Frauenstimmrecht erregt (die Agitation der sog. Suffragetten); durch das Wahlgesetz von 1918 erhielten die Frauen vom 30. Jahre an das Stimmrecht, 1928 wie die Männer vom 21. Jahre an. Die größte Schwierigkeit der inneren Politik blieb die irische Frage. Die Bestrebungen der Konservativen, die Pächter durch gesetzl. Erleichterung des Landkaufs in freie Bauern umzuwandeln, hatten den Erfolg, daß bis 1914 der größte Teil des engl. Grundbesitzes in Irland in die Hände irischer Bauern überging. Dennoch blieb das Streben der Iren nach staatl. Eigenleben. Eine von Asquith 1912 eingebrachte Homerulebill wurde im Unterhaus angenommen; die Ablehnung durch das Oberhaus konnte nur eine aufschiebende Wirkung bis 1914 haben. Aber die Erregung im prot. und englisch besiedelten Ulster war so stark, daß man sich hier unter Führung Carsons zum bewaffneten Widerstand entschloß. Irland stand vor dem Bürgerkrieg, als der Weltkrieg ausbrach; jetzt wurde das Inkrafttreten der Home rule vertagt; die irischen Nationalisten selbst stellten die Reichsverteidigung in den Vordergrund. Trotz der inneren Schwierigkeiten war England, seitdem die Neuordnung seiner Armee durch den Kriegsminister Haldane 1912 beendet war, für einen Festlandskrieg besser gerüstet als je vorher. Seine Hauptstärke aber lag in dem festen Zusammenhalt des Brit. Weltreichs; der bundesstaatl. Zusammenschluß der großen Dominions, den nach Kanada und Australien 1909 auch die Südafrikanische Union vollzog, wirkte trotz ihrer zunehmenden Verselbständigung als eine innere Stärkung des Reichsgedankens.

Der Weltkrieg, in den England am 4. Aug. 1914 durch seine Kriegserklärung an das Deutsche Reich eintrat, war von ihm weder herbeigeführt noch gewünscht worden (über die Entstehung, den milit. und diplomatischen Verlauf des Kriegs →Weltkrieg). Aber es hatte, beherrscht durch die Vorstellung von der deutschen Gefahr, mit seiner Außenpolitik seit 1904 erst in Frankreich, dann in Rußland alle deutschfeindlichen Kräfte gestärkt und damit die Kriegsgefahr wesentlich erhöht. Diese in letzter Stunde zu bannen,

Großbritannien und Nordirland (Geschichte).

Die parlamentarischen Regierungen Englands seit 1830.

Kabinett **Grey** (liberal, Nov. 1830 bis Juli 1834); Lord Grey (Premier), Lord Melbourne (Inneres), Lord Palmerston (Auswärtiges).

1. Kabinett **Melbourne** (liberal, Juli bis Nov. 1834); Lord Melbourne (Premier), Lord Palmerston (Auswärtiges).

1. Kabinett **Peel** (konservativ, Nov. 1834 bis April 1835).

2. Kabinett **Melbourne** (liberal, April 1835 bis Aug. 1841); Lord Melbourne (Premier), Lord Russell (erst Inneres, seit 1839 Kolonien), Lord Palmerston (Auswärtiges).

2. Kabinett **Peel** (konservativ, Sept. 1841 bis Juni 1846); Peel (Premier), Lord Aberdeen (Auswärtiges).

1. Kabinett **Russell** (liberal, Juli 1846 bis Febr. 1852); Lord Russell (Premier), Lord Palmerston (Auswärtiges, bis Dez. 1851).

1. Kabinett **Derby** (konservativ, Febr. bis Dez. 1852); Lord Derby d. Ä. (Premier), Disraeli (Schatzkanzler), Lord Malmesbury (Auswärtiges).

Kabinett **Aberdeen** (Koalition, Dez. 1852 bis Febr. 1855); Lord Aberdeen (Premier), Gladstone (Schatzkanzler): Peeliten; Lord Clarendon (Auswärtiges, seit Febr. 1853), Lord Palmerston (Inneres): liberal.

1. Kabinett **Palmerston** (liberal, Febr. 1855 bis Febr. 1858); Lord Palmerston (Premier), Lord Clarendon (Auswärtiges).

2. Kabinett **Derby** (konservativ, Febr. 1858 bis Juni 1859); Lord Derby d. Ä. (Premier), Disraeli (Schatzkanzler), Lord Malmesbury (Auswärtiges).

2. Kabinett **Palmerston** (liberal, Juni 1859 bis Okt. 1865); Lord Palmerston (Premier), Lord Russell (Auswärtiges), Gladstone (Schatzkanzler).

2. Kabinett **Russell** (liberal, Okt. 1865 bis Juni 1866); Lord Russell (Premier), Gladstone (Schatzkanzler), Lord Clarendon (Auswärtiges).

3. Kabinett **Derby** (konservativ, Juni 1866 bis Febr. 1868); Lord Derby d. Ä. (Premier), Disraeli (Schatzkanzler), Lord Stanley, später Lord Derby d. J. (Auswärtiges).

1. Kabinett **Disraeli** (konservativ, Febr. bis Dez. 1868); Disraeli (Premier), Lord Stanley (Auswärtiges).

1. Kabinett **Gladstone** (liberal, Dez. 1868 bis Febr. 1874); Gladstone (Premier), Lord Clarendon, seit Juni 1870 Lord Granville (Auswärtiges), Bright (Handel, bis 1870).

2. Kabinett **Disraeli** (konservativ, Febr. 1874 bis April 1880); Disraeli, Lord Beaconsfield (Premier), Lord Derby d. J. (Auswärtiges, bis April 1878), Lord Salisbury (erst Indien, seit April 1878 Auswärtiges).

2. Kabinett **Gladstone** (liberal, April 1880 bis Juni 1885); Gladstone (Premier und Schatzkanzler), Lord Granville (Auswärtiges), Joseph Chamberlain (Handel).

1. Kabinett **Salisbury** (konservativ, Juni 1885 bis Jan. 1886); Lord Salisbury (Premier und Auswärtiges), Lord Randolph Churchill (Indien).

3. Kabinett **Gladstone** (liberal, Febr. bis Juli 1886); Gladstone (Premier), Lord Rosebery (Auswärtiges), Morley (Irland).

2. Kabinett **Salisbury** (konservativ, Aug. 1886 bis Aug. 1892); Lord Salisbury (Premier und seit Dez. 1886 Auswärtiges), Lord Randolph Churchill (Schatzkanzler und Führer des Unterhauses, bis Dez. 1886).

4. Kabinett **Gladstone** (liberal, Aug. 1892 bis März 1894); Gladstone (Premier), Lord Rosebery (Auswärtiges), Morley (Irland).

Kabinett **Rosebery** (liberal, März 1894 bis Juni 1895); Lord Rosebery (Premier), Lord Kimberley (Auswärtiges), Morley (Irland).

3. Kabinett **Salisbury** (konservativ, Juni 1895 bis Juli 1902); Lord Salisbury (Premier und bis Nov. 1900 Auswärtiges), Joseph Chamberlain (Kolonien), Lord Lansdowne (erst Krieg, seit Nov. 1900 Auswärtiges), Balfour (Schatzlord und Führer des Unterhauses).

Kabinett **Balfour** (konservativ, Juli 1902 bis Dez. 1905); Balfour (Premier), Joseph Chamberlain (Kolonien, bis Sept. 1903), Lord Lansdowne (Auswärtiges).

Kabinett **Campbell-Bannerman** (liberal, Dez. 1905 bis April 1908); Campbell-Bannerman (Premier), Asquith (Schatzkanzler), Sir Edward Grey (Auswärtiges), Haldane (Krieg), Morley (Indien), Lloyd George (Handel), Burns (Lokalverwaltung).

1. Kabinett **Asquith** (liberal, April 1908 bis Mai 1915); Asquith (Premier), Lloyd George (Schatzkanzler), Sir Edward Grey (Auswärtiges), Lord Haldane (bis Juni 1912 Krieg, dann Lordkanzler), Lord Morley (bis Nov. 1910 Indien, bis Aug. 1914 Lordpräsident des Geheimen Rats), Winston Churchill (erst Handel, seit 1910 Inneres, seit 1911 Admiralität), Burns (bis Febr. 1914 Lokalverwaltung, dann bis Aug. 1914 Handel), Lord Kitchener (Krieg, seit Aug. 1914).

2. Kabinett **Asquith** (Koalition, Mai 1915 bis Dez. 1916); Asquith (Premier), Sir Edward Grey (Auswärtiges), Lloyd George (Munition und seit Juli 1916 Krieg): liberal; Lord Curzon (Geheimsiegelbewahrer), Bonar Law (Kolonien), Balfour (Admiralität), Austen Chamberlain (Indien): konservativ; Henderson (Unterricht): Arbeiterpartei; Lord Kitchener (Krieg, bis Juni 1916).

Kabinett **Lloyd George** (Koalition, Dez. 1916 bis Okt. 1922); Lloyd George (Premier), Winston Churchill (seit Juli 1917 Munition, seit Jan. 1919 Krieg, seit Febr. 1921 Kolonien): liberal; Lord Curzon (erst Lordpräsident des Geheimen Rats, seit Okt. 1919 Auswärtiges, zugleich Führer des Oberhauses), Bonar Law (bis Jan. 1919 Schatzkanzler, dann bis März 1921 Geheimsiegelbewahrer, zugleich Führer des Unterhauses), Balfour (erst Auswärtiges, seit Okt. 1919 Lordpräsident des Geheimen Rats), Austen Chamberlain (bis Juli 1917 Indien, dann Jan. 1919 bis März 1921 Schatzkanzler): konservativ; Henderson (Mitglied des Kriegskabinetts ohne Portefeuille, bis Aug. 1917): Arbeiterpartei.

Kabinett **Bonar Law** (konservativ, Okt. 1922 bis Mai 1923); Bonar Law (Premier), Baldwin (Schatzkanzler), Lord Curzon (Auswärtiges).

1. Kabinett **Baldwin** (konservativ, Mai 1923 bis Jan. 1924); Baldwin (Premier), Lord Curzon (Auswärtiges).

1. Kabinett **Macdonald** (Arbeiterpartei, Jan. bis Nov. 1924); Macdonald (Premier und Auswärtiges), Snowden (Schatzkanzler), Henderson (Inneres).

2. Kabinett **Baldwin** (konservativ, Nov. 1924 bis Juni 1929); Baldwin (Premier), Austen Chamberlain (Auswärtiges), Winston Churchill (Schatzkanzler).

2. Kabinett **Macdonald** (Arbeiterpartei, seit Juni 1929); Macdonald (Premier), Henderson (Auswärtiges), Snowden (Schatzkanzler), Thomas (Geheimsiegelbewahrer).

lag nicht in seiner Macht. Eine Neutralität nach Kriegsausbruch wäre von Frankreich und Rußland als Treubruch ausgelegt worden und verbot sich durch die Besorgnis, nach dem Krieg einem auf dem Festland übermächtigen Deutschen Reich isoliert gegenüberzustehen. Die Verletzung der belg. Neutralität durch das Deutsche Reich bot die erwünschte moralische Rechtfertigung für den sofortigen Eintritt in den Weltkrieg. England hatte die diplomat. Führung des Dreiverbands; es gewann seinen Bundesgenossen Japan und seinen Schützling Portugal für die Teilnahme am Krieg. Den Anschluß der Türkei an die Mittelmächte nahm es zum Anlaß, die Insel Zypern zu annektieren und das brit. Protektorat über Ägypten zu verkünden. Durch die Beherrschung der See wurden den Verbündeten in

den Rohstoffen und Kornkammern der Welt unversiegbare Kraftquellen gesichert, ihre Gegner auf sich selbst zurückgeworfen. Die engl. Flotte hielt sich zwar den größten Teil des Krieges in Scapa Flow hinter Minenfeldern verschanzt, blockierte aber die Nordsee durch die Sperrung ihrer Zufahrten; die einzige große Seeschlacht, die Schlacht vor dem Skagerrak (31. Mai bis 1. Juni 1916), blieb unentschieden. Die Entscheidung zur See fiel durch die erfolgreichen Abwehrmaßregeln gegen die deutschen Unterseeboote, die seit Erklärung des verschärften Unterseebootkriegs (31. Jan. 1917) die Ernährung Englands und seine Zufuhr an Kriegsmaterial und Rohstoffen mit Vernichtung bedrohten. Die Leistungen des Brit. Weltreichs im Landkriege überstiegen alle Erwartungen. Die Organisation des Heerwesens durch den Kriegsminister Kitchener, die in der Einführung der allgem. Wehrpflicht (außer für Irland) im Frühjahr 1916 gipfelte, stellte allein von den brit. Inseln 5,7 Mill. Soldaten auf; dazu kamen fast 3 Mill. aus den übrigen Teilen des Reichs; die brit. Gesamtverluste betrugen allein 800000 Tote. Die Munitionsindustrie wurde durch Lloyd George im größten Maßstabe organisiert. Zur Stärkung der inneren Einigkeit waren im Mai 1915 Führer der Konservativen und der Arbeiterpartei in das liberale Kabinett Asquith eingetreten. Lloyd George verdrängte Ende 1916 Asquith und stellte sich als der starke Mann Englands an die Spitze einer neuen Koalitionsregierung, aus deren Mitte heraus ein engeres Kriegskabinett von fünf Mitgliedern die eigentl. polit. Leitung übernahm. Die Entscheidung auf dem Hauptkriegsschauplatz, in Nordfrankreich, wurde trotz allem doch erst durch den Eintritt der Ver.St.v.A. in den Krieg herbeigeführt. Auch finanziell bedurfte England, trotz beispielloser Erhöhung der Steuern, der amerik. Anleihen; es mußte selbst seinen europ. Bundesgenossen fast 2 Milliarden £ vorschießen und brachte von den eigenen Kriegskosten über die Hälfte (fast 7,4 Milliarden £) durch Anleihen auf. Der Gewinn, den es nach dem Zusammenbruch des Deutschen Reichs im →Versailler Vertrag von 1919 davontrug, bestand zunächst in der Auslieferung der deutschen Kriegsflotte und des größten Teils der deutschen Handelsflotte; von den deutschen Kolonien wurden dem brit. Mutterland Deutsch-Ostafrika und Teile Togos und Kameruns, der Südafrik. Union Deutsch-Südwestafrika, dem Austral. Staatenbund Deutsch-Neuguinea, der Bismarckarchipel und der deutsche Teil der Salomoninseln, Neuseeland der deutsche Teil der Samoainseln als Völkerbundsmandate unterstellt; in Vorderasien gewann England aus dem Erbe der Türkei die Mandate über das neue Kgr. Irak, Palästina und Transjordanien, ferner den vorherrschenden Einfluß in Arabien. Das Brit. Weltreich erreichte durch den Ausgang des Weltkriegs seine größte Ausdehnung; aber der Sieg war durch eine schwere Erschütterung des engl. Wirtschaftslebens erkauft. Der Verlust großer Märkte, bes. infolge der Erschöpfung Europas, wirkte sich seit 1920 als Arbeitslosigkeit in unerhörtem Umfang aus und erzwang weiterhin eine schwere Besteuerung des Besitzes; der alte Reichtum des Landadels wurde zerstört, die Lebenshaltung des Bürgertums gesenkt. Die Rolle Englands als Weltbankier ging an die Ver.St.v.A. über; in Europa fiel die Stellung der polit. Vormacht an Frankreich.

Der innere Ausbau des Brit. Weltreichs zur vollen Gleichberechtigung der Dominions mit dem Mutterland erhielt durch den Weltkrieg einen neuen Antrieb. Beim Abschluß des Versailler Vertrags und innerhalb des Völkerbunds traten die Dominions als selbständige Staaten im Rahmen des Reichs auf. Auch in Indien veranlaßte eine wachsende nationalistische Bewegung (Gandhi, die Swarädsch-Partei) die brit. Regierung zur Gewährung einer, wenn auch sehr beschränkten Verfassung auf Grund der Montagu-Chelmsford-Reformakte von 1919; unter den Vizekönigen Lord Reading und Lord Irwin wurden diese Anfänge einer Selbstverwaltung und einer eigenen verantwortlichen Regierung vorsichtig ausgebaut (→Indien, Geschichte). In Irland hatten im Osteraufstand von 1916 die Sinnfeiner, die neue Partei des nationalen Radikalismus (→Sinn Fein), eine irische Republik ausgerufen, waren aber blutig niedergeworfen worden. Nach Kriegsende bildeten die Abgeordneten des Sinn Fein im Unterhaus unter De Valera eigenmächtig ein eigenes Parlament in Dublin und setzten eine Geheimregierung ein, die der engl. Verwaltung erfolgreich entgegenarbeitete. Als der Versuch einer milit. Unterdrückung mißlang, begann Lloyd George mit den irischen Republikanern zu verhandeln, und am 6. Dez. 1921 wurde in London ein Vertrag abgeschlossen, durch den Irland (der Irische Freistaat) als selbständiges Dominion anerkannt wurde; nur Nordirland (Ulster) blieb, obwohl es auch Selbstverwaltung erhielt, ein Teil des bisherigen Vereinigten Königreichs von Großbritannien und Irland (→Irland, Geschichte 5). In Ägypten erreichte die Opposition der nationalistischen Wafd-Partei unter Führung Saghlüls 1922 die Aufhebung des britischen Protektorats; das Land wurde nominell eine unabhängige konstitutionelle Monarchie. Doch wahrte sich England eine Vorzugsstellung, besonders die militärische Sicherung des Suezkanals und die Herrschaft über den Anglo-Ägyptischen Sudan (→Ägypten, Geschichte). Der von Balfour verfaßte Bericht der Reichskonferenz vom Herbst 1926 gab der Verfassungsentwicklung des Brit. Weltreichs einen formellen Abschluß; das Reich wurde endgültig als ein freier Bund des Mutterlandes und der Dominions, als das British Commonwealth of Nations anerkannt, dessen einziges Band staatsrechtlich die brit. Krone (seit 1910 Georg V.) blieb. (→Britisches Weltreich.)

Durch die vierte Parlamentsreform vom Febr. 1918 war die Wählerzahl mehr als verdoppelt worden (→Großbritannien und Nordirland 9). Bei den sog. Khakiwahlen im Dez. 1918 erhielten die Konservativen die Mehrheit; dennoch blieb die Koalitionsregierung im Amt. Aber in den außenpolit. Fragen der Nachkriegszeit versagte Lloyd George. Auf den Reparationskonferenzen (→Reparationen) suchte die engl. Regierung, um einen völligen Zusammenbruch der deutschen Wirtschaft und ein Vordringen des Bolschewismus nach Mitteleuropa zu verhüten, die Härte der franz. Politik gegenüber dem Deutschen Reich zu mildern. Doch behielt Frankreich in der Reparationsfrage die führende Rolle, und auf der Konferenz von Genua (1922) vereitelte der franz. Ministerpräsident Poincaré auch den Versuch Lloyd Georges, mit Sowjetrußland zu einer wirtschaftspolit. Verständigung zu gelangen. Im Orient trat Frankreich der brit. Politik ebenfalls entgegen. Die Türkei erlebte unter Mustafa Kemal eine nationale Wiedergeburt; von den Franzosen mit Geld und Waffen unterstützt, warf sie die von England begünstigten Griechen aus Kleinasien hin-

aus und erzwang 1923 den erfolgreichen Frieden von Lausanne. Auf der Abrüstungskonferenz von Washington (1921/22) mußte England den Ver.St. v.A. die gleiche Stärke der Schlachtflotte und damit die Gleichberechtigung zur See zugestehen; gleichzeitig ersetzte es hier das Bündnis mit Japan durch einen Viermächtevertrag über den Inselbesitz im Stillen Ozean. In der Kriegsschuldenfrage legte es seinen Standpunkt durch die sog. Balfournote von 1922 fest; das Schuldenabkommen mit seinem Gläubiger, den Ver.St.v.A., wurde 1923, die Abkommen mit seinen Hauptschuldnern Italien und Frankreich erst 1926 abgeschlossen. Inzwischen hatte Lloyd George im Herbst 1922 nach der Niederlage der Griechen in Kleinasien einem konservativen Ministerium Bonar Law-Baldwin weichen müssen. Die internationale Geltung Englands sank jedoch infolge seiner Haltung gegenüber der Ruhrpolitik Poincarés noch mehr; der Außenminister Lord Curzon, der die franz. Besetzung des Ruhrgebiets zwar mißbilligte, sich aber passiv verhielt, erzielte nur eine wachsende Spannung der Beziehungen zu Frankreich.

Im Innern wurde die Sorge der Arbeitslosigkeit immer drückender; Baldwin kündigte den Schutzzoll als die einzig mögliche Abhilfe an. Als er gegenüber der Opposition der Arbeiterpartei und der Liberalen an die Wähler appellierte, verloren die Konservativen bei den Wahlen im Dez. 1923, obwohl sie die stärkste Partei blieben, die absolute Mehrheit. Der Führer der Labour Party (der zweitstärksten Partei), Macdonald, bildete das erste sozialist. Ministerium als Minderheitsregierung. In der auswärtigen Politik gelang ihm die Herstellung besserer Beziehungen zu Frankreich und die Aufnahme der diplomat. Beziehungen zu Sowjetrußland; das Eingreifen des nordamerik. Kapitals führte endlich in der Reparationsfrage die entscheidende Wendung herbei, und der neue →Dawesplan wurde auf der Londoner Konferenz unter Macdonalds Vorsitz angenommen. Dagegen blieb die Arbeiterregierung in der Abrüstungsfrage, in der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und in der Sozialpolitik erfolglos. Ihre russenfreundliche Politik wurde schließlich von den Konservativen und Liberalen aus grundsätzlicher Feindschaft gegen den Bolschewismus gemeinsam bekämpft und führte zu ihrem Sturz. In den Neuwahlen vom Okt. 1924 gewannen die Konservativen eine erdrückende Mehrheit. Das zweite Kabinett Baldwin nahm sofort den von Macdonald eingestellten Ausbau der Flottenbasis in Singapore wieder auf und setzte auch die Verstärkung der Kriegsflotte fort. Die englandfeindlichen Unruhen in China, die hier im Gefolge der siegreichen nationalistischen Bewegung auftraten und sogar zum bewaffneten Eingreifen nötigten, zeigten die große Gefahr der bolschewistischen Propaganda für das Brit. Weltreich; so brach England im Mai 1927 die diplomat. Beziehungen zu Sowjetrußland in brüsker Form ab. Ein Generalstreik der Gewerkschaften im Mai 1926 scheiterte an den umsichtigen Abwehrmaßnahmen der Regierung; der monatelange große Streik der Kohlenarbeiter schädigte aber die engl. Wirtschaft aufs schwerste. Daraufhin setzte Baldwin 1927 ein Gewerkschaftsgesetz durch, das die Möglichkeit von Streiks einschränkte; gleichzeitig wurde die Arbeitslosenversicherung auf eine neue Grundlage gestellt. Der Außenminister Sir Austen Chamberlain unterstützte die deutsch-franz. Verständigungspolitik Stresemanns und Briands, die nach der Räumung des Ruhrgebiets zum →Locarnopakt, zum Eintritt des Deutschen Reiches in den Völkerbund, zum →Youngplan und zum vorzeitigen Ende der Rheinlandbesetzung führte. Dem →Kellogg-Pakt über die grundsätzliche Achtung des Kriegs trat England 1928 mit dem Vorbehalt bei, daß seine Handlungsfreiheit in lebenswichtigen Interessengebieten des Brit. Weltreichs dadurch nicht berührt würde. Das Hauptgewicht legte Chamberlain auf die Pflege eines guten Verhältnisses zu Frankreich; so geriet freilich die engl. Außenpolitik, bes. in ihrer ablehnenden Haltung gegenüber der Abrüstung zu Lande wie zur See, ganz unter den franz. Einfluß. Das ungelöste Problem der großen Arbeitslosigkeit wurde die Parole der Neuwahlen im Mai 1929; die Labour Party ging aus ihnen zum erstenmal als die stärkste Partei hervor, wenn sie auch nicht die absolute Mehrheit gewann; die Liberalen unter Lloyd George waren zu einer Gruppe zweiten Ranges herabgesunken. Macdonald trat wieder an die Spitze einer Minderheitsregierung. Der Schatzkanzler Snowden setzte auf der Haager Konferenz im Herbst 1929 eine Verbesserung des engl. Anteils am Youngplan durch; sein schroffes Auftreten machte der bisherigen Abhängigkeit von Frankreich ein Ende. Über die Abrüstung zur See einigte sich Macdonald in persönl. Verhandlungen mit dem nordamerik. Präsidenten Hoover auf ein Programm, das den Ver.St.v.A. die Parität in der Flottenstärke endgültig zugestand; die folgende Londoner Seeabrüstungskonferenz im Frühjahr 1930 führte allerdings nur zu einer Verständigung mit den Ver.St.v.A. und Japan, während Frankreich und Italien sich ausschlossen. Im Sinne dieser Friedenspolitik begann Macdonald auch den nationalen Selbständigkeitsbestrebungen in Ägypten, Irak und Indien weitere Zugeständnisse zu machen, allerdings im Rahmen des Brit. Weltreichs und seiner Lebensinteressen. Die diplomat. Beziehungen mit Sowjetrußland wurden von neuem aufgenommen.

Zur engl. Geschichte im 19. und 20. Jahrh. Pauli: Gesch. Englands seit den Friedensschlüssen von 1814 und 1815 (3 Bde., 1864—75); H. Paul: A history of modern England 1845—95 (5 Bde., 1904—06); Brodrick und Fotheringham: History of England 1801—37 (1906); S. Low und L. C. Sanders: History of England during the reign of Victoria (1907); Rouire: La rivalité anglo-russe au 19e siècle en Asie (1908); Gretton: A modern history of the English people 1880—1922 (3 Bde., 1912—29); Halévy: Histoire du peuple anglais au 19e siècle (Bd. 1—3, 1912—23; Bd. 8, 1926); Mackintosh: From Gladstone to Lloyd George (1921); G. M. Trevelyan: British history in the 19th century (4. Aufl. 1923); The Cambridge History of British foreign policy 1783—1919, hg. v. Sir Adolphus Ward und Gooch, Bd. 2—3 (1923); Guttmann: England im Zeitalter der bürgerl. Reform (1923); Daniels: Engl. Staatsmänner von Pitt bis Asquith und Grey (1923); Heinr. David: Englands europ. Politik im 19. Jahrh. (1924); Brinkmann: Engl. Gesch. 1815—1914 (1924); Cole: A short history of the British working class movement (Bd. 1, 1926). — **Zur Geschichte der deutsch-englischen Beziehungen vor dem Weltkrieg.** Rachfahl: Bismarcks engl. Bündnispolitik (1922); Rothfels: Bismarcks engl. Bündnispolitik (1924); G. Ritter: Bismarcks Verhältnis zu England und die Politik des neuen Kurses (1924); Eugen Fischer: Holsteins großes Nein. Die deutsch-engl. Bündnisverhandlungen 1898—1901 (1925); Meinecke: Gesch. des deutsch-engl. Bündnisproblems 1890—1901 (1927); Willy Becker: Fürst Bülow und England 1897—1909 (1929); Wolfg. Hermann: Dreibund, Zweibund, England 1890—95 (1929); H. Kantorowicz: Der Geist der engl. Politik und das Gespenst der Einkreisung Deutschlands (1929). — **Memoiren.** v. Eckardstein: Lebenserinnerungen und polit. Denkwürdigkeiten (3 Bde., 1919—21); Asquith: Genesis of the war (1923; deutsch 1924), My forty years of parliament (1926); Winston Churchill: The world crisis 1911—18 (4 Bde., 1923—27; deutsch 1924—28), The aftermath (1929, auch deutsch); Lord Edward Grey: Twenty-five years 1892—1916 (2 Bde., 1926; auch deutsch); Fürst Lichnowsky: Auf dem Wege zum Abgrund (1927); Lord Haldane: An autobiography (1928; deutsch 1929); Lord D'Abernon: Memoiren (3 Bde., engl. und deutsch, 1929—30).

Allgemeine Literatur zur englischen Geschichte (weitere Literatur am Schluß der einzelnen Abschnitte): **Bibliographie und Quellenkunde.** S. R. Gardiner und Mullinger: Introduction to the study of English history (3. Aufl. 1894); Groß: The sources and literature of English history from the earliest times to 1485 (1900); H. Hall: Select bibliography of English mediaeval economic history (1914); J. B. Williams: A guide to the printed materials for English social and economic history 1750—1850 (2 Bde., New York 1926); Bibliography of British history, Bd. 1: Stuart period 1603—1714, hg. v. Davies (1928); Manwaring: Bibliography of British naval history (1930); die bibliogr. Angaben der Cambridge Medieval History (bisher 6 Bde., 1911—29), und der Cambridge Modern History (12 Bde., 1902—20). — **Quellen.** Parliamentary debates, hg. v. Cobbett und Hansard (bisher 7 Serien mit zusammen 962 Bden., 1806—1929); Calendars of state papers (286 Bde., 1856—1929); Rerum Britannicarum medii aevi scriptores (106 Bde., London 1858—1906); Acts of the Privy Council (50 Bde., 1890—1927); Calendars of rolls (122 Bde., 1891—1929); Keith: Selected speeches and documents on British colonial policy 1763—1917 (2 Bde., 1918); Foreign Office, British documents on the origins of the war 1898—1914, hg. v. Gooch und Temperley (Bd. 11, 1926; Bd. 1 und 2, 1927; Bd. 3 und 5, 1928; Bd. 4, 1929; deutsch, Bd. 3—4, 1929—30). — **Gesamtdarstellungen.** Lappenberg, Pauli und Brosch: Gesch. von England (10 Bde. mit Registerbd., 1834—98); J. R. Green: Short history of the English people (n. Ausg. 1888; deutsch, 2 Bde., 1889), A history of the English people (n. Ausg., 8 Bde., 1895—96); Buckle: History of civilization in England (Bd. 1—2, 8. Aufl. 1902; deutsch, 2. Aufl. 1900); Innes: A history of England and the British Empire (4 Bde., 1913—15); The political history of England, hg. v. Hunt und Poole (12 Bde., n. Ausg. 1920—29); Salomon: Engl. Gesch. von den Anfängen bis zur Gegenwart (1923); Pollard: History of England (9. Aufl. 1924); Hilaire Belloc: A history of England (Bd. 1, 1925); Ludw. Rieß: Engl. Gesch. (1926); G. M. Trevelyan: History of England (1926); Wingfield-Stafford: The history of British civilization (1930). — **Zur Verfassungsgeschichte.** v. Gneist: Engl. Verfassungsgeschichte (1882), Das engl. Parlament (2. Aufl. 1886); Stubbs: Constitutional history of England (3 Bde., 4. Aufl. 1883); Hatschek: Engl. Verfassungsgeschichte (1913); Maitland: The constitutional history of England (1913); Holdsworth: A history of English law (9 Bde., 1922—27); Marriott: English political institutions (n. Aufl. 1925). — **Zur Wirtschaftsgeschichte.** E. Martin: Histoire financière et économique de l'Angleterre (2 Bde., 1912); W. J. Ashley: An introduction to English economic history and theory (2 Bde., n. Ausg. 1912—13; deutsch 1896); Perris: Industrial history of modern England (1914); Brodnitz: Engl. Wirtschaftsgeschichte (Bd. 1, 1918); Cunningham: The growth of English industry and commerce (3 Bde., n. Ausg. 1919; deutsch, Bd. 1, 1912); Vinogradoff: The growth of the manor (London 1921); Lujo Brentano: Gesch. der wirtschaftl. Entwicklung Englands (4 Bde., 1927—29); H. Levy: Der Wirtschaftsliberalismus in England (2. Aufl. 1928). — **Zur Kirchengeschichte.** A history of the English Church, hg. v. Stephens und Hunt (9 Bde., 1899—1910). — **Zur Geschichte der Kolonialpolitik und des Britischen Weltreichs.** Lucas: A historical geography of the British colonies (fortgesetzt von Egerton, Rogers u. Roberts; 12 Bde., 1888—1923); A. Zimmermann: Die Kolonialpolitik Großbritanniens (2 Bde., 1898—99); Dorman: History of the British Empire in the 19th century (Bd. 1, 1902); Currey: British colonial policy 1783—1915 (1916); Egerton: British colonial policy in the 20th century (1922); Higham: History of the British Empire (1921); Muir: A short history of the British Commonwealth (2 Bde., 1922); Woodward: History of the expansion of the British Empire 1500—1923 (5. Aufl. 1924); Gunn: The makers of the Empire (1924); Salomon: Der brit. Imperialismus (2. Aufl. 1928); The Cambridge History of the British Empire, hg. v. Holland Rose, Newton und Benians (Bd. 1, 4 und 6, 1929—30); Williamson: A short history of British expansion (2 Bde., 2. Aufl. 1930). — **Zeitschriften.** The English Historical Review (seit 1886); The History (seit 1915).

Großburgwedel, Burgwedel, Ldgem. im Kr. Burgdorf des preuß. RgBz. Lüneburg (Prov. Hannover), nordöstl. von Hannover (elektrische Straßenbahn), hat (1925) 1550 meist evang. E., AGer.

Großchan, sww. Ilchan, →Chan 2). smare.

Groß-Csanád [-tschan-], rumän. Ort, →Cenadul

Großdeutsch, Bezeichnung für die Parteirichtung, die eine Einigung Deutschlands mit Einschluß Österreichs erstrebte, während die kleindeutsche Richtung (→Kleindeutsch) auf einen engeren nationalen Bundesstaat unter preuß. Führung ausging. Dieser Gegensatz trat zuerst 1848/49 in der →Frankfurter Nationalversammlung hervor. In der großdeutschen Partei schlossen sich die Österreicher, die preußenfeindlichen Partikularisten aus Bayern, Württemberg, Hessen, Nassau, Hannover und Mecklenburg, die Klerikalen und die süddeutschen Demokraten zusammen. Doch erlangte die kleindeutsch gesinnte Erbkaiserliche Partei eine knappe Mehrheit in der Paulskirche; sie setzte das Gagernsche Programm, das einen kleindeutschen Bundesstaat und nur ein dauerndes Bündnis mit Österreich vorsah, und die Wahl des preuß. Königs Friedrich Wilhelm IV. zum deutschen Erbkaiser durch. Zu Anfang der sechziger Jahre, als Österreich einen liberalen Kurs einschlug und sich ernstlich um eine deutsche Bundesreform bemühte (Frankfurter Fürstentag 1863), nahm der großdeutsche Gedanke einen neuen Aufschwung; im Gegensatz zum kleindeutschen →Nationalverein entstand 1862 der Deutsche Reformverein, der die österr. Bundesreformpolitik unterstützte. Der Krieg von 1866 und die Gründung des Norddeutschen Bundes fällten aber die Entscheidung für die kleindeutsche Lösung der deutschen Einheitsfrage, die dann durch die Bismarcksche Reichsgründung von 1870/71 abgeschlossen wurde. Dennoch lebte der großdeutsche Gedanke fort, bes. in der Zentrumspartei und unter den Deutschen Österreichs, die sich angesichts der Nationalitätenkämpfe der habsb. Monarchie immer stärker einem gesamtdeutschen Nationalgefühl zuwandten; daher war auch der deutsch-österr. Zweibund von 1879 so volkstümlich. Mit der Auflösung des alten Österreich-Ungarns infolge des Weltkriegs ist der alte Gegensatz von G. und Kleindeutsch endgültig verschwunden, und zu der großdeutschen Idee der Vereinigung Österreichs mit dem Deutschen Reich bekennen sich so gut wie alle deutschen und österr. Parteien (→Anschlußbewegung).

Rapp: G. — Kleindeutsch, Stimmen aus der Zeit von 1815—1914 (1922); Andreas: Die Wandlungen des großdeutschen Gedankens (1924); Kaindl: Österreich, Preußen, Deutschland. Deutsche Gesch. in großdeutscher Beleuchtung (1926); Breitling: Paul de Lagarde und der großdeutsche Gedanke (1927); v. Baller: Der großdeutsche Gedanke (1928); E. Zimmermann: Der deutsche Reformverein (Heidelberger Diss., 1930).

Großdeutscher Jugendbund, nationaler Jugendbund, im Okt. 1918 als deutschnationales Freikorps gegründet, um den Zusammenbruch abzuwenden (Sitz: Berlin). Infolge des Eindringens von Strömungen aus der Jugendbewegung trennte sich 1921 in Nürnberg der Jungnationale Bund. Die unter dem neuen Bundesführer Vizeadmiral von Trotha geförderte Arbeit für das Deutschtum im Ausland führte 1924 zur Änderung des Namens in G. J. Der Bund will seine Mitglieder zu wehrhaften Deutschen (im weitesten Sinn) erziehen. Organe: »Die Heerfahrt«, »Der Bund« und »Großdeutsche Blätter«.

Großdeutsche Volkspartei, deutschnationale und liberale Partei Deutschösterreichs, der letzte Ausläufer der →Deutschnationalen Bewegung im alten zisleithanischen Österreich. Im März 1919 vereinigten sich die deutschnationalen Abgeordneten der österr. Nationalversammlung (26 von 170) zur **Großdeutschen Vereinigung,** die dann im Aug. 1920 den Namen G. V. annahm, unter Führung Dinghofers. Die G. V. bekennt sich zur demokrat. Republik und vertritt nachdrücklich den Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich (→Anschlußbewegung). Seit 1922 ist sie neben den Christlichsozialen Regierungspartei; bis 1927 hat sie den Vizekanzler gestellt. Im Nationalrat zählt sie (seit den Wahlen von 1927) 12 von 165 Abgeordneten.

Groß-Döbern, Ldgem. im preuß. RgBz. und Ldkr. Oppeln, r. an der Oder, an der Bahn Breslau-Carlsmarkt-Oppeln gelegen, hat (1925) 2620 fast rein kath. E.; Ziegelei, Kalksandsteinwerke, Strumpffabriken.

Grosse, 1) Ernst, Ethnolog und Kunstforscher, *Stendal 29. Juli 1862, †Freiburg i. Br. 26. Jan. 1927, habilitierte sich 1890 in Freiburg, wurde 1926 ao. Prof. das.; 1908—13 war er wissenschaftl. Attaché an der Botschaft in Tōkyō. G. war der erste Europäer, der in das Wesen der japan. und chines. Kunst tiefer eindrang; gleichzeitig arbeitete er auch auf dem Gebiete der allgem. Kunstwissenschaft und der Ethnologie. Zusammen mit Kümmel regte er W. v. Bode zur Errichtung einer Abteilung ostasiat. Kunst bei den Staatl. Museen zu Berlin an. Werke: »Die Anfänge der Kunst« (1894), »Die Formen der Familie und der Wirtschaft« (1896), »Kunstwissensch. Studien« (1900), »Das ostasiat. Tuschbild« (1922), »Die ostasiat. Plastik« (1922), »Einführung« in das Werk von Kümmel, Ostasiat. Kunstgewerbe (1925).

Vonwiller in Artibus Asiae, Bd. 4, 1927.

2) Julius, Dichter, *Erfurt 25. April 1828, †Torbole 9. Mai 1902, war 1855—67 Schriftleiter der »Neuen Münchener Zeitung« (später »Bayrische Zeitung«), seit 1870 Sekretär der Deutschen Schiller-Stiftung in Weimar. Als Dichter gehörte G. zu dem sog. Münchner Dichterkreise; doch trägt seine teils romant., teils erotische Lyrik durchaus selbständiges Gepräge (»Sämtliche Gedichte«, hg. v. Paul Heyse, 1882). Von G.s größeren epischen Dichtungen (Gesamtausgabe »Erzählende Dichtungen«, 6 Bde., 1872—73) seien genannt: »Gundel vom Königssee« (mehrfach für die Bühne bearbeitet), das »Mädchen von Capri«, »Abul Kazims Seelenwanderung« und »Das Volkramslied« (1889). Komische Epen G.s sind »Pesach Pardel« (1871) und »Der Wasunger Not« (1872). Wenig Erfolg hatte er mit seinen hochstrebenden dramat. Werken (7 Bde., 1870), von denen »Tiberius« und »Die Ynglinger« hervorzuheben sind. Von G.s Novellen und Romanen seien genannt: »Gegen den Strom« (3 Bde., 1871), »Der getreue Eckart« (2 Bde., 1885), »Am Walchensee« (1893). Lebenserinnerungen erschienen u. d. T. »Ursachen und Wirkungen« (1896). »Ausgewählte Werke«, mit Biographie hg. v. Ad. Bartels (3 Bde., 1909).

Arminius: Jul. G. (im Biogr. Jahrb., Bd. 7, 1905); Ad. Bartels: Jul. G. (1926); Gerstner: Studien über J. G. (1928).

Größe, in der Mathematik Bezeichnung für alle diejenigen Begriffe, die sich durch eine →Zahl ausdrücken lassen. Es ist zu unterscheiden zwischen rein arithmet. G. oder Zahlen einerseits und geometr. G. anderseits, denen erst auf Grund von Messungen eine Zahl zugeordnet werden kann, z. B. Strecken, Flächen- und Rauminhalte, Winkel usw. Zur Ausführung der Messung ist eine Einheit oder ein Maß nötig, das von gleicher Art wie die zu messende G. sein muß. Durch fortgesetzte Zusammensetzung oder Teilung einer G. kommt man zum Begriffe des Unendlich Großen oder Unendlich Kleinen. Wird dem Begriff der Teilbarkeit eine Grenze gesetzt, so erhält man unteilbare G. oder →Individuen. Ferner werden unterschieden stetige und unstetige (oder diskrete), feste und veränderliche (oder variable) G. Aus dem Vergleich der G. miteinander entsteht der Begriff der Gleichheit oder Ungleichheit, deren Ausdruck eine →Gleichung oder →Ungleichung ist.

In den Anwendungen der Mathematik auf die Naturwissenschaften und auf das prakt. Leben begegnet man den verschiedenartigsten G., wie Münzen, Gewichten, Temperaturen, elektrischen Stromstärken usw.

Große Armée, die →Grande armée.

Große Bagage [-gāsche], beim Militär der Verpflegungs- und Gepäcktroß (→Troß).

Große Ebene, die →Nordchinesische Tiefebene.

Große Horde, Gruppe der →Kirgisen.

Großeinkaufsgesellschaft deutscher Konsumvereine m. b. H., Abk. G. E. G., Großeinkaufsgesellschaft des →Zentralverbandes deutscher Konsumvereine, die der Mittelpunkt seines Großeinkaufs und seiner zentralisierten Eigenerzeugung ist. Sie wurde 1894 errichtet, als die Konsumvereine noch im →Allgemeinen Verbande der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (A. V.) waren, und war bei deren Austritt aus diesem Verband der Kern des neuen Zentralverbandes. Seit 1909 wurde im großen Maßstab die Eigenproduktion aufgenommen und namentlich in den letzten Jahren stark vermehrt, z. B. durch die Erwerbung der größten Fleischwarenfabrik Deutschlands in Oldenburg i. J. 1927. Außer dieser hat die G. d. K. 7 Zigarren-, Zigaretten- und Tabakfabriken, 8 Lebensmittelwerke, 2 Seifenfabriken, 2 Zündholzfabriken, je eine Kisten-, Bürsten-, Holzwaren- und Maschinenfabrik, 4 Textilfabriken, eine Bankabteilung und zahlreiche Lager in ganz Deutschland. Sie ist mit 90% beteiligt am Sächs. Bekleidungswerk G. m. b. H. in Dresden und hat neben sich die Verlagsgesellschaft deutscher Konsumvereine, mit Druckerei, und mehrere Versicherungseinrichtungen.

Die G. d. K. hatte 1928: 882 Gesellschafter, ein Stammkapital von 15 Mill. *RM*, an Reserven 13,8 Mill. *RM*, einen Umsatz von 444,37 Mill. *RM*, eine Eigenerzeugung von 104,72 Mill. *RM*, einen Überschuß von 4,36 Mill. *RM* und beschäftigte 7372 Personen. Die Bankabteilung hatte 1928 einen Umsatz (auf einer Seite des Hauptbuchs) von 3 022 348 000 *RM*.

Heinrich Kaufmann: G. E. G., Gesch. des konsumgenossenschaftlichen Großeinkaufs in Deutschland (1904); Cassau: Konsumvereinsbewegung in Deutschland (1924); Grünfeld: Genossenschaftswesen (1928); Festschriften von 1919 und 1928.

Groß-Einkaufs- und Produktions-A.-G., →Gepag.

Großeislingen, Ldgem. im württemb. OA. Göppingen, an der Fils gegenüber von →Kleineislingen oberhalb von Göppingen gelegen, am Fuß der Schwäb. Alb, 335 m ü. M., an der Bahn Stuttgart-Ulm, hat (1925) 4330 überwiegend kath. E., gräfl. Degenfeldsches Schloß; Fabrikation von landw. Maschinen, Papieren, Ölen.

Große Landgräfin, von Goethe geprägter Beiname der Landgräfin →Karoline von Hessen-Darmstadt.

Große Mauer, die →Chinesische Mauer.

Große Nation, Bezeichnung für die Franzosen. →Grande nation.

Großenehrich, Stadt im thüring. Ldkr. Sondershausen (Karte 47, D 2), südl. von der Hainleite, an der Privatbahn Greußen-Ebeleben-Keula, hat (1925) 1030 meist evang. E.; Landwirtschaft.

Großengottern, landw. Ldgem. im Kr. Langensalza des preuß. RgBz. Erfurt (Prov. Sachsen; Karte 47, D 2), zwischen Hainleite und Hainich, an der Bahn Gotha-Leinefelde, hat (1925) 2510 evang. E.; Gurken-, Gemüse-, Zwiebelbau.

Großenhain, Amtsstadt der Amtshauptmannschaft G. (775 qkm, 1925: 73 150 E.) der sächs.

Krhptmsch. Dresden (Karte 48, F2), in vollkommen ebener Umgebung an der Röder gelegen, 113 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Dresden-Berlin und Dresden-Cottbus (2 Bahnhöfe), hat (1925) 12910 meist evang. E., eine 1748 im Barockstil erneuerte Kirche, Klosterruine (15. Jahrhundert). G. ist Garnison, Sitz der Ahptmsch., zahlreicher Bezirksbehörden, eines Finanz- und Zollamts, hat Bezirksfiechenhaus; Realschule (im Aufbau zur Oberrealschule), landw. Schule; Stadtbücherei (1828 von K. Preusker, dem Begründer der sächs. Volksbibliotheken und des sächs. Gewerbeschulwesens, gegr.), Heimatmuseum. Die Industrie umfaßt Webstuhl-, Maschinen-, Blechwaren-, Papier- und Tuchfabriken. Stadtfarben: Schwarz-Gelb.

Großenhain.

Schuberth: Chronik der Stadt G. (1892).

Größenklassen der Sterne, die Helligkeitsklassen, in die man die Sterne einteilt, indem man die hellsten als **1. Größe** usw., die dem bloßen Auge gerade noch wahrnehmbaren als **6. Größe** bezeichnet. Photometrische Untersuchungen haben das Helligkeits-Intensitätsverhältnis der Sterne je zweier aufeinanderfolgender Größenklassen als konstant zu etwa 2,5 ergeben, so daß z. B. ein Stern 4. Größe 2,5 mal soviel Licht aussendet wie ein Stern 5. Größe. Zur genauen Bezeichnung der Helligkeit wird die Größe bis auf Zehntel und Hundertstel angegeben.

Großenkneten, Ldgem. im oldenb. Amt Wildeshausen (Karte 45, C2), an der Bahn Oldenburg-Osnabrück, hat (1925) 4400 meist evang. E.

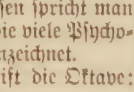
Größenlehre, →Mathematik.

Großenlinden, Stadt im Kr. Gießen der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, G3), südl. von Gießen am Kleebach (zur Lahn), an der Bahn Frankfurt a. M.-Gießen, hat (1925) 2400 meist evang. E., Kirche aus dem 11./12. Jahrh., mehrfach umgebaut; Braunsteingruben, Zigarrenfabrik.

Großenlüder, Ldgem. im Kr. Fulda des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, I3), an der vom Vogelsberg herabkommenden Lüder und an der Bahn Fulda-Gießen, hat (1925) 1780 meist kath. E., AGer., Oberförsterei.

Größenwahn, Wahnideen, in denen die eigene Persönlichkeit überschätzt wird. Die Kranken halten sich für bes. tüchtig, für bes. reich, für Abkömmlinge hoher Persönlichkeiten. Der G. kommt auf dem Boden der verschiedensten Geisteskrankheiten vor (Paranoia, Manie, Paralyse). In Laienkreisen spricht man von G. auch bei Selbstüberheblichkeit, die viele Psychopathen, aber auch manche Gesunde kennzeichnet.

Große Oktave, in der Notenschrift die Oktave:



Große Oktave.

Großer Geist, die oberste Gottheit mancher Indianerstämme, →Manitu.

Großer Heinrich, Pflanzenart, →Alant.

Großer Kanal, →Kaiserkanal 2).

Großer Kurfürst, Ehrenname des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg (→Friedrich 12).

Großer Ozean, →Stiller Ozean.

Großer Rat, auch **Kantonsrat,** in den welschen Kantonen Grand Conseil genannt, die gesetzgebende Behörde in den schweiz. Kantonen, in denen nicht die →Landsgemeinde besteht. Der G. R. überwacht die Staatsverwaltung, stellt den Voranschlag auf, genehmigt die Staatsrechnung, trifft Wahlen. Die Gesetze erläßt der G. R. unter Vorbehalt der Entscheidung des Volkes (→Referendum)

Großer Wagen, das Sternbild des Großen Bären (→Bär 3).

Großes Becken, engl. **Great Basin,** abflußloses Gebiet der Ver. St. v. A., zu den inneren Hochflächen westlich vom Felsengebirge gehörig (Karte 100), im W von der Sierra Nevada, im S vom Coloradoplateau, im N vom Columbiaplateau begrenzt, 1300—1800 m hoch und über 600000 qkm groß. Es zerfällt in mehrere größere Einzelbecken und kleinere Senkungsfelder (→Death Valley, →Owen's Valley). Ebene, schutterfüllte Flächen, die mit Salzseen oder Salzsümpfen bedeckt sind oder wasserlose Salztonebenen darstellen (Salzsteppen, Halbwüsten), wechseln mit kurzen, hohen, vom Wasser modellierten, meist kahlen Erhebungen (Basin Ranges). Niederschlagsarmut, starke Lufttrockenheit, große Temperaturgegensätze und Sandstürme sind klimatisch für das G. B. bezeichnend. In der Diluvialzeit war das Trockenklima im N durch 2 feuchtere Perioden unterbrochen, in denen einige Riesenseen entstanden; Überreste davon sind der Humboldt Sink mit dem Humboldt River, der Carson-, Pyramidsee und Große Salzsee. Im übrigen besitzt das größtenteils wüstenhafte, spärlich bewachsene, von Salzboden eingenommene G. B. nur wenige, meist periodisch fließende, in Seen oder Sümpfen sich verlierende Wasseradern. Landbau ist nur bei künstlicher Bewässerung möglich, die vor allem an den natürlich bewässerten Gebirgsrand und den Humboldt River anknüpft (Bewässerungswerke am Truckee- und Carson River). Die größte Berieselungsoase liegt im SO des Großen Salzsees. Der N des G. B., der reich an Bodenschätzen ist, wird von 3 pazifischen Bahnlinien und einer Längsbahn gequert.

E. Antevs: Pleistocene history of the Great Basin (Carnegie Inst. 1925).

Große Schlacht in Frankreich, amtl. Bezeichnung für die Angriffsschlachten der deutschen 2., 7., 17. und 18. Armee an der Westfront vom 21. März bis 6. April 1918. (→Weltkrieg.)

Großes Elixier, Großes Magisterium, in der Alchemie das Präparat, durch das andere Metalle in Gold verwandelt werden sollen.

Großes Haff, →Stettiner Haff.

Großes Magisterium, →Großes Elixier.

Grossesse [*großäß*, frz.], Schwangerschaft. **G. nerveuse** [*närwöß*], jetzt ungebräuchlicher Ausdruck für eingebildete oder, besser, vorgetäuschte Schwangerschaft bei hysterischen Personen.

Großes Sterben, Schwarzer Tod, →Pest.

Große Sunda-Inseln, →Malaiischer Archipel.

Grosseto, 1) Prov. im S der ital. Landschaft Toskana, an der Maremmenküste des Tyrrhenischen Meeres, umfaßt 4496 qkm mit (1921) 163540 E. in 24 Gemeinden (36 E. auf 1 qkm). Die Provinz liegt im toskan. Hügelland, gipfelt im Monte Amiata (1734 m), wird vom Ombrone bewässert und von der Bahn Genua-Rom durchzogen; sie ist eine der bevölkerungsärmsten Provinzen Italiens. Den Ausschlag geben in der Wirtschaft Landwirtschaft, Bergbau und Salzgewinnung.

2) Hauptstadt der Prov. G. in der Küstenebene r. vom Ombrone (Karte 68, C3), an der Bahn Pisa-Rom, Bischofsitz, hat (1921) 17090 E., LdGer., Polizeiamt, Postdirektion, Handelskammer, mehrere Mittelschulen, Wetterwarte. In der mauerumgebenen Altstadt steht ein schöner Dom (um 1200) mit bunter Marmorfassade, das Stadthaus mit Bibliothek und das Museum (bes. etrusk. Altertümer). — 6 km nord-

östl. das kleine Schwefelbad **Roselle**; 3 km weiter, auf der Höhe die Ruinen des seit dem 12. Jahrh. verlassenen **Rusellae** mit etrusk. Mauerresten.

Grosseto: Piazza Vittorio Emanuele.

Grossetto, ital. Münze, anfänglich der halbe →Grosso, nach seiner bedeutenden Gewichtsverminderung im 15. Jahrh. der ganze Grosso.

Großflosser, →Makropoden.

Groß-Flottbek, ehemal. preuß. Ldgem., gehört seit 1. Juli 1927 zu Altona.

Großflügler, Megaloptera, Insekten, artenarme Ordn. der Netzflügler. Sehr urspr. Formen mit fadenförmigen Fühlern, kauenden Mundwerkzeugen, reichgeaderten, gleichartigen Vorder- und Hinterflügeln, gleichartig gebauter Mittel- und Hinterbrust und gleichartigen Beinen mit fünfgliedrigem Fuß. Düster gefärbte, schlecht fliegende, träge und plumpe Tiere mit vollkommener Verwandlung; die räuberischen Larven leben im Wasser und besitzen am Hinterleib fadenförmige Kiemenanhänge; Puppenruhe in kleinen Erdhöhlen, z. B. im feuchten Erdreich am Ufer stehender oder langsam fließender Gewässer. Auch die Vollkerfe halten sich in Ufernähe auf. Die in ganz Mitteleuropa häufige **Schlamm-** oder **Wasserflorfliege** (Sialis lutaria), 2—3 cm lang, findet man im Frühjahr mit dachförmig zusammengelegten Flügeln an Wasserpflanzen sitzend, wo die Eier in zusammenhängenden flächigen Gelegen abgesetzt werden; die Larven leben am Boden oder im lockeren Bodenschlamm ruhiger Gewässer. In den Tropen gibt es einige Riesenformen, die zu den größten lebenden Insekten gehören.

Großflugzeug, ein mehrmotoriges Flugzeug großer Leistung. (→Flugzeug.)

Groß-Friedrichsburg, Friedrichsburg, frühere brandenb. Festung an der Goldküste (Karte 93, D 8), zur Sicherung der unter dem Großen Kurfürsten erworbenen westafrik. Kolonien 1683 von dem brandenb. Major Otto Friedrich von der Gröben angelegt. Nach dem Tode des Großen Kurfürsten wurde sie 1717 an die Holländer verkauft, aber von dem Negerhäuptling Jean Cunny 8 Jahre tapfer gegen diese gehalten.

v. d. Gröben: Guineische Reisebeschreibung (1694; Faksimile-Neudruck 1907).

Großfunkstationen, Funkanlagen, bes. für den transatlant. Verkehr, daher mit großer Leistung arbeitend, →Radiotechnik.

Großfürst, der urspr. Titel der russ. Herrscher, die als Älteste im Hause Ruriks eine Oberherrschaft über die Teilfürsten ausübten. Nach der Unterwerfung Rußlands durch die Mongolen hing die großfürstl. Würde von der Verleihung des Chans ab; von diesem haben die Fürsten von Moskau den Titel erhalten. Auch im alten Litauen war der G. den Teilfürsten übergeordnet; nach der Vereinigung mit Polen ging der Titel auf die poln. Könige, nach der Vereinigung mit Rußland auf die Zaren über. Auch die bis zum zweiten Grad direkter Abstammung mit einem russ. Kaiser verwandten Personen trugen den Titel. Der Kaiser von Rußland war zugleich G. von Finnland, der Kaiser von Österreich G. von Siebenbürgen.

Großfußhühner, →Wallnister.

Großgartach, Ldgem. im württemb. OA. Heilbronn, am Fuß des Heuchelbergs, 170 m ü. M., an der Bahn Heilbronn-Karlsruhe, hat (1925) 2530 meist evang. E.; Zichorienfabrik; jungsteinzeitl. Funde (**Großgartacher Kultur**; →Jungsteinzeit).

Schliz: Das steinzeitl. Dorf G. (1901).

Groß-Gemeinden, in Ungarn seit 1891 die Marktflecken und Dörfer mit selbständigem Gemeindenotariatsamt. Die einem Kreisnotariatsamt zugeteilten Gemeinden heißen **Klein-Gemeinden.**

Großgerau, Kreisstadt des Kreises G. (449 qkm, 1925: 72 110 E.) der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, F 5), in der Rheinebene, 90 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Mannheim-Frankfurt a. M. und Mainz-Darmstadt (2 Bahnhöfe), hat (1925) 6020 evang. E., Kirche (1410—30), Rathaus (1578) mit Heimatmuseum; KrA., zahlreiche Kreisbehörden, Finanz-, Zoll-, Forst-, Landwirtschaftsamt, AGer.; Real-, landw. Winterschule, Volksbibliothek; Konserven-, Zucker-, Maschinenindustrie.

W. H. Diehl: Zur Gesch. von G. (1921).

Großglockner, Alpengipfel, →Glockner.

Großgörschen, preuß. Ldgem. im Kr. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 47, G 2), südwestl. von Leipzig, 550 E. — Die Schlacht bei G. am 2. Mai 1813, auch **Schlacht bei Lützen** genannt, war der erste größere Waffengang der Freiheitskriege. Das preuß.-russ. Heer unter dem Oberbefehl Wittgensteins (96 000 Mann) griff die Armee Napoleons (120 000 Mann) an, die Lützen besetzt hatte; der Schlachtplan Scharnhorsts kam infolge der Unfähigkeit Wittgensteins nicht zur rechten Durchführung. Der Rückzug, für den sich Wittgenstein entschied, lieferte Napoleon Sachsen und die Elblinie aus.

v. Treuenfeld: Das Jahr 1813 bis zur Schlacht von G. (1901); Laurezac: La manœuvre de Lützen 1813 (1904).

Großgriechenland, lat. **Graecia Magna,** Bezeichnung für das südl. Italien, soweit es von griech. Ansiedlern bewohnt war. Die Ausdehnung dieser Benennung ist ziemlich schwankend. Vorzugsweise scheint man die am Tarentinischen Meerbusen und die südlich und südwestlich davon gelegenen griech. Pflanzstädte Tarent, Metapont, Heraklea (am Siris), Kroton, Kaulonia, Lokri und Rhegion darunter verstanden zu haben. Dann wurden aber auch die Städte an der Westküste, wie Neapolis, Kyme (Cumä), Posidonia (Pästum) u. a., und überhaupt alle griech. Pflanzstädte des südl. Italiens darunter begriffen sowie die griech. Kolonien auf Sizilien.

Lenormant: La Grande Grèce (2. Aufl., 3 Bde., 1882—84); Pais: Storia della Sicilia e della Magna Grecia, Bd. 1 (1894).

Großgrundbesitz, →Latifundium.

Großhandel, Engroshandel, zum Unterschied vom →Einzelhandel, jener Handel, der die Waren in großen Mengen absetzt und sie nicht dem letzten Verbraucher, sondern dem Kaufmann zum Wiederverkaufe oder dem Produzenten zur Weiterverarbeitung liefert. Er zieht namentlich Welthandelsgüter aus den verschiedenen Erzeugungsgebieten zusammen, schafft die für die billigste Art der Beförderung in ganzen Schiffs- und Waggonladungen nötige Zusammenfassung großer Warenmengen, organisiert für einzelne Waren Sondermärkte zur Vereinigung der Nachfrage und verteilt die Mengen wieder nach den Richtungen des Bedarfes. Er macht sich hierbei alle

Vorteile des Großbetriebes (Arbeitsteilung, Mechanisierung des Betriebes usw.) zunutze. Die sozial- und wirtschaftspolit. Interessen des deutschen G. sind vertreten im **Reichsverband des deutschen Groß- und Überseehandels** (gegr. 1916) und in der **Vereinigung der Arbeitgeberverbände des Großhandels E. V.** (gegr. 1921).

Großhandelsindex, →Indexziffern.

Großherr, →Padischah.

Großherzog, Titel für Fürsten, im Range zwischen Königen und Herzögen (Anrede: Königliche Hoheit). Zuerst (1569) ist der Titel G. dem Herzog von Florenz Cosimo I. dei Medici von Pius V. verliehen worden, später auf Toskana übergegangen. Napoleon I. verlieh 1806 an Murat das Großherzogtum Berg; im Rheinbunde folgten als G. der Landgraf von Hessen-Darmstadt, der Kurfürst von Baden, der Kurfürst von Würzburg, 1810 der Fürst-Primas von Dalberg als G. von Frankfurt. Nach dem Wiener Kongreß (1815) wurde der Titel den Herrschern von Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz und Oldenburg verliehen; ebenso dem Herzog von Luxemburg. Diesem ist seit der Revolution allein der Titel verblieben.

Großherzogskrone.

Großherzogskrone, eine Königskrone, mit einem bis zur halben Höhe der Bügel reichenden Purpurfutter, wurde von den Großherzögen und gewöhnlich auch von den Kronprinzen aus kgl. Häusern geführt.

Großheubach, Ldgem. im BzA. Miltenberg des bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg (Karte 49, A 3), am r. Mainufer gelegen, hat (1925) 2120 meist kath. E., Rathaus (Fachwerkbau, 1612); Weinbau. Auf einem steilen Ausläufer des Spessarts liegt das Franziskanerkloster **Engelsberg.** Gegenüber von G. auf dem l. Mainufer liegt **Kleinheubach,** an der Bahn Aschaffenburg-Miltenberg, mit 1500 überwiegend evang. E., Schloß der Fürsten zu Löwenstein-Wertheim-Rosenberg (1723—32); Zeichenschule. Nahebei sind die sogenannten **Haine-** oder **Heunensäulen,** 9 Sandsteinsäulen, der Rest eines röm. Steinbruchs.

Großhirn, die den ganzen oberen und vorderen Teil des Schädels einnehmende Hauptmasse des →Gehirns (B II b).

Großhundert, eine Anzahl von 120 Stück sog. Zählgüter (1200 Stück = **Großtausend**), bes. im Holzhandel.

Grossi, Tommaso, ital. Dichter, *Bellano (Comer See) 25. Jan. 1790, †Mailand 10. Jan. 1853; Advokat. G. begann mit Dialektdichtungen, z. T. zusammen mit Carlo Porta (»Raccolta completa delle poesie in dialetto milanese«, 1926). Der politischen Satire »La Prineide« (1815) folgten die romantischen Versnovellen »Ildegonda« (1820), »Ulrico e Lida« (1834) und das von Scotts »Ivanhoe« angeregte Epos »I Lombardi alla prima crociata« (3 Bde., 1826; Oper von Verdi, 1843; u. d. T. »Jérusalem«, 1847). Sein berühmtestes Werk ist der im Stil und der Sprache Manzonis geschriebene histor. Roman »Marco Visconti« (1834; Neudruck 1926; deutsch von Zschech, 1882), dem das zum Volkslied gewordene Gedicht »Rondinella« entstammt. Standbild G.s in der Brera in Mailand. »Opere complete« (1902).

Cantù: T. G. Italiani illustri (1874); Spencer Kennard: Romanzi e romanzieri italiani (1901).

Großindustrie, →Industrie.

Großinquisitor, Generalinquisitor, der Vorsteher der →Inquisition.

Grossist, Großhändler.

Groß-Jägersdorf, Ldgem. im Ldkr. Insterburg des preuß. RgBz. Gumbinnen (Prov. Ostpreußen; Karte 39, G 2), 24 km westl. von Insterburg, hat (1925) 400 evang. E. — Am 30. Aug. 1757 griff der preuß. FM. v. Lehwaldt hier die im Juni von Riga her unter Apraxin in Ostpreußen eingedrungenen Russen (60000 Mann) auf Befehl Friedrichs d. Gr. mit 24000 Mann an. Die Preußen wurden genötigt, den Kampf abzubrechen und auf das r. Pregelufer zurückzugehen.

Großjährigkeit, →Volljährigkeit.

Großkampf, eine in den Stellungskämpfen des Weltkriegs entstandene Bezeichnung für bes. hervorstechende Kampfhandlungen. Zahl und Wert der eingesetzten Truppen, Art und Menge der Kampfmittel, die Ausdehnung der Gefechtsfelder, die weitgesteckten Ziele und seine Dauer hoben den G. aus dem täglichen Ringen heraus.

Großkampfschiffe, Linienschiffe und Schlachtkreuzer des Dreadnought- und Überdreadnoughttyps (→Dreadnought).

Groß-Kanizsa, ungar. **Nagykanizsa** [*nɑgdjkɑnisɔ*], Stadt im ungar. Kom. Zala (Karte 70, A 2), 25 km nördl. der Drau, 160 m ü. M., hat (1920) 30040 E. (540 Deutsche; vorwiegend Röm.-Kath., 3660 Jsr.). G. ist Bahnknoten, Beamten- und Schulstadt und stellt Holzwaren, Spirituosen, Teigwaren, Bürsten, Strick- und Wirkwaren und landw. Maschinen her; außerdem Mälzerei und Mühlen.

Großkanzler, früher Titel für den Chef der Justiz, an Frh. v. Cocceji 1746 von Friedrich d. Gr. verliehen. Er erlosch mit Coccejis Tode (1755).

Groß-Karlowitz, tschech. **Velké Karlovice,** Gem. im tschechoslowak. Bz. Walachisch-Meseritsch im östl. Mähren, im Tale der Bečva in den Beskiden, hat (1921) 4140 tschech. E.; Glas- und Holzindustrie.

Großkarol, rumän. Stadt, →Carei mari.

Großkayna, Ldgem. im Kr. Weißenfels des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 47, F 2), südwestl. von Merseburg, hat (1928) 3880 E.; Braunkohlengruben; Elektrizitätswerk.

Groß-Kikinda, serb. **Velika Kikinda,** ungar. **Nagy Kikinda,** Stadt in der jugoslaw. Banovina Donau (Karte 71, E 2), im Banat, 83 m ü. M., im Alföld gelegen, Bahnknoten nahe der rumän.-ungar. Grenze, hat (1921) 25810 serb., deutsche und magyar. E. — G. wurde 1809 von Deutschen gegründet.

Großkokel, rumän. **Târnava Mare,** rumän. Judetz in Siebenbürgen, umfaßt 3338 qkm mit (1920) 168260 E. Die Hauptstadt ist Schäßburg.

Großkomtur, im →Deutschen Orden der höchste Würdenträger nach dem Hochmeister.

Großköpfe, →Makrokephalen.

Großkophta, der angebliche Gründer der ägyptischen Freimaurerei, als dessen Abgesandter sich →Cagliostro ausgab, von Goethe in seinem die Halsbandgeschichte behandelnden Lustspiel »Der G.« (1791) gezeichnet.

Großkordon [-dõ], →Großkreuz.

Großkraftwerke, →Kraftwerke.

Großkreuz, die höchste Klasse der meisten Orden, wird in der Regel an einem breiten Bande (**Großkordon**) über die r. oder l. Schulter getragen, meist mit einem Bruststern. Bei einigen Orden brachte die Verleihung des G. Erhebung in den erbl. Adelsstand oder in eine höhere Adelsstufe mit sich.

Großkrotzenburg, Ldgem. im Ldkr. Hanau des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau), r. am Main und an der Bahn Frankfurt a. M.-Aschaffen-

burg, hat (1925) 2300 meist kath. E., Reste eines röm. Kastells, kath. Missionsschule; Braunkohlenbergbau.

Groß-Libanon, bis 1926 Name des Staates Libanon im franz. Mandatsgebiet →Syrien.

Großliebenthal, deutsche Siedlung im ukrain. Okrug Odessa, 21 km südwestl. von Odessa, hat etwa 4000 evang. E., Ackerbau, Viehzucht, Obst- und Weinbau. G. wurde 1803 durch Kolonisten aus Württemberg, Baden, der Pfalz und Ungarn gegründet.

Großlitzner, 3111 m hoher Gipfel der →Silvretta.

Großloge [-*loesche*], →Freimaurerei.

Großmächte, die Staaten, die auf Grund ihrer Überlegenheit an Gebietsumfang und Bevölkerungszahl, an wirtschaftl. und milit. Machtmitteln, an innerer Organisation und Kulturleistungen auf alle großen Fragen der internationalen Politik entscheidend einwirken; sie bilden eine Art Aristokratie unter der Vielzahl der Staaten. Im Europa des 18. Jahrh. entwickelte sich nach dem Machtverfall Spaniens, Schwedens und der Niederlande und durch den Aufstieg Rußlands (Peter d. Gr.) und Preußens (Friedrich d. Gr.) die sog. Pentarchie der G. (Frankreich, England, Österreich, Rußland und Preußen), die sich nach der Niederwerfung Napoleons I. erneuerte; in ihrer Gesamtheit wurde sie auch → Europäisches Konzert genannt. An die Stelle Preußens trat 1871 das Deutsche Reich; 1861 rückte das geeinigte Italien, 1898 als erste außereurop. Macht die Ver.St.v.A. nach dem Sieg über Spanien, 1905 als erste asiat. Macht Japan nach dem Sieg über Rußland in den Kreis der G. auf. Der Weltkrieg hat die österr. Großmacht zerschlagen. Durch den modernen Imperialismus sonderte sich aus den G. ein engerer Kreis der →Weltmächte heraus (seit dem Weltkrieg die Ver.St.v.A., England, Rußland, in gewisser Hinsicht auch Frankreich). Im Völkerbundsrat haben nur die G. einen ständigen Sitz; auf einen solchen und damit auf den Großmachtsrang erheben freilich auch Spanien, Brasilien und Polen Anspruch.

v. Ranke: Die großen Mächte (in Bd. 24 der Gesammelten Werke, 2. Aufl. 1877); Max Lenz: Die großen Mächte (1900); Martin Spahn: Die G. (1918); Kjellén: Die G. und die Weltkrise (2. Aufl. 1921), Die G. vor und nach dem Weltkriege (22. Aufl., hg. v. Haushofer, 1930).

Großmann, 1) Gustav Friedrich Wilhelm, Schauspieler und Schriftsteller, *Berlin 30. Nov. 1746, †Hannover 20. Mai 1796, ging 1774 in Gotha zur Bühne, wurde 1778 selbst Prinzipal und spielte namentlich in Westdeutschland (Frankfurt). Er bearbeitete Stücke und schrieb Schau- und Lustspiele (»Adelheid von Veltheim«, 1780; neu hg. v. Pniower, 1920; »Nicht mehr als sechs Schüsseln«, 1780; neu bearbeitet von Plotke, 1920).

Joseph Wolter: Gust. Friedr. Wilh. G. (Bonner Diss., 1901).

2) Hermann, Betriebswirtschaftler, *Ober-Buchwald 5. Okt. 1872, seit 1916 Prof. an der Handelshochschule in Leipzig; schrieb »Grundriß der Handelswissenschaft« (16. Aufl. 1928), »Leitfaden der Handelswissenschaft« (19. Aufl. 1927), »Einführung in das System der Buchhaltung« (3. Aufl. 1922), »Grundlagen der Bilanzlehre« (2. Aufl. 1922), »Die Abschreibung vom Standpunkt der Unternehmung« (1925).

3) Rudolf, Maler, *Freiburg i. Br. 25. Jan. 1882, lebt in Berlin; bildete sich einen aus der Nachfolge Cézannes erwachsenen malerischen Stil. Als Graphiker hat er verschiedene Werke illustriert (Georg Kaisers Schauspiel »Von Morgens bis Mitternachts«) und Zeichnungsfolgen veröffentlicht (Um Berlin, Das Dorf, Boxer und Ringer, Ritter Glück).

W. Hausenstein: Rudolf G. (1919).

Großmaroſch, Gem. in Ungarn, →Nagymaros.

Großmeister, bei Johannitern, Templern und andern Orden Titel für den Höchstgebietenden.

Großmeseritſch, tschech. **Velké Meziříčí,** Bezirksstadt im tschechoslowak. Bezirk G. (628 qkm, 41200 E.) im südwestl. Mähren (Karte 57, E 3), an der Oslawa (zur Iglawa), ist Sitz der Bezirksverwaltung und des BzGer. und hat (1921) 5740 tschech. E., Oberrealschule, Schloß (14. Jahrh.); Tuchfabrikation, landw. Industrie.

Großmogul, 1) Name der Herrscher der von Bābur 1526 gegr. mohammedan. Dynastie türk.-mongol. Ursprungs in Indien. Bāburs berühmteste Nachfolger waren Humājūn, Akbar, Dschahāngir, Schāh-Dschahān und Aurangseb. Der G. führte die pers. Titel Schāh, Pādischāh oder Schāhinschāh; Persisch war auch die Hofsprache. Im 18. Jahrh. verfiel das Reich der G.; es wurde die Beute der Engländer, bis der letzte G., Bahādur Schāh II., in den großen ind. Aufstand verwickelt, 1858 abgesetzt wurde. — Operette von Edmond Audran.

Lane-Poole: The Moghul emperors of Hindustan and their coins (1892), Mediaeval India under Mohammedan rule (1903); Horn: Das Heer- und Kriegswesen der G. (Leiden 1895); Holden: The Moghul emperors of Hindustan (New York 1895); Irvine: Later Mughals (2 Bde., [Calcutta 1922).

2) Ein →Diamant.

Großmövern, früher amtlich **Großmoyeuvre,** frz. **Moyeuvre-Grande** [*muäjöwr grād*], Kantonsstadt in Lothringen (franz. Dep. Moselle), 200 m ü. M. (Karte 51, A 2), an der Orne, hat (1926) 10400 E., Eisenbergbau und -verhüttung; große Hauswirtschaftsschule.

Grosſo, der ital. Groschen. Der älteste ital. G. ist der seit Anfang des 13. Jahrh. gemünzte venezian. →Matapan; seit dem 15. Jahrh. wurde der G. als →Grossetto bezeichnet.

Grossobuchhandel, Großsortiment, buchhändlerische Betriebsform des Zwischenbuchhandels, die sich ähnlich wie das Barsortiment kleineren Firmen, namentlich des Papierwarenhandels, für die einheitliche Vermittlung des Bezugs von Werken verschiedener Verleger zur Verfügung stellt; bes. wichtig für den Zeitschriftenvertrieb.

Großolbersdorf, Ldgem. in der Ahptmsch. Marienberg der sächs. Krhptmsch. Chemnitz, im Erzgebirge, hat (1925) 2670 E.; Strumpf- und Spielwarenindustrie.

Großörner, Ldgem. im Mansfelder Gebirgskr. des preuß. RgBz. Merseburg (Prov. Sachsen; Karte 47, E 1), an den östl. Ausläufern des Unterharzes und an der Wipper, 160 m ü. M., hat (1925) 4170 meist evang. E.; Metallindustrie.

Großostheim, Ldgem. im BzA. Aschaffenburg des bayr. RgBz. Unterfranken und Aschaffenburg (Karte 49, A 3), in der Ebene westl. vom Main gelegen, 130 m ü. M., an der Bahn Aschaffenburg-Höchst, hat (1925) 3410 meist kath. E., Kreuzkapelle (1513) mit Sandsteinkreuzigungsgruppe; Zündholz-, Kistenfabrik; Brauerei.

Großottersleben, Ldgem. im Kr. Wanzleben des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, B 4), südwestl. von Magdeburg, hat (1925) 10380 meist evang. E., die in der Landwirtschaft oder als Industriearbeiter (Buntpapier-, Möbelfabrik, Sägewerk) tätig sind.

Großpensionär, →Pensionär 2).

Groß-Peterwitz, Ldgem. im Ldkr. Ratibor des preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien; Karte 41, I 5), an der Zinna und an den Bahnen Ratibor-Leobschütz und G.-Katscher, hat (1925) 2960 meist kath. E.

Großpferd, Abk. GP, in Physik und Technik Bezeichnung für die Leistung 1 kW.

Großpolen, der nordwestl. Teil des alten poln. Reichs, dessen Entstehung hier ihren Ausgang nahm (Posen, Gnesen, Kalisch).

Großpönitenziar, →Pönitenziar.

Großpriesen, tschech. **Velké Březno,** Gem. und Sommerfrische im tschechoslowak. Bz. Aussig in Böhmen (Karte 57, C 2), im Elbtal (Dampferstation), 148 m ü. M., an der Bahn Lissa-Tetschen, hat (1921) 1680 deutsche E., gräfl. Choteksches Schloß; Baumwollspinnerei, Brauerei, chem. Industrie.

Großräschen, Ldgem. im Kr. Calau des preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, F G 5), in der Niederlausitz, 119 m ü. M., an der Bahn Lübbenau-Kamenz, hat (1925) 6780 vorwiegend evang. E. (1670 Kath.); Glas- und Braunkohlenindustrie, Ringofenziegelei.

Großraumwirtschaft, weltwirtschaftl. Bezeichnung für die Erweiterung des Marktes, innerhalb dessen ein möglichst freier Austausch von Waren, Arbeitskräften und Kapital stattfinden kann. Die Forderungen, die in dem Gedanken der G. eingeschlossen sind, sind Zollabbau, Ausdehnungsmöglichkeit für den Absatz und für Kartellbildungen.

Großrauschenbach, slowak. **Veľká Revúca,** ungar. **Nagyrőce,** Stadt und Kurort (Eisenquelle) in der Gespanschaft Gemer (Gau Zvolen) in der Slowakei, an der Bahn Plešivec-Muraň, hat (1921) 1925 E., Stuhlrichteramt, BzGer.; Hüttenwerk.

Groß-Reken, Ldgem. im Kr. Borken des preuß. RgBz. Münster (Prov. Westfalen), an der Bahn Oberhausen-Rheine (Karte 46, D 1), hat (1925) 3780 meist kath. E.; Landwirtschaft.

Großröhrsdorf, Industriestadt in der Ahptmsch. Kamenz der sächs. Krhptmsch. Bautzen (Karte 48, G 2), im O der Dresdner Heide, 280 m ü. M., an der Bahn Arnsdorf-Kamenz, hat (1925) 8400 meist evang. E., Stadtkirche (Rokokobau, 1731—36); Zollamt, Heimatmuseum, Volksbücherei; Hauptsitz der sächs. Band- und Gurtweberei.

Großrosseln, Ldgem. im preuß. Saargebiet, dicht an der franz. Grenze südwestl. von Saarbrücken, an der Rossel (l. zur Saar), 200 m ü. M., an den Bahnen G.-Saarbrücken und G.-Dillingen, hat (1925) 3150 meist kath. E. Elektrische Straßenbahn nach Völklingen.

Großrudestedt, Ldgem. im thüring. Ldkr. Weimar (Karte 47, E 2), an der Gramme (zur Unstrut), an den Bahnen Sangerhausen-Erfurt und G.-Weimar, hat (1925) 1060 evang. E., AGer.; Zuckerfabrik.

Großrussen, der Hauptstamm der Russen, hauptsächlich in →Großrußland und in Sibirien wohnhaft (Gegensatz: Kleinrussen; →Ukrainer); entstanden aus einer Mischung von Slawen, die aus der Urheimat der Slawen nach Großrußland einwanderten, aus einer dort ansässigen, z. T. finn. Bevölkerung, aus nordgerman. Stämmen (→Waräger), die durch die Vorstöße germanischer Stämme seit der Gotenzeit eingedrungen waren, und aus (im südl. Teil des Gebietes) während der Tatarenherrschaft eingewanderten mongol. und türk. Völkergruppen. Gesamtzahl: etwa 70 Millionen.

Anthropologisch betrachtet sind die G. wie die Russen überhaupt als stark gemischt anzusehen. Das herrschende Rassenelement ist die ostbaltische Rasse, gekennzeichnet durch starkes Überwiegen der blonden Haarfarbe (stellenweise 80% Blonde) und der runden oder mittleren Schädelformen (über 70%). Dazu kommt, bes. im SW, ein Einschlag der alpinen Rasse und, im SO, der mediterranen Rasse, die beide dunkle Farben bringen, jene dazu runde Schädel. Außerdem findet sich auch ein oft als urmongolisch aufgefaßtes, neuerdings als uralisch bezeichnetes Rassenelement, das kleinwüchsig und dunkelhaarig ist und eine mittlere Schädelform aufweist (südl. und südöstl. von Moskau). Endlich auch jüngere Zumischungen echter Mongolen (Tataren usw.).

v. Harthausen: Studien über die inneren Zustände, das Volksleben und insbesondere die ländlichen Einrichtungen Rußlands (3 Bde., 1847—1852); Roskoschny: Rußland, Land und Leute (4 Bde.; 1882—84); Mansikka: Die Religion der Ostslawen (Helsingfors 1922); Bunak: Le mouvement anthropologique en Russie (Revue anthropologique, 36, 1926); Zelenin: Russ. (Ostslaw.) Volkskunde (1927).

Großrußland, russ. **Welikorossija,** der in der Hauptsache von →Großrussen bewohnte mittlere und nördl. Teil des Europ. Rußlands, das Kerngebiet des alten Moskowiterreiches. G. ist weniger ein geogr., als vielmehr ein polit.-histor. und kultureller Begriff. Die Bezeichnung G. tauchte im 16. Jahrh. auf, erhielt aber erst eine bestimmte Raumbedeutung, als 1654 die Ukraine (Kleinrußland) und 1655 Weißrußland zum Moskauer Reich kamen. Der Zar von Moskau nannte sich fortan »Zar des ganzen Großen, Kleinen und Weißen Rußlands«. Bedeutungsvoll ist der völkisch-kulturelle Gegensatz G.s zur Ukraine und zu Weißrußland; letztere beide genießen heute weitgehende staatl. Eigenrechte. Die Bolschewiken meiden die Bezeichnung G., weil die Erinnerung an die von G. ausgehende moskowitisch-imperialistische Politik der Russifizierung des Gesamtreichs ausgetilgt werden soll. G. ist noch immer der polit. und wirtschaftl. Schwerpunkt der Sowjetunion.

Großsachsenheim, Stadt im württemb. OA. Vaihingen (Karte 51, G 3), auf einem Bergrücken zwischen Enz- und Mettertal, 246 m ü. M., an der Bahn Bretten-Bietigheim, hat (1925) 1660 meist evang. E., die in der Landwirtschaft tätig sind; Schloß aus dem 15. 16. Jahrh., Stadtkirche von 1484.

Großsalze, ehemal. preuß. Stadt, seit 1926 mit Bad Elmen zu Bad →Salzelmen vereinigt.

Großschlagendorf, slowak. **Veľký Slavkov,** ungar. **Nagyszalók,** Kurort in der Gespanschaft Zips in der Slowakei, am Fuße der Hohen Tatra, 680 m ü. M., an der Bahn Poprad-Altschmecks, hat (1921) 930 meist deutsche E. [in Siebenbürgen.

Groß-Schlatten, der ehemal. Name von →Abrud

Großschönau, 1) Ldgem. in der Ahptmsch. Zittau der sächs. Krhptmsch. Bautzen (Karte 48, H 3), am Lausitzer Gebirge, 332 m ü. M., an der Bahn Warnsdorf-Zittau, hat (1925) 7370 meist evang. E., Kirche (1705); AGer., Zollamt; Textilfachschule, Handels-, Gewerbeschule; Volksbücherei; Volkshochschule; Textil-, Möbel-, Eisenindustrie.

2) **G. in Böhmen,** tschech. **Velký Šenov,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Schluckenau in Nordböhmen, an der Bahn Sebnitz-Rumburg, hat (1927) 4870 deutsche E., schönes Kriegerdenkmal; Herstellung von Bandwaren, Buntdruckpapier, Blech, Stahlwaren, Metall- und Waschknöpfen, Kunstblumen.

Großsiegelbewahrer, →Siegelbewahrer.

Großsortiment, →Grossobuchhandel. [→Whist.

Großspiel, Grand, Spielart bei →Skat und

Großstadt, im statist. Sinn alle Gemeinden mit 100000 und mehr Einwohnern. Ihre Entwicklung im Deutschen Reich zeigt die folgende Tabelle:

Zählungsjahr	Zahl der Großstädte	Zahl der Einwohner	Von 1000 der Reichsbevölkerung
1871	8	1 968 537	48
1880	14	3 273 144	72
1890	24	5 631 014	114
1900	33	9 120 280	162
1910	48	13 823 348	213
1925	45 [1]	16 394 490	262

[1] Die Abnahme beruht auf der Bildung der neuen Stadtgemeinde Berlin (Groß-Berlin).

(Über die sozialen, wirtschaftl. und städtebaulichen Fragen der G. →Stadt, →Weltstadt.)

Großsteffelsdorf, slowak. Stadt, →Rimavská Sobota.

Großsteinheim, Stadt im Kr. Offenbach der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 4), am Main oberhalb von Hanau (elektrische Bahn), 116 m ü. M., hat (1925) 2900 meist kath. E., Kirche aus dem 14., Schloß aus dem 11. Jahrh.; Forstamt; Kreiskinderheim; lithographische Kunstanstalten, Zigarrenfabriken, Basaltbrüche.

Groß-Stepenitz, Flecken im Kr. Cammin des preuß. RgBz. Stettin (Prov. Pommern), am Einfluß des Gubenbaches in das Papenwasser, hat (1925) 1570 E., AGer., Oberförsterei; Sägewerke.

Groß-Strehlitz, Kreisstadt im Kreis G. (895 qkm, 77 540 E.) des preuß. RgBz. Oppeln (Provinz Oberschlesien; Karte 41, I 4/5), am Nordfuß des Chelms, 230 m ü. M., an den Bahnen Oppeln-Beuthen und G.-Kreuzburg, ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat (1925) 6090 meist kath. E. (970 Evang., 150 Jfr.), Schloß, Strafanstalt, Gymnasium, höhere Mädchenschule, Kreiskasse; Kalk- und Zementindustrie.

Großwardein.

Eberlein: Aus der Vergangenheit von G. (1906).

Großsüßen, Ldgem. im württemb. OA. Geislingen (Karte 51, H 3), an der Fils, 364 m ü. M., an den Bahnen Stuttgart-Ulm und G.-Weißenstein, hat (1925) 2220 meist evang. E.; Spinnerei.

Großtausend, Zählmaß, →Großhundert.

Größter Kreis, ein auf der Oberfläche einer Kugel liegender Kreis, dessen Mittelpunkt mit dem Kugelmittelpunkte zusammenfällt. G. K. auf der Erde sind sämtliche Längenkreise, dagegen von den Breitenkreisen nur der Aquator.

Groß-Teting, Gem. in Ungarn, →Nagytétény.

Großtürke, Bezeichnung für den türk. Sultan.

Grossular, eine Abart des →Granats.

Groß-Ullersdorf, tschech. **Velké Losiny,** Kurort im tschechoslowak. Bz. Mähr.-Schönberg in Nordmähren, 410 m ü. M., an der Bahn Petersdorf-Winkelsdorf, hat (1921) 2370 meist deutsche E., Schloß, jodhaltige Schwefelthermen (gegen Gicht und Skrofulose), Wasserheilanstalt; Papierfabrik; deutsche Bauernvolkshochschule.

Großumstadt, Stadt im Kr. Dieburg der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), am Odenwald und der Bahn Hanau-Eberbach, hat (1925) 3930 meist evang. E.; AGer., Zollamt; Oberreal-, höhere Mädchen-, Landwirtschaftsschule; Leder-, Scherenfabriken, Brauereien.

Großvenediger, Berg in den Alpen, →Venediger.

Großvieh, umfaßt Pferde und Rinder, während Schafe und Schweine zum Kleinvieh gehören.

Großwardein, rumän. **Oradea Mare,** ungar. **Nagyvárad,** Stadt im rumän. Judeţ Bihor (Karte 74, A 2), 126 m ü. M., an der Schnellen Körös, wo die wichtige Verkehrslinie des Königssteiges aus dem westsiebenb. Gebirge in die Theißebene heraustritt. G. hat (1923) 90 000 E. (60% Magyaren, 26% Juden, 12% Rumänen), große Garnison, ist Bahnknoten, Sitz zahlreicher Behörden, eines röm.-kath. und eines griech.-kath. Bischofs, hat Priesterseminare und mehrere höhere Schulen. Die Stadt ist als Marktort eines ausgedehnten, reichen landw. Gebietes zur Blüte gelangt, hat aber durch die Lostrennung von Ungarn einen großen Teil ihres Marktbereichs verloren. G. ist vor allem wichtiger Einfuhrplatz für Waren aus Mitteleuropa. Die Stadt liegt inmitten von Wein- und Obstgärten, die sich am Hügelsaum der Ebene weit nach N erstrecken. Beliebte Ausflugsorte sind die durch eine Zweigbahn mit G. verbundenen Badeorte Bischofsbad und Felixbad.

Groß-Wartenberg, Kreisstadt im Kreis G. (431 qkm, 27 610 E.) des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, H 3), nahe der poln. Grenze im Ursprungsgebiet des l. zur Bartsch fließenden Poln. Baches, 167 m ü. M., an der Bahn G.-Öls, ist Sitz des LdrA., eines AGer. und Zollamts und hat (1925) 2200 meist evang. E. (1000 Katholiken), höhere Knaben-, Mädchenmittelschule, Kreissparkasse; Maschinenfabrik, Sägewerke, Landwirtschaft.

Großwesir, ursprünglich Titel eines in den islam. Ländern nur dem Herrscher unterstellten Beamten; seit dem 19. Jahrh. der Titel des türk. Ministerpräsidenten (**Basch Wekil**), von der Nationalversammlung in Angora am 2. Nov. 1922 abgeschafft.

Großwürdenträger, allgemein der oberste Staatsbeamte; in der kath. Kirche Bezeichnung für den Kardinal, Erzbischof, Bischof.

Großwusterwitz, Ldgem. im Kr. Jerichow I des preuß. RgBz. Magdeburg (Prov. Sachsen; Karte 43, C 4), am Großwusterwitzer See gelegen, an der Bahn Brandenburg-Magdeburg und der Kleinbahn G.-Ziesar-Görzke, hat (1925) 2650 meist evang. E., die in der Landwirtschaft oder in dem Eisenbahnwerk Brandenburg beschäftigt sind.

Großzimmern, industrielle Ldgem. im Kr. Dieburg der hess. Prov. Starkenburg (Karte 46, G 5), am Rand des Odenwalds an der Gersprenz, 152 m ü. M., an den Bahnen Reinheim-Offenbach und Darmstadt-G., hat (1925) 4350 E. (2/3 Evang., 1/3 Kath.); Strick- und Filzwaren-, Seifen-, Pappenfabriken; Geflügelhandel.

Gros tournois von Ludwig IX. dem Heiligen (1226—70; 1/2 nat. Gr.).

Gros tournois [*gro turnúa*], **Tournois** (am Rhein und in den Niederlanden), **Turnos, Turnosgroschen,**

der älteste franz. Groschen zu 12 Deniers, den Ludwig der Heilige 1266, zuerst in Tours, prägen ließ (→Groschen); wichtige Handelsmünze, vielfach nachgemünzt (bes. am Rhein und in den Niederlanden).

Groſz [*grösch*], der frühere poln. →Groschen.

Groſz, 1) George, Maler und Graphiker, *Berlin 26. Juli 1893, lebt daselbst. G. schuf lithographische Mappenwerke, in denen er seinem Haß gegen Bourgeoisie, Militarismus und Kapitalismus heftigen Ausdruck verlieh (»Kleine Groszmappe«, 1915; »Hai!sche«, 1920; »Die Räuber«, 1922; »Gott mit uns«). Er verwendete völlig unnaturalistische Formen, die man unter die Begriffe Futurismus, Dadaismus, Infantilismus einzuordnen suchte. Auch G.' Gemälde wollen in erster Linie anklagende und aufreizende Satire sein, sie sind temperamentvoll durchgeführt und bestimmt durch das Zusammengehen greller Farbenakkorde (Deutschland, ein Wintermärchen, 1918; Sonnenfinsternis, 1925). Neuerdings hat G. Bildnisse gemalt (Dichter Max Herrmann, 1925; Die Mutter, 1925; Boxmeister Schmeling, 1926).

W. Wolfradt: George G. (1921); Mynona: George G. (1922); Marcel Ray: George G. (Paris 1927).

2) Wilhelm, Komponist, *Wien 11. Aug. 1894, Schüler von Franz Schreker, lebt seit 1929 in Berlin. G. komponierte die Oper »Sganarell«, die Tanzspiele »Baby in der Bar« (1928) und »Der arme Reinhold« (1928), Musik zu Franz Werfels »Spiegelmensch« und »Bocksgesang«, zwei phantast. Stücke für großes Orchester, ein Jazzklavierkonzert (1929), Sonaten und Tanzsuiten für Klavier, Lieder, Violinsachen und Originalmusik für Rundfunk (Kantate »Africa-Songs«, 1930).

Grot, Mz. **Grote,** Münze, →Groten.

Grot, Jakow Karlowitsch, russ. Literarhistoriker und Sprachforscher, *Petersburg 27. Dez. 1812, †das. 5. Juni 1893, hat sich namentlich als Herausgeber verdient gemacht (Derschawins Werke, 9 Bde., 1868—1883; »Katharina II. im Briefwechsel mit Grimm«, 1884); er schrieb auch zahlreiche Einzeluntersuchungen zur Literaturgeschichte des 18. und 19. Jahrh. Gesammelte Werke (5 Bde., 1898—1903).

Grotạn, Gemisch verschiedener Kresole, das in zweiprozentiger Lösung zum Desinfizieren dient.

Grote [*gröt*], 1) George, engl. Geschichtschreiber, *Clay Hill (Kent) 17. Nov. 1794, †London 18. Juni 1871. Enkel eines Bremer Kaufmanns, war G. 1810—43 im väterlichen Bankgeschäft, daneben aber dauernd mit histor. und philos. Studien beschäftigt. 1821 erschien eine anonyme Flugschrift: »Essay on parliamentary reform«. G. wurde eifriges Mitglied der radikalen Partei und saß 1832—41 im Parlament. Dann zog er sich auf rein wissensch. Arbeit zurück, um zunächst die 1822 begonnene »History of Greece« zu vollenden (12 Bde., 1846—56; 5. Aufl., 10 Bde., 1888; deutsch 6 Bde., 1850—57; 2. Aufl. 1883). Das Werk zeichnet sich durch kritische Gelehrsamkeit und Sinn für das Tatsächliche aus, hat aber auch die Neigung, die Grundsätze des engl. Liberalismus im alten Griechenland wiederzufinden. Sein zweites, stärker veraltetes Hauptwerk ist: »Plato and the other companions of Socrates« (4 Bde., 1865—70). Unter den hinterlassenen Werken sind am wichtigsten: »Aristotle« (unvollendet, 2 Bde., 1872) und »The minor works« (1873).

Harriet Grote: The personal life of G. G. (1873; deutsch 1874); Th. Gomperz: Essays und Erinnerungen (1905); K. J. Neumann: Entwicklung und Aufgaben der alten Gesch. (1910).

2) Hermann, Münzforscher, *Hannover 28. Dezember 1802, †das. 3. März 1895, erhob die bis dahin übliche »Münzbelustigung« zur wissensch. Numismatik. Außer seinen grundlegenden Arbeiten über die westfäl. Mittelaltermünzen (»Die Münsterschen Münzen des Mittelalters«, 1856; »Osnabrückische Geld- und Münzgeschichte«, 1864) sind seine »Geldlehre« (1865), seine genealogischen Tabellen (»Stammtafeln«, 1877) und seine kritischen Beschreibungen des preuß. (1862) und des welfischen Wappens (1863) hervorzuheben. Außerdem war G. Herausgeber der »Blätter für Münzkunde« (4 Bde., 1835—44) und der »Münzstudien« (9 Bde., 1857—77).

Grotefend, 1) Georg Friedrich, Entzifferer der Keilschrift, *Münden 9. Juni 1775, †Hannover 15. Dez. 1853, war Gymnasiallehrer in Göttingen und Frankfurt a. M. und seit 1821 Direktor des Lyzeums in Hannover. In seinem eigentl. Gebiet, der klass. Philologie, schrieb er über lat. Grammatik und altital. Sprachen. Berühmt wurde er durch seine am 4. Sept. 1802 der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften vorgelegte Abhandlung: »Praevia de cuneatis quas vocant inscriptionibus Persepolitanis legendis et explicandis relatio«; in dieser Abhandlung legte er durch scharfsinnige Deutung der Königsnamen in den altpersischen Keilinschriften den Grund zur Entzifferung der Keilschrift überhaupt. Später veröffentlichte er noch »Neue Beiträge zur Erläuterung der persepolitanischen Keilschrift« (1837).

2) Hermann, Geschichtsforscher, Enkel von 1), *Hannover 18. Jan. 1845, wurde 1881 Stadtarchivrat in Frankfurt a. M., 1887 Staatsarchivdirektor in Schwerin (Mecklenburg), widmete sich bes. den geschichtl. Hilfswissenschaften, schrieb über Chronologie: »Handb. der histor. Chronologie des deutschen Mittelalters« (1872), neubearbeitet als »Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit« (2 Bde., 1891—98), im Auszug als »Taschenbuch der Zeitrechnung« (1898; 6. Aufl. 1928) und »Chronologie des deutschen Mittelalters und der Neuzeit« (1906; 2. Aufl. 1912). Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: »Über Sphragistik« (1869; 2. Aufl. 1875) und »Stammtafeln der schles. Fürsten bis zum Jahre 1740« (1876; 2. Aufl. 1889). G. gab heraus: »Quellen zur Frankfurter Geschichte« (2 Bde., 1884—88), die »Jahrbücher des Vereins für mecklenb. Geschichte« von Jahrg. 53—84 (1888—1920) und das »Mecklenb. Urkundenbuch« von Bd. 15—21 (1890—1903).

Groten, Grot, Mz. **Grote** [nd. 'groß'], eine niederländ. und nordwestdeutsche Silbermünze seit Anfang des 14. Jahrh. zu 5 Swaren oder 32 Stück auf die Bremer Mark; bis 1859 nur noch in Bremen üblich, wo der Taler in 72 G. zerfiel und seit 1840 in silbernen Stücken zu 36, 12, 6, 1 und kupfernen zu $^1/_2$ G. ausgemünzt wurde. Der **Groten vlämisch** war eine Hamburger Rechnungsmünze zu $^1/_3$ Schilling Bankwährung, in den Niederlanden (**Groot vlaamsch**) = $^1/_{40}$ Gulden.

Bremischer Groten von 1753 (nat. Gr.).

Grotenburg, Berg im Teutoburger Wald bei →Detmold.

Grotenfelt, 1) Arvid von, finnländ. Geschichtsphilosoph, *Helsingfors 10. April 1863, ist seit 1905 Prof. der Philosophie in Helsingfors. G. schrieb (in deutscher Sprache) »Die Wertschätzung in der Geschichte« (1903), »Geschichtl. Wertmaßstäbe in der Geschichtsphilosophie, bei Historikern und im

Volksbewußtſein« (1905), »Äußerungen zur Werturteilsdiskuſſion im Ausſchuß des Vereins für Sozialpolitik« (als Manuſkript gedruckt 1913).

2) Guſtav von, finnländ. Hiſtoriker und Politiker, Bruder von 1), *Helſingfors 27. April 1861, †daſ. 7. Jan. 1928, war 1905—24 ao. Prof. für nordiſche Geſchichte in Helſingfors. Als Reichstagsabgeordneter war G. während der Ruſſifizierungszeit einer der Führer der Jungfinnen, 1918 ſchloß er ſich der rechtsſtehenden Sammlungspartei an. G. ſchrieb in finn. Sprache »Über Finnlands Handel und Städte unter den erſten Waſakönigen« (1887), »Finnlands Geſchichte im Reformationszeitalter 1521—1617« (1902) und gab die »Acta historica Fennica 1548—1809« heraus (1912).

Groteſche Verlagsbuchhandlung, G., Berlin, hervorgegangen aus der 1659 von Bernd Wolfard gegründeten Buchdruckerei in Hamm in Weſtfalen, die 1785 durch Erbſchaft in den Beſitz der Familie Grote kam. 1850 machte ſich Guſtav Grote mit der zugehörigen Buchhandlung in Hamm ſelbſtändig, und 1865 ſiedelte ſein Nachfolger Carl Müller-Grote (*31. Okt. 1833, †30. Nov. 1904) mit dem Verlag nach Berlin über. Seit 1896 war deſſen Sohn Guſtav Müller-Grote Teilhaber; ſeit 1911 iſt er Alleininhaber. Der Verlag wurde zuerſt bekannt durch ſeine hervorragenden Ausgaben deutſcher und ausländ. Klaſſiker, ſpäter vor allem durch ſeine »Sammlung von Werken zeitgenöſſiſcher Schriftſteller«, zu deren Autoren Raabe, Julius Wolff, Bodenſtedt, Fontane, Ganghofer, Frenſſen gehörten.

Groteſk, 1) in der Äſthetik eine Art des Komiſchen; Bezeichnung für eine Übertreibung der individuellen Merkmale in ihrer Abweichung von den gattungsmäßigen und eine Verzerrung der individuellen Eigentümlichkeiten mit einem Zug ins Große; ſo ſtreifen vielfach Daumiers Karikaturen oder E. T. A. Hoffmanns Geſtalten das Groteske.

2) Im Buchdruck eine Schriftart, →Antiqua.

Groteſken, 1) in der bildenden Kunſt die aus Tier-, Pflanzen- und andern Formen phantaſtiſch zuſammengeſetzten Verzierungen, die meiſt gemalt, aber auch ſtuckiert, geſchnitzt oder gemeißelt ſind. Sie ſind eine Schöpfung der Antike, in der ſie als Wandſchmuck verwendet wurden (zierliches Ranken- und Arabeskenornament mit eingeflochtenen Früchten, Trophäen, Masken, Tieren, Putten und Fabelweſen). Die Renaiſſance fand dieſe antiken G. vor allem in unterirdiſchen Grabgewölben (ital. grotta) und gab ihnen danach den Namen (ital. grottesca). Sie nahm dieſe antiken Schmuckformen wieder auf (Dekoration von Pfeilern, Wandpilaſtern und Archivolten) und bildete ſie reich und harmoniſch aus (die G. Raffaels in den Loggien des Vatikans und in der Villa Madama in Rom). Um 1500 wurden dieſe gemalten, oft reich mit Stukkaturen vermiſchten G. immer phantaſtiſcher und ausſchweifender geſtaltet (Dekorationen des Pietro da Cortona im Palazzo Pitti in Florenz). Die weitere Entwicklung der G. iſt am beſten in den Ornamentſtichen zu verfolgen, die als Vorlagen für Füllungen, Möbel und Wandverzierungen dienten (wuchtig derbe Barockgroteſken, anmutige Formen im Rokoko). Der Klaſſizismus verwendete mit Vorliebe die wieder in ſtrengen, der Antike entlehnten Formen ſtiliſierten G. als Zimmerſchmuck.

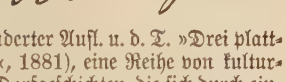
Groteſken von Raffael in den Loggien des Vatikans (Rom).

2) In der Tanzkunſt heißen G. die zum äußerſten verzerrten, unnatürlichen Bewegungen, vielfach als tänzeriſche Karikaturen.

3) In der Muſik der neueſten Zeit wird vor allem die **Klanggroteske** gepflegt.

Groth, 1) Klaus, Dichter, *Heide in Dithmarſchen 24. April 1819, †Kiel 1. Juni 1899, wurde 1841 Mädchenlehrer in Heide. 1847—52 lebte er auf der Inſel Fehmarn, wo er die meiſten ſeiner plattdeutſchen Gedichte verfaßte und mit Müllenhoff eine plattdeutſche Orthographie ausarbeitete. 1853 ging G. nach Kiel, bereiſte ſpäter Deutſchland und die Schweiz, habilitierte ſich dann, nach einem zweijährigen Aufenthalt in Bonn, 1858 als Dozent für deutſche Sprache und Literatur in Kiel und wurde 1866 Prof. Seinen Ruf als lyr. Dichter begründete er vor allem durch den »Quickborn« (1853; mit Illuſtrationen von Speckter, 1856), eine Sammlung von ſtimmungsvollen lyr. Gedichten, volkstüml. Liedern, Kinderliedern, Balladen uſw. von großer Vollendung, in dithmarſiſcher Mundart, und »Vertelln« (2 Bde., 1855—59; der 1. Bd. in 3., veränderter Aufl. u. d. T. »Drei plattdeutſche Erzählungen«, 1881), eine Reihe von kulturhiſtor. dithmarſiſchen Dorfgeſchichten, die ſich durch einfachſte Lebenswahrheit auszeichnen. In der Wiedergabe der plattdeutſchen Sprache bekundet G. eine Meiſterſchaft und Sicherheit wie vor ihm kein anderer Dialektdichter. Eine Sammlung hochd. Gedichte, »Hundert Blätter«, erſchien 1854. Von ſeinen übrigen Werken in plattdeutſcher Sprache verdienen noch »Voer de Goern« (Kinderreime mit Illuſtrationen von L. Richter, 1858) und die epiſche Dichtung »Rothgeter-Meiſter Lamp un ſin Dochder« (1862) Erwähnung. In den »Briefen über Hochdeutſch und Plattdeutſch« (1858; neu hg. v. Bödewadt, 1914) tritt G. für das Anrecht des Plattdeutſchen als deutſche Schriftſprache in die Schranken. Später erſchien von ihm ein zweiter Teil des »Quickborn« (»Volksleben in plattdeutſcher Dichtung dithmarſcher Mundart«, 1871), ferner »Ut min Jungsparadies« (1876) und eine Reihe linguiſtiſcher Abhandlungen u. d. T. »Über Mundarten und mundartige Dichtungen« (1873). »Geſammelte Werke« (4 Bde., 1921), »Ausgewählte Dichtungen« (hg. v. Seelig, 1930), »Briefe an die Familie K. F. Lange« (hg. v. E. und L. Sieger, 1906), »Briefe an ſeine Braut Doris Finke« (hg. v. Krumm, 1910), »Lebenserinnerungen« (hg. v. E. Wolff, 1891), »Eine deutſche Jugend. Erinnerungen« (2. Aufl. 1922). 1914 wurde in ſeinem Geburtshauſe ein **Klaus-Groth-Muſeum** eingeweiht.

Klaus Groth.



Eggers: Klaus G. und die plattd. Dichtung (1885); Ad. Bartels: Klaus G. (1899); Siercks: Klaus G. (1899); Seelig: G. Sein Leben und Werden (1924).

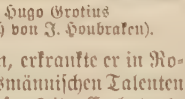
2) Paul von, Kristallograph und Mineralog, *Magdeburg 23. Juni 1843, †München 2. Dez. 1927, seit 1883 Prof. für Mineralogie und Konservator der mineralog. Sammlungen des Staates in München. G. schrieb: »Tabellarische Übersicht der Mineralien nach ihren kristallographisch-chem. Beziehungen geordnet« (1874), »Physikalische Kristallographie« (1876), »Die Mineraliensammlung der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg« (1878), »Grundriß der Edelsteinkunde« (1887), »Elemente der phys. und chem. Kristallographie« (1921). 1877 gründete er die »Ztschr. für Kristallographie und Mineralogie« (Leipzig).

Grothe, Hugo, geogr. Schriftsteller, *Magdeburg 15. Aug. 1869, reiste in Nordafrika und Vorderasien, gründete 1914 das Institut für Auslandskunde, Grenz- und Auslanddeutschtum in Leipzig, dem 1919 die Mitteldeutsche Auswandererberatungsstelle angegliedert wurde, 1927 die Deutsche Zentralstelle für Wanderungsforschung, schrieb: »Meine Vorderasienexpedition« (2 Bde., 1911—12), »Staaten und Völker nach dem Weltkriege« (1922), »Grundfragen und Tatsachen zur Kunde des Grenz- und Auslanddeutschtums« (1926).

Grothuß, Theodor Freiherr von, Naturforscher, →Grotthuß 3).

Grotius, Hugo, eigentlich Huig de **Groot,** niederländ. Jurist, Gelehrter und Staatsmann, *Delft 10. April 1583, †Rostock 28. Aug. 1645, studierte in Leiden, wurde 1607 Generalfiskal und 1613 Ratspensionär in Rotterdam. Nach der Niederlage (1618) der Remonstranten (→Arminianer), deren Lehre er durch Schriften verteidigt hatte, wurde er verhaftet und 1619 zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt. G. entkam aber (1621) und floh nach Paris; er kehrte 1631 für kurze Zeit nach Rotterdam zurück, mußte 1632 wieder fliehen und kam über Hamburg nach Schweden, in dessen Diensten er Gesandter am franz. Hof war (1634—44). Auf der Rückreise von Stockholm durch einen Sturm nach Pommern verschlagen, erkrankte er in Rostock. G. verband mit großen staatsmännischen Talenten eine umfassende und tiefe Gelehrsamkeit. Er hat als Theolog und Exeget, als Humanist und Philosoph, als Jurist und Historiker Ausgezeichnetes geleistet.

Hugo Grotius (Stich von J. Houbraken).



Für die Zukunft am bedeutsamsten waren seine völkerrechtl. und rechtsphilos. Werke. In dem 1609 erschienenen »Mare liberum«, einem Teil des erst 1864 aufgefundenen und von Hamaker herausgegebenen »De jure praedae« (Haag 1869; deutsch 1919), stellt er, um die Freiheit des holländ. Handels nach Ostindien zu verteidigen, den Grundsatz der →Freiheit der Meere auf. In seinem gedankenreichen Hauptwerk »De jure belli ac pacis« (Paris 1625; deutsch 1869) legte er, von naturrechtl. Gesichtspunkten ausgehend, die Grundlagen für ein Völkerrecht. Neben diesen Werken sind zu erwähnen: »De imperio summarum potestatum circa sacra« (wohl 1614 verfaßt, gedruckt Paris 1647), »Annales et historiae de rebus belgicis« (Amsterdam 1657), »Annotationes ad vetus testamentum« (3 Bde., Paris 1644; hg. v. Döderlein, 3 Bde., Halle 1775—76), »Annotationes in novum testamentum« (2 Bde., Amsterdam 1641—47; n. Aufl., 9 Bde., Groningen 1826—34), »De veritate religionis christianae« (Leiden 1622), die beste neuere Apologie des Christentums, »Poemata« (Leiden 1617) und »Dissertatio de origine gentium Americanarum« (Paris 1642), worin G. zu zeigen sucht, daß Nordamerika von Norwegen aus bevölkert worden sei. G. fordert Toleranz gegen alle positiven Religionen, Intoleranz aber gegen die Leugner von Gott und Unsterblichkeit. Die wichtigste Quelle für die Lebensgeschichte G.' sind seine Briefe: »Epistolae« (Amsterdam 1687), »Epistolae ineditae« (Harlem 1801), die Korrespondenz mit Oxenstierna (Harlem 1829) sowie seine verschiedenen »Memoriae«, auf denen die grundlegende Biographie von Brandt und von Catenburgh beruht (2 Bde., Dordrecht 1727).

Bibliographien. Rogge: Bibliotheca Grotiana. Grotii operum descriptio bibliographica (Tl. 1, den Haag 1883); ter Meulen: Concise bibliography of G. (Leiden 1925). — **Biographien.** Luden (Berlin 1806), Butler (London 1826) und de Vries (Amsterdam 1827). — **Einzeldarstellungen.** Hartenstein: Darstellung der Rechtsphilosophie des Hugo G. (1850); Caumont: Étude sur la vie et les travaux de G. (1862); Hély: Étude sur le droit de la guerre de G. (1875); Vorsterman van Oijen: Hugo de Groot en zijn geslacht (1883); L. Neumann: Hugo G. (1884); Verrland: H. G., the father of the modern science of international law (1917); Schlüter: Die Theologie des H. G. (1919); Erich Wolf: G., Pufendorf, Thomasius (1927).

Groto oder **Grotto,** Luigi, genannt **il Cieco d'Adria,** ital. Schriftsteller, *Adria bei Venedig 7. Sept. 1541, †Venedig 13. Dez. 1585, erblindete acht Tage nach seiner Geburt, verfaßte, ohne lesen und schreiben zu können, Gedichte und Dramen in bilderreichem, bereits an den →Marinismus gemahnendem Stil. Er war auch als Redner geschätzt.

F. Bocchi: L. G., il suo tempo, la sua vita e le sue opere (1886).

Grotrian-Steinweg, Klavierfabrik in Braunschweig, gegr. 1835 in Seesen von Heinrich Steinweg, der später in New York die Firma Steinway & Sons ins Leben rief. Die Seesener Fabrik wurde nach Wolfenbüttel und nach Eintritt von Friedrich Grotrian in die Firma nach Braunschweig verlegt (1859). Die Familie Grotrian ist alleinige Inhaberin der Fabrik, die dank den von Willi Grotrian (1868) stammenden Verbesserungen und Erfindungen (homogener Resonanzboden) zu den führenden deutschen Klavierbauanstalten gehört.

Grottaferrata, Gem. der ital. Prov. Rom im Albanergebirge, hat (1921) 3510 E., Trambahn nach Rom und Frascati, burgartige alte Abtei griech. Basilianermönche (gegr. 1004) mit Mosaiken und Fresken (Nationaldenkmal).

Grottaglie [-*taljə*], Stadt in der ital. Prov. Tarent, an der Linie Tarent-Brindisi, hat (1921) 12630 E., AGer., Landwirtschaft und bedeutende Töpferei, keramische Schule.

Grottammare, Gem. der ital. Prov. Ascoli Piceno, an der Mündung des Tesino ins Adriat. Meer und an der Linie Ancona-Foggia, hat (1921) 5010 E., kleinen Hafen, besuchtes Seebad.

Grottau, tschech. **Hrádek,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Reichenberg in Nordböhmen (Karte 57, C 2), nahe der sächs. Grenze, an der Görlitzer Neisse, 266 m ü. M., an der Bahn Zittau-Reichenberg, hat (1921) 3890 meist deutsche E., Zollamt; Textil- und Metallindustrie, Braunkohlenbergwerk.

Grotte [ital. grotta], natürl. oder künstlich gebildete gewölbte Höhle von meist geringer Tiefe. Künstliche G. waren bes. in Gartenanlagen der Renais-

sance und des Barocks beliebt. Im 18. Jahrh. wurden die Gartensäle mit **Grottenwerk** (frz. rocaille) verkleidet.

Grotte, Stadt in der ital. Prov. Agrigent auf Sizilien, an der Linie Agrigent-Caltanissetta, hat (1921) 10470 E. und große Schwefelbergwerke.

Grottenassel, Asellus cavaticus, eine im Wasser von Brunnen und Höhlen lebende Assel, die infolge ihrer Lebensweise farblos und blind geworden ist.

Grottenkrebs, →Flußkrebs.

Grottenkult, →Höhlenkult.

Grottenolm, Schwanzlurch, →Olm.

Grottger, Artur, poln. Maler und Zeichner, *Ottyniowice (Galizien) 11. Nov. 1837, †Amélie-les-Bains (Ostpyrenäen) 13. Dez. 1867, bildete sich in Lemberg, Krakau, Wien (1855—58) und München. In Folgen von Kreidezeichnungen stellte er den poln. Aufstand dar: »Warszawa« (7 Blätter, 1861), »Polonia« (9 Blätter, 1862—63), »Lituania« (6 Blätter) und »Krieg« (11 Blätter, 1867). Seine Ölbilder behandeln Szenen aus dem poln. Volksleben (je 2 im Nationalmuseum Krakau und Lemberg).

A. Potocki: Grottger (poln. 1907); J. Boloz Antoniewicz: Grottger (poln. 1907).

Grotthuß, 1) Jeannot Emil, Freiherr von, Schriftsteller, *Riga 5. April 1865, †Berlin 30. Aug. 1920, gab seit 1898 die Monatsschrift »Der Türmer« heraus. Er veröffentlichte die Novelle »Der Segen der Sünde« (1897), »Probleme und Charakterköpfe. Studien zur Literatur unserer Zeit« (1897), den Roman »Die Halben« (1900). In Religion, Politik und Literatur vertrat G. einen konservativen Standpunkt.

2) G., Grothuß, Theodor, Freiherr von, Naturforscher, *Leipzig 20. Jan. 1785, †Geddutz (Litauen) 26. März 1822. G. stellte 1805 als erster eine zusammenfassende Theorie der Elektrolyse auf und beobachtete die Erscheinung der Elektrostenolyse.

Grotti ['Zermalmer'], in dem Eddalied **Grottasöngr** Name einer Handmühle.

Grottkau, Kreisstadt im Kreis G. (520 qkm, 39600 E.) des preuß. RgBz. Oppeln (Prov. Oberschlesien; Karte 41, G 4), am Rande der Sudetenvorhöhen (Strehlener Berge) gegen das Odertiefland, 175 m ü. M., an den Bahnen Brieg-Neisse und G.-Strehlen, ist Sitz des Landratsamts, eines AGer. und Finanzamts und hat (1925) 4410 meist kath. E., kath. Pfarrkirche (13. Jahrh.), Reste der alten Stadtmauer (3 Tortürme, um 1300), Kreiskrankenhaus, Kreissparkasse, höhere Knaben- und Mädchenschule, landw. Winterschule; Dampfmühle, Dampfsägewerk, Dampfziegelei, Möbeltischlerei, Maschinen- und Pumpenfabrik; Viehmärkte.

Grotzen *m*, Fachausdruck des Kürschners für die oft durch dunklere Färbung hervorgehobene Rückenmittellinie bei Fellen.

Grötzingen, 1) Ldgem. im bad. ABz. Karlsruhe, an der Bahn Karlsruhe-Durlach-Pforzheim, hat (1925) 3400 meist evang. E., Weinbau, Aluminiumfabrik. Im Schloß →Augustenburg (1) die bad. landw. Versuchsanstalt.

2) Stadt im württemb. OA. Nürtingen (Karte 51, G 3), an der Aich, 311 m ü. M., hat (1925) 870 evang. E., Reste der früheren Stadtbefestigung; Strickerei, Bierbrauerei.

Otto Schuster: Heimatgesch. der Stadt G. (1929).

Grouchy [*gruschi*], Emanuel, Marquis de, franz. Marschall, *Paris 23. Okt. 1766, †St-Etienne 29. Mai 1847, schloß sich als Offizier 1789 der Revolution an; während der Schreckensherrschaft wurde er als Adliger abgesetzt. Zum Divisionsgeneral ernannt, unternahm er 1796 mit Hoche eine Expedition nach Irland, die aber fehlschlug; 1798—1800 focht er unter Joubert und Moreau; 1809 zeichnete er sich bei Wagram aus, 1812 und 1814 befehligte er ein Kavalleriekorps. 1815 ging er sogleich zu Napoleon über, der ihn dafür zum Marschall ernannte; nach der Schlacht bei Ligny mit der Verfolgung der Preußen beauftragt, lieferte G. am 18. Juni das siegreiche Gefecht von Wavre gegen Thielmann, griff aber nicht in die Schlacht bei Waterloo ein und verschuldete dadurch nach Napoleons Meinung dessen Niederlage. Bis 1819 lebte er dann in der Verbannung (Nordamerika). Louis Philippe erhob ihn 1832 zum Pair. G.s »Mémoires« (5 Bde., 1873—75) wurden von seinem Enkel herausgegeben.

Le Gros: Le maréchal G. et l'aile droite de l'armée française les 17 et 18 juin 1815 (1912).

Ground, Feldmaß in Madras, →Graund.

Grouse [*grauß*, engl.], das schott. Schneehuhn.

Grousset [*grüßä*], Paschal, franz. Publizist und Kommunist, *Corte (Korsika) 1844, †Paris 10. April 1909, studierte Medizin, wandte sich in Paris jedoch bald der Journalistik zu und übernahm nach der Revolution vom 4. Sept. 1870 die Leitung der »Marseillaise«. 1871 wurde G. in die Kommune gewählt, nach deren Besiegung zur Deportation verurteilt und 1872 nach Neukaledonien gebracht, von wo er 1874 entfloh. Bis zu seiner Rückkehr nach Frankreich (1881) hielt er sich in England auf. 1893 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt. Seit 1884 schrieb er als **Philippe Daryl** eine Reihe von Artikeln meist über engl. Leben und engl. Sitten, gesammelt als »La vie partout« (9 Bde., 1884—88).

Grove [*grōw*], 1) Sir George, engl. Ingenieur und Musikschriftsteller, *Clapham (Surrey) 13. Aug. 1820, †London 28. Mai 1900, war unter Robert Stephenson an zahlreichen Eisenbahn- und Brückenbauten tätig. Er beschäftigte sich viel mit Musik, wurde 1873 einer der Direktoren der »Kristallpalastgesellschaft«. Er schrieb: »Dictionary of Music and Musicians 1450—1886« (4 Bde., London 1879—89) und »Beethoven and his nine symphonies« (das. 1896).

2) Sir William Robert, englischer Physiker, *Swansea 14. Juli 1811, †London 2. August 1896, war zuerst Rechtsanwalt, wandte sich dann der Physik zu. G. wurde 1841 Prof. der Physik an der London Institution und 1875 Richter am High Court of Justice. 1872 wurde er in den Ritterstand erhoben. G. bearbeitete die Erscheinungen der galvanischen Elektrizität und entdeckte das nach ihm benannte galvanische Element (**Groveelement,** →Elemente, elektrische). Er schrieb: »On the correlation of physical forces« (1846; deutsch 1871).

Grovitbrot, →Brot.

Grubber [*gräber*, engl.] *m*, Bodenlockerungsgerät, →Kultivator.

Grube, im Bergbau Bezeichnung für die Gesamtheit der unterirdischen Grubenbaue.

Grube, 1) August Wilhelm, Schulmann und Schriftsteller, *Wernigerode 17. Dez. 1816, †Bregenz 28. Jan. 1884. Durch seinen »Leitfaden für das Rechnen in der Elementarschule« (1842; 7. Aufl. 1899) ist G. als Rechenmethodiker bekannt geworden. Die weiteste Verbreitung haben G.s volkstüml. Werke gefunden, z. B. »Charakterbilder aus der Geschichte und Sage« (3 Bde., 1852), »Geogr. Charakterbilder« (Bd. 1 und 2, 1850; Bd. 3, 1854), »Biographien aus der Naturkunde« (4 Reihen, 1851—70),

»Biogr. Miniaturbilder« (2 Bde., 1856), »Ästhet. Vorträge« (2 Bde., 1865—66), »Pädagogische Studien und Kritiken« (3 Reihen, 1860—82).

2) Max, Schauspieler, *Dorpat 25. März 1854, kam 1873 in Meiningen zur Bühne, war nach mehreren Engagements seit 1889 am Kgl. Schauspielhaus in Berlin, 1901—06 als Oberregisseur tätig. 1909—13 war er Intendant in Meiningen, 1913—18 künstlerischer Leiter des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg, lebt in Meiningen. Als Schauspieler trat G. bes. in Charakterrollen (Richard III., Shylock, Geiziger, Bolingbroke) hervor; als Theaterleiter zeichnete er sich durch künstlerischen Idealismus aus. Er schrieb außer Gedichten, Dramen und Romanen seine Erinnerungen (»Jugenderinnerungen eines Glückskindes«, 1917; »Am Hofe der Kunst«, 1918), ferner »Adalbert Matkowsky« (1909), die wichtige »Geschichte der Meininger« (1926) und gab »Seydelmanns Rollenhefte« heraus (1915).

3) Wilhelm, Sinolog, *Petersburg 17. August 1855, †Halensee bei Berlin 2. Juli 1908, wurde 1882 Konservator am asiat. Museum der Petersburger Akademie, ging aber bereits 1883 als Direktorialassistent des Museums für Völkerkunde nach Berlin und wurde 1884 Privatdozent, 1892 ao. Prof. Neben sinologischer Forschung, die zunächst der neokonfuzianischen Philosophie (»Li Khi, Vernunft und Materie«, 1879; »T'ung Sü des Čeŭ-tsï«, 2 Tle., 1880—81), später vornehmlich der Volkskunde zugewendet war (»Pekinger Todtengebräuche«, 1898; »Zur Pekinger Volkskunde«, 1901; »Fêng-shên-yên-i, die Metamorphosen der Götter«, 1912; »Chines. Schattenspiele«, 1915), trieb G. auch Studien über das Mandschurische und verwandte Sprachen (»Giljakisches Wörterverzeichnis«, 1892; »Sprache und Schrift der Jučen«, 1896; »Goldisch-Deutsches Wörterverzeichnis«, 1900).

Grübel, Konrad, Dialektdichter, *Nürnberg 3. Juni 1736, †das. 8. März 1809, wo er als Stadtflaschner (Klempner) lebte. Goethe hat die »Gedichte in Nürnberger Mundart« (4 Bde., 1798—1812) dieses »letzten Abkömmlings der Nürnberger Meistersänger« wiederholt wegen ihrer »schönen sittlichen Natur« empfohlen. »Sämtliche Werke« (3 Bde., 1835; n. Ausg. hg. v. Frommann mit Grammatik und Glossar, 3 Bde., 1857 f.).

Frommann: Konrad G. (in den Lebensläufen aus Franken, hg. v. Chrousf, Bd. 1, 1919); Priem: K. G. und seine Nachfolger in der Nürnberger mundartl. Dichtung (n. Aufl. 1914).

Grubenarbeiter, →Bergarbeiter.

Grubenbild, die zeichnerische Darstellung der Grubenbaue in Tagesrissen, Hauptgrundrissen, Baurissen, Profilen und Seigerrissen.

Grubenbrand, der in einer Kohlengrube ausgebrochene Brand; entsteht meist durch Selbstentzündung der Kohle oder nach einer vorangegangenen Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosion. Kleinere Grubenbrände bekämpft man mit Feuerlöschapparaten. Bei großen Bränden hilft nur wetterdichtes Absperren der Brandstelle durch Aufführen einer Ziegelmauer, so daß das Feuer in den eigenen Brandgasen erstickt.

Grubenfeld, eine dem Ausbeutungsrecht des Bergbauberechtigten unterworfene Fläche. **Grubenfeldabgabe,** →Bergwerksabgabe.

Grubenflechte, Pflanze, →Lungenflechte.

Grubengas, →Methan.

Grubenhagen, ehemal. Fürstentum, benannt nach der zuerst 1263 urkundlich erwähnten Burg G. bei Einbeck, wurde 1286 ein selbständiges Fürstentum durch Herzog Heinrich den Wunderlichen. Die Linie der Herzöge von G. erlosch 1596 mit dem Tod Philipps II. G. kam an Wolfenbüttel, 1617 an die jüngere (cellische) Linie des Welfenhauses.

Max: Gesch. des Fürstentums G. (2 Bde., 1862—63); Paul Zimmermann: Das Haus Braunschweig-Grubenhagen (1911).

Grubenheimer, Spottname für die Böhmisch-Mährischen Brüder (→Böhmische Brüder).

Grubenholz, Hölzer, mit denen im Bergbau Abbaue und Stollen ausgezimmert und abgestützt werden, damit das Nachstürzen von hängendem Gestein verhindert wird (Stempel-, Schwellen-, Pfahl- und Verschalungshölzer). Die Ausmaße des G. liegen im allgemeinen zwischen 0,6—4 m Länge und 4—20 cm Stärke. Das Nadelholz wird bevorzugt, da es durch Harzgehalt dauerhafter und im allgemeinen billiger ist als geeignete Laubhölzer (Eiche, Akazie). Das G. muß trockendürr sein. Von G. unterscheidet man auch die **Grubenstempel,** meist Nadelrundholz von 8—20 cm Durchmesser und 0,78—3,1 m Länge, und die **Grubenschwarten,** Weichholzbretter von 20—24 mm Dicke und 1,13—1,70 m Länge.

Grubenhund, →Hund 3).

Grubenklein, die bei der bergmännischen Gewinnung anfallenden kleinen Mineralstücke.

Grubenkompaß, ein Grubeninstrument (Hängekompaß oder Stativkompaß mit Diopter und Zielfernrohr) zur Orientierungsmessung in der Grube.

Grubenkopf, der Fischbandwurm, →Bandwürmer.

Grubenkrankheit, Grubenwurmkrankheit, Erkrankung durch den →Grubenwurm. (→Ankylostomiasis.)

Grubenlampe, →Sicherheitslampen.

Grubenottern, Lochottern, Crotalinae, Unterfam. der Vipern, gekennzeichnet durch eine blindsackartige Vertiefung zwischen Nasenloch und Auge, in etwa 60 Arten bekannt. Sie fehlen dem austral. und äthiopischen Gebiete. Die gefährlichsten Giftschlangen gehören zu ihnen, wie →Buschmeister, →Lanzenschlange, →Klapperschlange, →Dreieckskopfe.

Grubenpilze, die in Bergwerken feuchtes Holz zerstörenden Hymenomyzeten, bes. Hausschwamm, Hallimasch, Stereum-Arten.

Grubenrisse, die bildliche Darstellung der markscheiderischen Aufnahmen über und unter Tage.

Grubenschmelz, →Emailmalerei.

Grubensystem, eine Art →Abfuhrsystem.

Grubenvorstand, →Bergrecht.

Grubenwehr, auf Kohlengruben eine im Rettungsdienst, in der Bekämpfung von Grubenbrand und in den Rettungs- und Aufräumungsarbeiten bei Schlagwetterexplosionen bes. ausgebildete Mannschaft.

Grubenwetter, bergmännischer Ausdruck für Grubenluft. **Frische Wetter** sind gute, atembare Grubenluft, die der Luft über Tage etwa gleicht. **Schlechte Wetter** sind entweder matte, d. h. sauerstoffarme Wetter, oder solche Wetter, die schädliche Gase, wie Kohlensäure, Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoff (Grubengas) usw., enthalten **(böse Wetter).** Zu den bösen Wettern gehören die →Schlagenden Wetter.

Grubenwurm: Kopfende des Wurms, das die mit Zähnen bewaffnete Mundkapsel zeigt (stark vergr.).

Grubenwurm, Hakenwurm, Ankylostomum duodenale oder Dochmius duodenalis, ein 1—1,3 cm langer, gefährlicher, zu den Nematoden (Fadenwürmern) gehöriger Schmarotzer des Menschen. Das im Dünndarm lebende Männchen hat eine mit Zähnen bewaffnete Mundkapsel, mit der es an der Schleimhaut saugt

und dadurch starke Blutverluste erzeugt (**Ägyptische Bleichsucht** oder **Dochmiose**, →Ankylostomiasis).

Gruber, 1) Franz, Kirchenmusiker, *Unterweizberg (im Innviertel) 25. Nov. 1787, †Hallein 7. Juni 1863, Organist und Chorregent das., komponierte 1818 »Stille Nacht, heilige Nacht«.

2) Johann Gottfried, Schriftsteller und Gelehrter, *Naumburg a. d. Saale 29. Nov. 1774, †Halle a. d. Saale 7. Aug. 1851. Er habilitierte sich 1803 in Jena und gab mit Danz die »Charakteristik Herders« (1805) heraus. Bald darauf siedelte er nach Weimar über. Hier verfaßte er die Werke: »Geschichte des menschl. Geschlechts aus dem Gesichtspunkte der Humanität« (2 Bde., 1806), »Wörterbuch der Ästhetik, der schönen Künste« (Bd. 1, 1810) und »Wörterbuch der altklass. Mythologie« (3 Bde., 1810—15). 1811 wurde G. Prof. in Wittenberg, 1815 in Halle. Mit Ersch verband er sich nach Gottlieb Hufelands Tode zur Herausgabe der »Allgem. Enzyklopädie der Wissenschaften und Künste«, deren erste Sektion er nach Erschs Tode vom 18. Bd. an allein weiterführte. Auch wurde er an Erschs Stelle Mitherausgeber der »Allgem. Literaturzeitung«. Außerdem besorgte er die Ausgabe von Wielands »Sämtlichen Werken« (53 Bde., 1818—28), der er eine Biographie des Dichters beifügte.

3) Max Ritter von, Hygieniker, *Wien 6. Juli 1853, †Berchtesgaden 16. Sept. 1927, wurde ao. Prof. der Hygiene in Graz 1884, ord. Prof. in Wien 1887, in München 1902. Er entdeckte die »spezifische Agglutination« von Typhusbakterien durch Typhusserum.

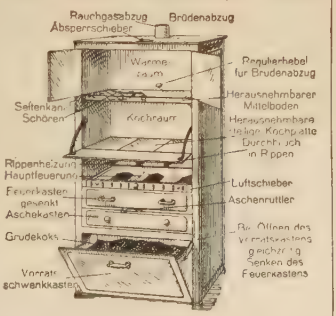
Nachruf von K. Supfle in der Deutschen med. Wochenschr., Jahrg. 53 (1927).

4) Wenzel, Anatom, *Krukanitz (Deutsch-Böhmen) 1814, †Wien 30. Sept. 1890, war 1846—88 Prof. der prakt. Anatomie in Petersburg, wo er in hohem Ansehen stand. Seine Arbeiten betreffen meist die menschl. normale und vergleichende Anatomie sowie die Anatomie der menschl. Mißbildungen.

Gruber-Widalsche Reaktion, die →Agglutination.

Grubeschow, poln. Stadt, →Hrubieszów.

Grude *w*, **Grudekoks** *m*, durch Verkoken der Braunkohle gewonnener, körniger Rückstand, der als Nebenprodukt bei dem aus der Braunkohle gewonnenen Teer auftritt. Die G. besitzt, je nach dem Aschengehalte der Rohbraunkohle, 15—25% Asche, etwa 20% Feuchtigkeit; sie hat einen Heizwert von 6000—7000 kcal. Die G. wird in besonderen Grude-Kochherden viel im Haushalt verwendet.



Grudeherd.

Die **Grudeherde** aus Eisenblech haben rostlose Feuerung, indem die G. auf herausziehbaren Platten glimmend verbrennt und ständig in Brand bleibt, wodurch sie dauernd in Bereitschaft sind.

Grudziądz [*grúdsiõnds*], poln. Name für →**Graudenz**.

Gruinales, Pflanzenordn., →Geraniales.

Gruiten [*grȳ-*], Ldgem. im Kr. Düsseldorf-Mettmann des preuß. RgBz. Düsseldorf (Rheinprovinz), an der Düssel, 118—156 m ü. M., und am Vereinigungspunkt der Bahnen Aachen-Düsseldorf-Soest und Köln-G., hat (1925) 2510 E. (1240 Evang., 1160 Kath.); Kalkindustrie.

Grulich, tschech. **Králíky,** Stadt im tschechoslowak. Bz. Senftenberg in Ostböhmen (Karte 57, E2), nahe der preuß. Grenze, 560 m ü. M., an der Bahn Nieder-Lipka-Mähr.-Schildberg, hat (1921) 3310 meist deutsche E., BzGer.; Holz- und Textilindustrie. Am nahen Marienberg (760 m) steht ein Servitenkloster mit Wallfahrtskirche.

Grumbach, Ldgem. im Kr. St. Wendel-Baumholder des preuß. RgBz. Trier (Rheinprovinz), an einem l. Seitenbach der Glan, hat (1925) 580 meist evang. E., AGer.; Hartsteinindustrie.

Grumbach, Wilhelm von, fränkischer Edelmann, *Rimpar bei Würzburg 1. Juni 1503, †(hingerichtet) Gotha 18. April 1567, Schwager Florian Geyers, zuerst im Bauernkrieg 1525 genannt, war 1538 Amtmann des Markgrafen Albrecht Alcibiades von Brandenburg (→Albrecht 9), dann Hofmarschall und Amtmann des Stifts Würzburg unter Bischof Konrad von Bibra, nach dessen Tod wieder im Dienste des Markgrafen. Später trat G. in die Dienste des Ernestiners Johann Friedrich des Mittleren, der die Hoffnung noch nicht aufgegeben hatte, die 1547 an die Albertiner verlorenen Gebiete und die Kurwürde durch eine allgem. Umwälzung wiederzugewinnen. G. verfolgte dabei stets auch seine eignen Interessen. Bei einem Versuch, den neuen Würzburger Bischof Melchior von Zobel gefangenzunehmen, wurde dieser 15. April 1558 ermordet. Damit begannen die sog. **Grumbachschen Händel.** G. stellte sich an die Spitze einer Anzahl fränkischer Adliger, überfiel 4. Okt. 1563 Würzburg und erzwang vom Domkapitel die Rückgabe seiner Güter und hohe Geldzahlungen. Bischof Friedrich von Wiersberg bestätigte zwar den Vertrag, trat aber davon zurück, als der Kaiser ein Achtsmandat gegen G. erließ (13. Okt. 1563). Um so fester schloß sich G. an Johann Friedrich an. Er verstrickte ihn und den Kanzler Christian Brück immer mehr in seine Umwälzungspläne und trat auch mit dem franz. Hofe in Verbindung. Da die Pläne Johann Friedrichs sich bes. gegen Kurfürst August von Sachsen richteten, übernahm dieser jetzt vor allem den Kampf gegen die Unruhestifter. Er erreichte, daß Maximilian II. die Reichsacht über G. und Johann Friedrich verhängte und ihn mit ihrer Ausführung beauftragte. Weihnachten 1566 rückte er vor Gotha und nahm es nach einer harten Belagerung (13. April 1567). Der gefangene Herzog wurde nach Wien abgeführt, G. und Brück wurden nach einem Urteil des Kurfürsten lebendig gevierteilt. Romane von Ludwig Bechstein (1839), Gutzkow »Hohenschwangau« (1868), Novelle von Wilh. Jensen (1877).

Ortloff: Geschichte der Grumbachschen Händel (4 Bde., 1868—70).

Grumbkow [*-kō*], 1) Friedrich Wilhelm von, preuß. Staatsmann und Generalfeldmarschall, *Berlin 4. Okt. 1678, †das. 18. März 1739, seit 1713 Geheimer Etats- und Kriegsminister und Generalkriegskommissar König Friedrich Wilhelms I., entfaltete auf dem Gebiete der Militär- und Städteverwaltung, des Steuerwesens und der Wirtschaft eine große Reformtätigkeit. In der äußeren Politik suchte G., gewonnen durch den österr. Gesandten Grafen Seckendorff, den König auf das Gleis der kaiserl. Politik hinüberzuleiten. In Österreichs Interesse hintertrieb G. auch die Vermählung des Kronprinzen Friedrich mit einer englischen Prinzessin; die Kluft

zwischen Vater und Sohn wurde durch seinen Einfluß noch erweitert. Den Briefwechsel Kronprinz Friedrichs mit G. gab Koser heraus (Publikationen aus den kgl. preuß. Staatsarchiven, Bd. 72, 1898).

2) G. Pascha, Viktor von, deutsch-türk. Offizier, Reorganisator der türk. Artillerie, * Graudenz 3. Juli 1849, † auf einer Bahnfahrt zwischen Orşova und Herkulesbad 30. Juni 1901, ging 1892 als preuß. Major nach der Türkei, reformierte dort die Artillerie und wurde Generalleutnant und Generaladjutant des Sultans. Im Kriege gegen die Griechen nahm er April 1897 Tyrnavos und Larissa, mußte dann aber auf Wunsch der preuß. Regierung aus der Front ausscheiden und wurde zum preuß. Generalmajor befördert.

Biogr. Jahrb., Bd. 6 (1901).

Grum-Grschimajlo, Grigorij Jefimowitsch, russ. Zoolog und Asienreisender, * Petersburg 17. Febr. 1860, lebt das. G. bereiste seit 1883 die Kalmückensteppe, Pamir, das nordöstl. Buchara, den westl. Tien-schan und das südl. Ferghana, den südl. und mittleren Ural, Westchina (Chines.-Turkestan, Kansu, Amdo, Kuku-nor, Nan-schan), die westl. Mongolei und Urjanhai. Er schrieb: »Le Pamir et sa faune lépidoptérologique« (1890), »Beschreibung einer Reise nach Westchina« (russ., 3 Bde. mit Karten, 1896—1907), »Materialien für die Ethnologie von Amdo und Kuku-nor-Gebiet« (russ. in den Iswestija der Russ. Geogr. Gesellschaft, 1903), »Geschichte der Mongolei« (mongol., mit Atlas, 1929), ferner gemeinsam mit Semenow-Tianschanski: »Beschreibung des Amurgebiets« (russ. 1894).

Grumkower Birne, Birnensorte mit grüner, warziger Schale, sehr saftig, eine der sog. Apothekerbirnen.

Grummet [mhd. grüenmät 'Grüngemähtes'] *s*, **Grumt, Ohmd, Ehmd** *s*, im Gegensatz zum Heu der getrocknete zweite Schnitt von einer Wiese. G. besteht aus jüngeren (noch ganz grünen), blütenlosen Pflanzensprossen. G., das bei günstigem Wetter geerntet ist, enthält etwas mehr Nährstoffe als Heu.

Grumo Appula, Stadt in der ital. Prov. Bari (Karte 68, F 4), an der Linie Bari-Tarent, hat (1921) 13 990 E., Ackerbau, Handel mit Wein, Öl und Getreide.

Grumt *s*, →Grummet.

Grün [ahd. gruoni], 1) der im Farbtonkreis (→Farbe) zwischen Blau und Gelb befindliche Farbton. Die Ostwaldsche Farbenlehre unterscheidet darin das dem Gelb benachbarte warme Laubgrün und das kalte, dem Blau naheliegende Seegrün.

Die zum Malen, Anstreichen oder Färben dienenden grünen Farben werden teils aus Blau und Gelb gemischt, teils sind sie Stoffe von selbständig grüner Farbe, wie Berggrün, Grünerde, Chromgrün, Schweinfurter G., grünes Ultramarin, Saftgrün. **Schwedisches G.,** das →Scheelesche Grün.

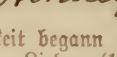
In der Farbensymbolik bezeichnet G. als die Farbe der Saat die Unreife und Unerfahrenheit (daher die sprichwörtliche Redensart **grüner Junge**), gilt aber auch als das Sinnbild der Hoffnung. Bei den alten Ägyptern bedeutete G. die Freude. Als »mittlere« Farbe wählt die Kirche G. für Feiertage, die weder den Charakter des Festes noch den der Trauer haben (die meisten Sonntage). — Redensartlich heißt **jemandem nicht grün sein** (seit dem 16. Jahrh.), ihm nicht gut gesinnt sein; die **grüne Seite** eines Menschen wird meist als seine linke (Herz-) Seite aufgefaßt. — Über G. in der Heraldik →Farbe (in der Heraldik).

2) Spielplatz, →Golf 2).

Grün. 1) G., **Grien,** Beiname des Malers →Baldung.

2) Anastasius, Deckname des Dichters **Anton Alexander, Graf von Auersperg,** * Laibach 11. April 1806, † Graz 12. Sept. 1876, übernahm 1831 die Verwaltung seiner Güter Gurkfeld und Thurnam-Hart in Krain. 1848 wurde er von der liberalen Partei zum Deutschen Vorparlament entsandt, dann zur Nationalversammlung gewählt, aus der er 26. Sept. ausschied. 1860 in den »verstärkten Reichsrat« berufen, trat er tatkräftig für die Reichseinheit und gegen das sog. histor. Recht der Feudalen auf. Als die Reichsverfassung ins Leben trat, wurde er zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses ernannt. In den kirchenpolit. Debatten von 1868 und 1874 betätigte er sich als Vorkämpfer der Reformgesetzgebung. G. gehörte außerdem 1862—67 dem krainischen, dann dem steirischen Landtag an. Denkmal in Graz (1887).

Anastasius Grün (Stich von C. Kotterba nach einem Gemälde von J. Kriehuber).



Seine dichterische Tätigkeit begann G. mit den Liebesliedern »Blätter der Liebe« (1830). Sein Romanzenzyklus »Der letzte Ritter« (1830) feiert Kaiser Maximilian I. Mit kühnem Freimut bekämpfte er die Metternichsche Politik in den anonymen »Spaziergängen eines Wiener Poeten« (1831). Es folgten Dichtungen u. d. T. »Schutt« (1835), worin G. das Anbrechen einer freien, völkerverjüngenden Zukunft ankündigt, und »Gedichte« (1837; 15. Aufl. 1877). G.s Poesie zeigt Vorliebe für farbenreiche Bilder und Gleichnisse, für Pracht und Schwung der Sprache, ohne ins Schwülstige zu verfallen. Humoristisch-epische Versuche sind: »Nibelungen im Frack« (1843; 2. Aufl. 1853) und »Pfaff vom Kahlenberg« (1850). G. verdeutschte auch slowen. »Volkslieder aus Krain« (1850). Nach der Veröffentlichung des Nachlasses seines Freundes N. Lenau (1851), über den er eine vorzügliche Biographie schrieb, trat er mit dem Balladenzyklus »Robin Hood« (1864) hervor. Nach seinem Tode erschien die dichterische Nachlese »In der Veranda« (1876). G.s »Werke« gaben heraus L. A. Frankl (5 Bde., 1877; dazu eine Nachlese von Radics: »Verschollenes und Vergilbtes«, 1879), Schlossar (10 Bde., 1907), Castle (1909), Auswahl daraus Rommel (1909 und 1914), den »Briefwechsel zwischen A. Grün und L. A. Frankl« von Frankl-Hochwart (1897; neue Ausg. 1907); »Polit. Reden und Schriften« St. Hock (1906).

Radics: Anastasius G. und seine Heimat (1876); Munz: Die Poesie A. G.s (Progr., Trautenau 1882); Schlossar: A. G., sein Leben und Schaffen (1907).

3) Karl, Schriftsteller, * Lüdenscheid in Westfalen 30. Sept. 1817, † Wien 18. Febr. 1887, gründete 1842 die radikale »Mannheimer Abendzeitung«, die aber unterdrückt wurde, und war im Sinne des Jungen Deutschlands publizistisch tätig, ging 1844 nach Paris und Belgien, dann wieder nach Deutschland, wo er 1848 in die preuß. Nationalversammlung gewählt wurde, war 1862—65 Prof. an der Handels- und Gewerbeschule in Frankfurt a. M. und ließ sich 1868 in Wien nieder. Er schrieb: »Buch der Wanderungen. Ostsee und Rhein« (1839), »Friedr. Schiller als Mensch, Geschicht-

schreiber, Denker und Dichter« (1844) und die »Kulturgeschichte des 16. Jahrh.« (1872) und »Kulturgeschichte des 18. Jahrh.« (2 Bde., 1880), ferner »Ludw. Feuerbach in seinem Briefwechsel und Nachlaß sowie in seiner philos. Charakterentwicklung« (2 Bde., 1874).

Ludw. Fränkel: Karl G. (in der Allgem. Deutschen Biogr., Bd. 49, 1904); F. W. Reinhardt: Karl Th. F. G. (Gießener Diss., 1924).

Grüna, industrielle Ldgem. in der sächs. Kr- und Ahptmsch. Chemnitz, an der Bahn Chemnitz-Glauchau, 352 m ü. M., hat (1925) 6410 meist evang. E.; Forstamt; Handschuh-, Maschinenfabriken.

Grünalgen, Pflanzengruppe, →Chlorophyzeen.

Grünau, Ortsteil von Berlin, →Cöpenick.

Grünaugen, Chloropidae, kleine unscheinbare Fliegen, deren Maden an Pflanzen saugen und dadurch z. T. sehr schädlich werden. (→Fritfliege, → Halmfliege.)

Grünbach, industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Auerbach der sächs. Krhptmsch. Zwickau, im Vogtland, 700 m ü. M., an der Bahn Falkenstein-Muldenberg, hat (1925) 2320 E.; Gardinenweberei.

Grünbeere, Pflanzenart, →Kreuzdorn.

Grünberg. 1) G. in Hessen, Stadt im Kr. Gießen der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, G 3), westl. vom Vogelsberg, 270 m ü. M., an der Bahn Gießen-Fulda, Endpunkt der Butzbach-Licher Eisenbahn, hat (1925) 2170 meist evang. E., alten Fachwerkbau des Antoniterhauses, 25 m hohen Wasserturm (sog. Diebsturm); AGer. (im alten Schloß), Finanzamt, 2 Oberförstereien; Realschule; Weberei, Zigarren-, Lederfabrikation.

K. Ebel: Aus der Gesch. d. G. (1922).

2) G. in Schlesien, Stadtkreis (37 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 826 qkm mit 35970 E.) im preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, D 2), hat (1925) 24900 vorwiegend evang. E. (3080 Kath., 70 Jsr., 1270 Sonstige). G. liegt in dem Hügelland, das den Nordzipfel Schlesiens zwischen dem Oderknie und dem unteren Bober erfüllt und in erheblicher Ausdehnung mit Obst- und Weingärten bedeckt ist, 139 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Breslau-Stettin, G.-Sorau und G.-Sprottau. G. ist Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts und hat Realgymnasium, Oberlyzeum, Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Reichsbanknebenstelle, Kreissparkasse, Diakonissenmutterhaus; Weinbrennereien, Sektkellereien, Braunkohlenbergbau, Textilindustrie (Tuch, Kunstwolle, Teppiche), Maschinen- und Kunststeinfabrikation, Eisen- und Metallgießereien, Waggon- und Brückenbau. G. ist Mittelpunkt des Grünberger Weinbaus, der im 13. Jahrh. von Franken und Flamen eingeführt wurde; außerdem Obstbau.

A. Förster: Aus G.s Vergangenheit (1900; neu bearbeitet von H. Schmidt u. d. T. Gesch. der Stadt G., 1922); Petras: Auf G.s Rebhügeln (1926); Grünberg (Monographien deutscher Städte, 2. Aufl. 1928); Ribbek: G. in Schlesien, die nördlichste Weinbaustadt der Erde einst und jetzt (1929).

Grünberg, Karl, Wirtschaftshistoriker, * Focsani 10. Febr. 1861, war zuerst im Justizdienst tätig, seit 1894 Privatdozent, 1909 ord. Prof. in Wien, 1924 ord. Prof. in Frankfurt a. M. Er ist vor allem durch seine Arbeiten zur Geschichte des Sozialismus bekannt geworden, gibt die Sammlung »Hauptwerke des Sozialismus und der Sozialpolitik« und seit 1910 die Ztschr. »Archiv für die Geschichte des Sozialismus und der Arbeiterbewegung« heraus. Er schrieb: »Die Bauernbefreiung in Böhmen, Mähren und Schlesien« (2 Bde., 1891—94), »Sozialismus, Kommunismus, Anarchismus« (1897), »Die Internationale und der Weltkrieg« (1916), »Franz Anton von Blanc« (1921).

Grünberger Handschrift, →Königinhofer Handschrift.

Grünbleierz, Mineral, →Pyromorphit.

Grünblindheit, →Farbenblindheit.

Grünblütigkeit, Bildungsabweichung oder Verbildung bei Pflanzen, →Verlaubung.

Grünbuch, →Farbbücher.

Grund, 1) im allgemeinsten Sinne dasjenige, von dem ein anderes, das in diesem Falle Folge genannt wird, seiner Existenz und seiner Beschaffenheit nach abhängt. Die wichtigsten Arten der Grund-Folge-Beziehung sind: 1) Der logische oder der **Erkenntnisgrund,** der den Inbegriff der logisch-erkenntnistheoretischen Voraussetzungen für einen Begriff oder eine Erkenntnis enthält; wichtigste Sonderfälle sind: der Erkenntnisgrund, der G. und Folge als das Ergebnis denknotwendigen Zusammenhangs aufweist, ferner der mathem. oder formale G. 2) Der psychol. G., der den Inbegriff der psychischen Voraussetzungen eines Erlebnisses enthält; wichtiger Sonderfall: →Motiv als G. der Handlung. 3) Der kausale G., der alle stofflichen und dynamischen Bestandteile eines physischen Geschehens enthalten soll; wichtiger Sonderfall: Kausalität gemäß exaktem Naturgesetz. 4) Der metaphysische G. eines allgem. Sinnzusammenhanges, z. B. Hegels Geistbegriff als G. der Weltgeschichte. 5) Der religiöse G., der als Schöpfung die Herleitung aus dem Nichts zum Sein bedeutet. Der kausale, metaphysische und religiöse G. wird auch als **Realgrund** bezeichnet. Die allgemeinsten Einsichten über das Wesen des G. werden seit Leibniz als »Satz vom zureichenden G.« ausgesprochen (principium rationis sufficientis), der fordert, daß für jede Behauptung, die ein gültiges Urteil sein will, ein G. vorhanden sein müsse. Die verschiedenen Arten des G. hat bes. Schopenhauer in seiner Schrift: »Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden G.« (1813; endgültige Fassung: 2. Aufl. 1847) deutlich geschieden. (→Kausalität.)

Erhardt: Der Satz vom G. (1891); Driesch: Ordnungslehre (2. Aufl. 1923); Heidegger: Vom Wesen des G. (1929); Geyser: Das Prinzip vom zureichenden G. (1929).

2) In der Lederfabrikation, →Gneist.

3) In der Malerei, →Malgrund.

Grund, Bad G., Bergstadt im Kr. Zellerfeld des preuß. RgBz. Hildesheim (Prov. Hannover; Karte 45, E 3), liegt im Westteil des Oberharzes, in einem tiefen, nach S geöffneten Tal zwischen reichbewaldeten Höhen, die es vor rauhen Winden schützen, 300—380 m ü. M., hat (1925) 2530 meist evang. E. und wird als Luftkurort und Fichtennadelbad besucht (1926: 3000 Kurgäste). Der seit dem 12. Jahrh. betriebene Bergbau liefert Silber und Blei.

Grundablaß, in einem festen Wehr eine bis zur Flußsohle reichende Öffnung, die zur Abführung des Wasserüberschusses durch das Wehr dient.

Grundanschlag, →Taxationslehre.

Grundbaß, der →Fundamentalbaß.

Grundbau, derjenige Zweig der Ingenieurwissenschaften, der sich mit der Ausführung der → Gründungen befaßt.

Grundbegriff, →Kategorie.

Grundbesitz, rechtlich der Besitz an einem Grundstück, d. h. die tatsächliche Gewalt darüber; fälschlich jedoch vielfach im Sinne von →Grundeigentum gebraucht.

Grundbirne, die Kartoffelknolle.

Grundbruch, →Deichbruch.

Grundbuch, ein von einer öffentl. Behörde, dem **Grundbuchamt**, geführtes Buch, in das alle die Rechtsverhältnisse an Grundstücken betreffenden Beurkundungen aufgenommen werden. Das G. stammt aus dem deutschen Recht. Schon im Mittelalter war es üblich, das Eigentum an Grundstücken durch vor Gericht erklärte →Auflassung zu übertragen. Die darüber ausgestellten Urkunden wurden in den Städten in besondere Bücher (sog. Stadt-, Schreins-, Pfand-, Erbebücher) eingetragen. Durch die Landesrechte wurden die Grundbücher auch nach Aufnahme des röm. Rechts aufrechterhalten, von den Städten auch auf ländliches Gebiet übertragen und **Real- und Personalfolien** eingeführt, d. h. ein System, das für jedes Grundstück und jede Person ein besonderes Grundbuchblatt vorsah. Schließlich wurde die Eintragung ins G. als Erfordernis für die Übertragung des Eigentums und die Begründung dinglicher, d. h. gegen Dritte wirkender Rechte aufgestellt **(Grundbuchzwang)**; Ausnahmen bestehen für buchungsfreie Grundstücke (→Eintragungsprinzip). Das deutsche BGB. und die es ergänzende →Grundbuchordnung knüpfen an das preuß. Ges. v. 5. Mai 1872 an. Die GBO. regelt das formelle **Grundbuchrecht**, d. h. die Grundsätze über die Grundbuchbehörden, die Einrichtung der Grundbücher und das Verfahren in Grundbuchsachen. Dagegen ordnet das BGB. in den §§ 873 ff. das materielle Liegenschaftsrecht, besonders die Voraussetzungen der dinglichen Rechtsänderungen.

Die nähere Einrichtung der **Grundbuchämter** ist den Landesjustizverwaltungen überlassen (§ 1 GBO.). In den meisten Ländern, so in Preußen und Sachsen, sind die Amtsgerichte zugleich Grundbuchämter. Die Grundbücher sind für Bezirke einzurichten. Die Bezeichnung der Grundstücke erfolgt nach einem amtl. Verzeichnis, in dem die Grundstücke unter Nummern oder Buchstaben aufgeführt sind. Näheres bestimmt das Landesrecht (§ 2 GBO.). Jedes Grundstück erhält im G. eine besondere Stelle, das **Grundbuchblatt**, das in drei oder vier Abteilungen eingeteilt ist **(Spezialitätsprinzip)**. Die erste enthält eine nähere Beschreibung des Grundstücks, die zweite die Eigentümer, die dritte die Belastungen; bei vier Abteilungen sind die Belastungen in Hypotheken und Grundschulden einerseits und die übrigen Belastungen anderseits geteilt. Über mehrere Grundstücke desselben Eigentümers, die im Bezirk desselben Grundbuchamtes liegen, kann ein gemeinschaftliches Grundbuchblatt geführt werden, solange hiervon keine Verwirrung zu befürchten ist (§ 4 GBO.).

Die Einsicht ins G. ist jedem gestattet, der ein berechtigtes Interesse darlegt **(Publizitätsprinzip)**. Soweit die Einsicht gestattet ist, kann auch beglaubigte Abschrift verlangt werden (§ 11 GBO.). Nach § 873 BGB. ist zur Übertragung des Eigentums an einem Grundstück, zur Belastung eines Grundstücks mit einem Recht sowie zur Übertragung und Belastung eines solchen Rechtes die Einigung des Berechtigten und des andern Teils über den Eintritt der Rechtsänderung und die Eintragung der Rechtsänderung in das G. erforderlich, soweit nicht das Gesetz ein anderes vorschreibt (→Eintragungsprinzip). Die Eintragung ist nur erforderlich für rechtsgeschäftliche Rechtsänderungen. Das Grundbuchamt hat jedoch dabei nicht die Gültigkeit der zugrunde liegenden Rechtsgeschäfte nachzuprüfen, sondern nur die Rechtsgültigkeit der Form und des Inhalts der **Eintragungsbewilligung (Konsensprinzip)**. Keiner Eintragung bedürfen Rechtsänderungen durch Erbgang, Gütergemeinschaft, Zuschlag. Ausnahmsweise ist auch bei Rechtsgeschäften die Eintragung entbehrlich; so genügt bei Übertragung oder Belastung von Briefhypotheken die Schriftform, verbunden mit Briefübergabe. Um das G. in solchen Fällen mit der wirklichen Rechtslage in Einklang zu bringen, ist Berichtigung des G. erforderlich. Solange sie nicht erfolgt ist, gilt auch der unvollständige oder unrichtige Inhalt des G. als richtig. (→Öffentlicher Glaube, →Bucherſitzung.) Die Unübersichtlichkeit der Grundbücher infolge der Aufwertungsgesetzgebung soll durch das Ges. über die Bereinigung der Grundbücher v. 18. Juli 1930 beseitigt werden.

In Österreich ist das Grundbuchrecht enthalten in §§ 431—446 Allgem. BGB. und im Grundbuchsges. v. 25. Juli 1871. Eintragungsfähig sind nur dingliche Rechte und Lasten, das Wiederkaufs- und Vorkaufsrecht sowie das Bestandsrecht. Das G. besteht aus dem Hauptbuch und einem Urkundenbuch.

Die Bestimmungen über das G. sind in der Schweiz im Zivilgesetzbuch (Art. 942—977) und in der Grundbuchverordnung v. 22. Febr. 1910 enthalten, während vorher in den einzelnen Kantonen Register mit beschränkter Rechtswirkung bestanden. Für jedes Grundstück besteht ein besonderes Blatt. Wer sich in gutem Glauben auf einen Eintrag im G. verlassen und daraufhin Eigentum oder andere dingliche Rechte erworben hat, ist in diesem Erwerb geschützt.

Eugen Fuchs: Grundbuchrecht (2 Bde., Bd. 2 in 2. Aufl., 1902—13); Turnau-Förster: Liegenschaftsrecht (2 Bde., 3. Aufl. 1906); Oberneck: Reichsgrundbuchrecht (2 Bde., 4. Aufl. 1909); Prebari: Grundbuchordnung (2. Aufl. 1913); du Chesne: Grundbuchverfahren (1919); Güthe-Triebel: Grundbuchordnung (2 Bde., 4. Aufl. 1923—25).

Grundbuchordnung, Name des Ges. v. 24. März 1897, abgeändert 14. Juli 1905, das das formelle Grundbuchrecht enthält. (→Grundbuch.)

Grundbuchvertreter, der Vertreter der jeweiligen Gläubiger einer Sicherungshypothek, die für die Forderung aus einer Schuldverschreibung auf den Inhaber aus einem →Wechsel oder aus einem andern Papier eingetragen worden ist, das durch →Indossament übertragen werden kann (§ 1187 BGB.). Zur Bestellung des G. ist die Eintragung in das Grundbuch erforderlich.

Alfred Stern: Der Gläubigervertreter in §§ 1189, 1270 BGB. (Breslauer Diss., 1909).

Grunddienstbarkeit, die Belastung eines Grundstückes zugunsten des jeweiligen Eigentümers eines andern Grundstücks (→Dienstbarkeit).

Grundeigentum, das Recht, mit einem Grundstück nach Belieben zu verfahren und andere von jeder Einwirkung auszuschließen, soweit dem nicht Gesetz (z. B. Bergrecht) oder Rechte Dritter entgegenstehen. Das G. umfaßt Grund und Boden mit dem dazugehörigen Raum über und unter der Erde (→Eigentum). Das G. kann stehen sowohl im Alleineigentum einer natürl. Person als auch im Eigentum einer jurist. Person, bes. öffentl. Körperschaften, wie der Gemeinden und des Staates. Ferner gibt es ein gemeinschaftliches G., das mehreren Personen als Miteigentümern oder als Eigentümern »zu gesamter Hand« zusteht, ohne daß die Gesamtheit ein besonderes Rechtssubjekt bildet, sog. Gesamteigentum. Das G. kann auch sog. geteiltes Eigentum sein. Die darin enthaltenen einzelnen Rechte gehören dann Verschiedenen, wenn z. B. das Nutzungsrecht (Nutzeigentum) vom Recht der Verfügung über die Substanz des Grundstücks (Obereigentum) getrennt ist, wie bei den Lehnsgütern. Über die rechtl. Bedeutung →Eigentum.

Geschichte. Die Germanen betrachteten zuerst allen Grund und Boden als Gesamteigentum der freien Genossen, wovon dem einzelnen ein Teil zur Nutzung zugeteilt wurde. Die zur Errichtung der Hofstätte und zum Ackerbau dienenden Grundstücke gingen bald in Individualeigentum über. In einigen Gebieten (Westfalen), wo die Germanen in Einzelhöfen siedelten, gelangten die Besitzer zu vollem Eigentum an Hof und Ackerland. In der Regel geschah jedoch die Ansiedlung in Dorfschaften, und die Genossen erhielten zunächst nur die eigentl. Hofstellen als Individualeigentum. Die gemeinsame Feldbestellung wurde im ersten Jahrtausend n. Chr. allmählich eingeschränkt und der Feldbesitz aufgeteilt. Nach wie vor aber blieb das G. der Dorfgenossen mit vielerlei Beschränkungen verknüpft. (→Feldgemeinschaft, →Flurzwang, →Gemeinheit.)

Durch die Entstehung des priv. german. Grundbesitzes bildeten sich innerhalb der bäuerlichen Bevölkerung die Klassen heraus, die noch heute in den deutschen Dörfern zu finden sind. Ursprünglich war die Mehrheit der deutschen Ackerbauern gemeinfrei; es gab nur wenige Adlige und Unfreie. Im Mittelalter erhob sich ein zahlreicher Adel über die Gemeinfreien. Das G. blieb nur in den Städten und dort, wo die Bauern ihre volle Freiheit bewahrten (in Skandinavien, in einigen Alpengegenden, bei Friesen und Dithmarschen). Überall sonst aber verbanden sich mit dem G. Herrschafts- und Dienstverhältnisse. (→Feudalismus, →Lehnswesen.)

Die Ausbreitung der Grundherrschaften während des Mittelalters ist auf die Belehnung der hohen Reichsbeamten, Bischöfe und Klöster mit Land und Rodungsprivilegien zurückzuführen, die ihnen bei der vorherrschenden Naturalwirtschaft statt eines festen Geldeinkommens zuteil wurden. Meist wurde den Beschenkten der Grund und Boden als unveräußerliches Eigentum oder mit sehr beschränktem Erbrecht übertragen; Kirchengüter konnten gesetzlich nur zu Nießbrauch verliehen werden. Diese Form der Übertragung wurde bald von den Großen des Reiches nachgeahmt. Sie verliehen eigene Güter oder nahmen Afterverleihungen empfangener kgl. oder kirchl. Lehen vor. Der Lehnsbesitz wurde allmählich erblich und zur Grundlage der landesherrlichen Gewalt. Nur ein Teil des Großgrundbesitzes, das Salland, wurde vom Herrn durch den Fronhof bewirtschaftet. Sonst war es Brauch, das Land in kleineren Stücken an Bauern zu »Leihe« zu geben, die dadurch zu Hörigen oder Zinsleuten herabsanken. Auch die meisten altansässigen, freien Bauernfamilien gerieten seit der Karolingerzeit in ein Abhängigkeitsverhältnis zur Grundherrschaft. Sie übernahmen freiwillig gewisse Verpflichtungen und Abgaben, um den schweren Lasten des Kriegsdienstes zu entgehen und sich vor Bedrückungen und Übergriffen zu schützen.

Die Grundherrschaft fand in den slaw. Ländern östl. der Saale und Elbe durch die Kolonisation des 11.—14. Jahrh. größere Verbreitung. Die Kolonisation erfolgte meist in der Form der Verleihung der gesamten Flur an einen Adligen, der Ansiedler gegen feste Abgaben und Dienstpflichten in seinen Schutz nahm. In eigentl. Leibeigenschaft geriet nur die slaw. Bevölkerung.

Mit dem G. verknüpften sich allmählich Herrschaftsbefugnisse, in denen öffentl. und priv. Recht nicht zu trennen waren. Die Bauern waren nicht mehr vollfrei; sie unterlagen in inneren Angelegenheiten als Hofgenossen der grundherrlichen Gerichtsbarkeit, saßen aber als Urteilsfinder mit zu Gericht und hatten ein festes Recht auf ihr Land. Dafür mußten sie Abgaben und Dienste leisten. Auch den Rechten der Grundherren entsprachen bestimmte Pflichten (z. B. Verwaltung und Kriegsdienst). So hatte sich ein herrschaftsrechtl. Obereigentum und ein hofrechtl. Nutzeigentum der Bauern herausgebildet, das vom Herrn zu achten war.

Unter dem Einfluß der städt. Geldwirtschaft begann sich das G., bes. in Westdeutschland, bald zu lockern. An Stelle von Erbzinsverhältnissen trat im Rheingebiet, ähnlich wie in England, häufig die Geldpacht, in Niedersachsen das freiere Meierverhältnis. Auch das Vordringen des röm. Rechts, das die Vererbung auf alle Kinder zu gleichen Teilen, die freie Teilbarkeit, Veräußerlichkeit und Verpfändbarkeit des G.s vorsieht, begünstigte den Verfall der alten Verhältnisse. Der Adel schützte sich dagegen durch Familienverträge und Familienfideikommisse, sofern nicht die alte Lehnserbfolge die Stammgüter vor Zersplitterung bewahrte.

Im 14. Jahrh. setzte bes. in Ostdeutschland eine Bewegung ein, die für den Bauernstand verhängnisvoll wurde. Infolge der Ablösung der alten Lehnsheere durch Söldnertruppen begannen die Ritter ihre Güter selbst zu bewirtschaften. Sie wurden Rittergutsbesitzer und suchten ihre Güter auf Kosten der Bauernhufen abzurunden, zu erweitern und die nötigen Arbeitskräfte zu gewinnen. Es begann die Zeit der Einziehung von Bauerngütern (→Bauernlegen) auf Grund der Anschauung, daß der Gutsherr ein Obereigentum an der ganzen Dorfflur besäße. Die Bauern wurden zu Leibeigenen herabgedrückt. Sie mußten Frondienste leisten und konnten mit einem Rittergut gleichzeitig veräußert werden. Durch die Erschütterungen des Dreißigjährigen Kriegs wurde diese Entwicklung bes. begünstigt. Die Landesherren unterstützten zunächst die örtliche Machterweiterung der Rittergutsbesitzer. Durch besondere Zugeständnisse an die Stände erhielten sie Steuerbewilligungen und damit die Mittel für die neuen staatlichen Einrichtungen im Heer, Verwaltungs- und Justizwesen. Es entstand die Gutsherrschaft der Rittergutsbesitzer, die ihnen die örtliche Polizei- und Justizgewalt über ihre »Gutsuntertanen« verlieh. In größeren Staaten war man jedoch bemüht, einen lebensfähigen Bauernstand zu erhalten. Die preuß. Könige Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. führten für alle heimgefallenen oder verlassenen Bauerngüter den Leihezwang ein und untersagten die Einziehung durch den Herrn. Die Domänenbauern erhielten ihre Höfe zu erbl. Besitz (Erbpacht oder Eigentum) und damit die persönl. Freiheit. Auch die Privatbauern wurden vor jeder Einschränkung ihres Besitztums geschützt, die Leibeigenschaft in ihrer strengsten Form aufgehoben, die Gutsuntertänigkeit gemildert und ablösbar gemacht. Vollendet wurde diese Reform durch die Agrargesetzgebung des 19. Jahrh. An Stelle von Nutzeigentum mit Gutsuntertänigkeit trat Privateigentum mit persönl. Freiheit. Gemeinheitsteilung und Zusammenlegung der Grundstücke befreiten das G. von den Schranken der alten Dorfverfassung. (→Bodenreform.)

Ähnlich wie in Deutschland gestaltete sich zu Beginn des Mittelalters die Geschichte des G. in allen westeurop. Ländern.

In **Italien** begannen reiche Kaufleute und Bankiers seit dem 13. Jahrh. große Ländereien an sich zu bringen. Die grundhörigen Bauern wurden zu Halbpächtern, wie sie noch heute in vielen Teilen Italiens zu finden sind (→Halbscheidwirtschaft).

Das geltende Erbrecht förderte die Zerstückelung des Bodens, so daß neben den Kleinpächtern sehr zahlreiche als Eigentum besessene Zwerggüter vorkommen.

In England ist im Mittelalter der Bauernstand durch die eindringende Geldwirtschaft zwar frei, aber ausgekauft und verdrängt worden. Begünstigt von der Gesetzgebung, entstanden große Latifundien, die meist Geldpächter bewirtschafteten.

Die Entwicklung in Frankreich verlief ähnlich der in Italien. Die Parzellierung des Bodens ließ eine große Zahl von kleinen Gütern entstehen; daneben fand auch die Pachtwirtschaft große Verbreitung. Der endgültige Bruch mit der feudalen Gesellschaftsordnung erfolgte durch die Franz. Revolution.

v. Miaskowski: Das Erbrecht und die Grundeigentumsverteilung im Deutschen Reiche (2 Tle., 1882—84); Buchenberger: Agrarwesen und Agrarpolitik (2 Bde., 1892/93); Knapp: Grundherrschaft und Rittergut (1897); Viktor Ernst: Die Entstehung des deutschen G. (1926); W. Winkler: Statistisches Handbuch des gesamten Deutschtums (1927).

Grundeinheiten, die den physikal. Messungen zugrunde gelegten →Maßeinheiten.

Grundeis, an der Flußsohle gebildetes Eis, das durch den Auftrieb aufschwimmt. (→Fluß.)

Grundel, Gobius, Fischgatt. aus der Fam. der Meergrundeln, mit abgerundetem, mehr als körperbreitem, beschupptem Kopf, zwei Rückenflossen, die vordere meist mit sechs biegsamen Strahlen. Die Bauchflossen sind zu einer zwischen den Brustflossen stehenden länglichen Scheibe vereinigt. Man kennt über 120 Arten aus allen Meeren, einige auch aus dem süßen Wasser. Die Männchen bewachen die von ihnen verfertigten Nester samt den Eiern. Eine der bekanntesten Arten ist die gemeine **Meergrundel, Schwarzgrundel** (Gobius niger), 15 cm lang, olivengrün, schwarzbraun marmoriert; gemein in allen europ. Meeren. Auch Schmerlen und Kaulkopf werden G. genannt, ebenso die Gründlinge.

Gründel, Teil des →Pflugs.

Gründeln heißt das Umhersuchen nach Nahrung auf dem Grunde des Wassers (bes. durch Enten).

Grundemann, Reinhold, Missionsschriftsteller und Geograph, *Bärwalde (Neumark) 9. Jan. 1836, †Belzig 3. Mai 1924, war Pfarrer in Mörz bei Belzig. Er veröffentlichte 1866—71 einen »Allgem. Missionsatlas« (1867—71), der ihn als Missionsfachmann in die vorderste Reihe stellte. Als Mitherausgeber der »Allgemeinen Missionszeitschrift«, durch Predigten und seine vielseitige literar. Arbeit übte er einen tiefgreifenden Einfluß auf das deutsche Missionsleben aus. Seine Hauptschriften sind: »Durchgreifende Neubearbeitung von Burkhardts Kleiner Missionsbibliothek« (4 Bde., 1876—81), »Missionsstudien und -kritiken« (2 Bde., 1894—98), »Kleine Missionsgeographie und Statistik« (1901). [III, 1.

Gründerbericht, →Aktie und Aktiengesellschaft

Gründerjahre, Gründerzeit, die Jahre 1871—73, als im neuen Deutschen Reich auf Grund der Milliarden, die Frankreich als Kriegsentschädigung zahlte, eine ungesunde Spekulation um sich griff und viele unsolide, ja betrügerische wirtschaftl. Unternehmungen gegründet wurden; in den Jahren 1871—72 entstanden allein in Preußen etwa 780 Aktiengesellschaften gegenüber nur etwa 300 von 1790—1870. 1873 erfolgte dann ein allgem. Kurssturz, der den Zusammenbruch zahlreicher Gründungen herbeiführte, der sog. »Krach«. Die Folge der G. war eine Reform des Aktienrechts (seit 1884).

Grunderwerbssteuer, Besitzveränderungssteuer, Liegenschaftsabgabe, Steuer auf den Wechsel im Grundstückseigentum, daher vielfach auch Grundwechsel- oder Besitzveränderungsabgabe genannt. Sie ist eine Verkehrssteuer und den indirekten Steuern zuzurechnen. Im Deutschen Reich war sie ursprünglich in den einzelnen Bundesstaaten vielfach in Form der →Stempelsteuer auf Veräußerungs- oder Auflassungsurkunden vorhanden. Als Reichssteuer ist sie durch Ges. v. 15. Juli 1909, und zwar als Stempelsteuer, eingeführt worden. Daneben blieben aber vorerst die G. der Gemeinden und Gemeindeverbände weiter bestehen. Erst das Grunderwerbssteuerges. v. 12. Sept. 1919, das die G. zur Veranlagungssteuer machte, beseitigte diesen Zustand; die G. wurde ausschließl. Reichssteuer, zu der die Länder und Gemeinden (Gemeindeverbände) Zuschläge erheben dürfen. Das Ges. v. 1919 ist mehrfach abgeändert und unter dem 11. März 1927 in neuer Fassung bekanntgemacht worden. Das neue Recht knüpft die G. grundsätzlich an den Übergang des Eigentums (Besitzwechselabgabe), ausnahmsweise an das obligatorische Veräußerungsgeschäft (§ 5 des Ges.) und die Verschaffung der Verfügungsgewalt ohne Eigentumsübergang (§ 6). Den Grundstücken sind die grundstücksgleichen Rechte, z. B. Erbbaurecht, gleichgestellt. Das Gesetz enthält eine Reihe von Befreiungsvorschriften, z. B. beim Erwerb der Grundstücke durch die Kinder von den Eltern. Die G. wird vom gemeinen Wert oder aber, wenn dieser höher ist, vom Veräußerungspreis berechnet. Der Steuersatz beträgt 3%. Er erhöht sich um 2% bei Zerschlagung wirtschaftlicher Einheiten (Güterschlächtersteuer). Zur Entrichtung der G. sind der Erwerber und der Veräußerer gesamtschuldnerisch verpflichtet, jedoch ist beim Erwerb in der Zwangsversteigerung und im Enteignungsverfahren nur der Erwerber Steuerschuldner. Die G. wird in einem besonderen Steuerermittlungsverfahren festgesetzt, es ist aber bereits vor der Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch in der voraussichtlichen Höhe der Steuer Sicherheit zu leisten.

Neben dieser eigentlichen G. enthält das Gesetz die **periodische G., auch Besteuerung der toten Hand** genannt. Sie ist eine →Ergänzungssteuer. Bei gebundenem Grundbesitz (Familienfideikommisse u. dgl.) und bei grundbesitzenden Personenvereinigungen (z. B. Aktiengesellschaften, Offenen Handelsgesellschaften), Anstalten oder Stiftungen soll ein Ersatz dafür geschaffen werden, daß hier ein Wechsel im Grundbesitz nur sehr selten eintritt. G. ist hier, ohne daß ein Eigentumswechsel erfolgt, jeweils nach Ablauf von 20 Jahren zu entrichten, erstmals mit dem 1. Jan. 1929 oder dem späteren Tag, an dem ein 10jähriger Zeitraum seit der Bindung oder dem Erwerb abläuft. Die Steuer beträgt 2%, erstmals jedoch nur 1%, wozu gegebenenfalls die Zuschläge treten. Die periodische G. wirkt wie eine Sondervermögenssteuer und wird daher von der Wirtschaft — allerdings bisher ergebnislos — scharf bekämpft.

Deiter und Petiscus: Das Grunderwerbssteuerrecht (1922); Rohde: Das Grunderwerbssteuergesetz nebst Ausführungsbestimmungen (3. Aufl. 1926); Boethke im Handb. des Reichssteuerrechts (3. Aufl. 1927).

Gründerzeit, →Gründerjahre.

Grundfarben, Farben, →Dreifarbendruck, →Farbenphotographie, →Normalfarben.

Grundfeste, Pflanzengatt., →Pippau.

Grundfläche, die ebene Grenzfläche eines Körpers, die als unterste Fläche gedacht ist.

Grundföhre, Grundforelle, Bezeichnung für die Seeforelle am Bodensee (→Forellen).

Grundformenlehre, →Promorphologie.

Grundgebilde, geometr., Bezeichnung für die einfachsten geometr. →Gebilde (2).

Grundgebirge, 1) svw. archäische Formationsgruppe.

2) Die älteren, gefalteten Formationen eines Gebirges, im Gegensatz zu den jüngeren, die das G. ungleichförmig überlagern (»Deckgebirge«).

Grundgehalt, →Besoldung.

Grundgerechtigkeit, die Grunddienstbarkeit, → Dienstbarkeit.

Grundgeschäft, das →Grundhandelsgeschäft.

Grundgesetz, Staatsgrundgesetz, früher übliche Bezeichnung für die Verfassungsurkunde, weil in ihr die Grundlinien der staatl. Organisation und die obersten Rechtsgrundsätze der Verwaltung aufgenommen waren. Anderseits enthalten die G. oft nur Programmsätze, die der ausführenden Gesetze bedürfen. Die Abfassung eines G. begleitet in der Geschichte eingreifende Veränderungen des Verfassungszustandes. So bezeichnete man z. B. die deutsche Bundesakte von 1815 und die Wiener Schlußakte von 1820 als G. des Deutschen Bundes. Österreich erhielt 1867 »Staatsgrundgesetze«. Die G. haben für die Untertanen staatsrechtlich keine größere Kraft als andere Gesetze, sie sind jedoch stärker gesichert durch Strafdrohung (Hochverrat), Eid des Monarchen, der Volksvertreter und Beamten, oft auch der Untertanen und in der Regel durch schwerere Bedingungen der Abänderung. (→Verfassung.)

Grundgewebe, das Gewebe der pflanzl. Achsen und Wurzeln, in das die strangartigen Gewebe (Gefäß- und Bastbündel) eingebettet sind. Das G. gehört zum Parenchym. Es dient der Speicherung (von Wasser, Zucker, Stärke) und der Ablagerung mancher Sekrete (Kalkoxalat, Öl u. a.).

Grundhandelsgeschäft, ein Handelsgewerbe, das allein schon durch seinen Gegenstand zum Handelsgewerbe wird, während andere es lediglich durch Art und Umfang des Betriebs werden. Die G. sind in § 1 HGB. aufgezählt. Wer berufsmäßig eines dieser Geschäfte betreibt, ist »Kaufmann« im Sinn des HGB. (→Nebenhandelsgeschäfte.)

Grundheil s, verschiedene Pflanzen, wie: Bergsilge (→Peucedanum), Blutheil (→Hypericum), Schafgarbe (→Achillea), Wasserdost (→Eupatorium), ein Kreuzkraut (→Senecio), Gundelrebe (→Gundermann), kriechender →Günsel, echter →Ehrenpreis, ein →Gauchheil **(rotes G.)** und ein →Gilbweiderich **(gelbes G.).**

Grundherr, einst unbedingter Herr über die auf seinem Grund und Boden ansässigen Leute mit Befugnissen, die später öffentlich-rechtliche Bedeutung gewannen, haftete nach german. Recht Dritten gegenüber sowohl für sein Hausgesinde als auch für Freie und Halbfreie. Streitigkeiten unter den Unfreien schlichtete er persönlich oder durch seine Beamten.

Grundherrschaft, die wirtschaftl. und rechtl. Organisationsform des mittelalterlichen Großgrundbesitzes. Sie umfaßte im Gegensatz zu den spätröm. Latifundien meist nicht große zusammenhängende Landflächen, sondern vorwiegend zerstückelten Streubesitz. Die G. ist in der Hauptsache ein Verband von kleinbäuerlichen Betrieben. Ihren Verwaltungsmittelpunkt bildeten ein oder mehrere Fronhöfe (Herrenhöfe), auf denen der Grundherr oder sein Verwalter (Meier, lat. villicus) saß. Von hier aus wurde das im herrschaftlichen Eigenbetrieb stehende Salland (Herrenland) bewirtschaftet. Der weitaus größte Teil des Grund und Bodens der G. wurde zu dinglicher →Landleihe an abhängige Bauern (Grundholde) vergeben, die dafür bestimmte Abgaben und Dienste an die G. zu leisten hatten. In Südwestdeutschland hat die G., zu einer Summe von Rentenrechten erstarrt, bis in die erste Hälfte des 19. Jahrh. bestanden, in Ostdeutschland wurde sie seit dem 16. Jahrh. durch die →Gutsherrschaft verdrängt.

Kötzschke: Allgem. Wirtschaftsgesch. des Mittelalters (1924); v. Below: Probleme der Wirtschaftsgesch. (2. Aufl. 1926).

Grundhobel, →Hobel.

Grundhold, im Mittelalter der von einer → Grundherrschaft abhängige Bauer.

Grundieren, svw. einen Grund schaffen. In der Anstrichtechnik das erstmalige Anstreichen eines Gegenstandes mit einer Farbe, die als Unterlage für den zweiten Auftrag dient.

Grundiersalz, →Zinndioxyd.

Grundkapital, der Betrag des Vermögens, den eine Aktiengesellschaft kraft Festsetzung im Gesellschaftsvertrag oder späterer Beschlüsse haben soll. (→Aktie und Aktiengesellschaft.)

Grundkarten, geogr. Karten, die zum Eintragen von Forschungsergebnissen dienen, bes. die sog. histor. oder histor.-statist. G. Eine solche ist für das Deutsche Reich auf Grund der Karte des Deutschen Reiches 1:100000 herausgegeben worden. Sie enthält nur die für siedlungsgeschichtl. und kulturgeschichtl. Forschungen wichtigen Angaben (Flußnetz, Orte, Schlösser, Ruinen, Gemeindegrenzen). Außer diesen histor.-statist. G. gibt es bereits bevölkerungsstatist. und biolog. G. Die neue, vom Reichsamt für Landesaufnahme vorbereitete topographische Karte in 1:5000 wird **topographische G.** genannt.

Grundkataster, Grundsteuerkataster, das unter öffentl. Aufsicht aufgestellte Verzeichnis aller Grundstücke eines Landes, gesondert nach den einzelnen Gemarkungen und ihren Unterabteilungen (Fluren, Gewannen), nach den Hauptkulturarten mit Angabe der Größe, des geschätzten Ertrags oder Werts als Grundlage für die Bemessung der Grundsteuer. Die Einschätzung des Ertrags und des Werts erfolgt durch Aufteilung in bestimmte Bodenklassen. (→Bonitierung, →Güterabschätzung.)

Grundkonglomerat, Basalkonglomerat, →Basal.

Grundkosten, →Selbstkosten.

Grundkredit, der landw. Zwecken dienende → Kredit, bes. der Immobiliarkredit.

Grundkreditbanken, Banken, die die Beleihung von Grundbesitz zum Hauptgeschäft haben. Sie lassen sich einteilen in: 1) Bodenkreditanstalten mit staatl. oder provinzieller Haftung. Zu ihnen gehören die →Landeskreditkassen, →Rentenbanken, →Landeskulturrentenbanken und →Industrieschaften, 2) die genossenschaftlich organisierten →Landschaften, 3) die →Hypothekenbanken, →Pfandbriefbanken, Bodenkreditbanken als priv. Aktiengesellschaften.

Grundlasten, im weiteren Sinne alle dauernden, vom Grundeigentümer zu tragenden Lasten, einschl. der öffentl. Abgaben; im engeren Sinn die Rechte der Gutsherrschaft, der Gerichtsherrschaft, der Vogteiherrschaft, der Kirche in ihrer Hoheit über die zu dem Kirchensprengel gehörenden Personen, die den bäuerlichen Besitz mit Zins-, Dienst- und Zehntpflichten belasteten (→Reallasten).

Gründling, Grundel, Greßling, Grimpe, Gobio fluviatilis, ein zu den Karpfenartigen gehöriger Süßwasserfisch Europas, trotz seiner geringen Größe (etwa 12 cm lang) in Süddeutschland als Speisefisch geschätzt, vielfach auch als Angelköder verwendet.

Grundlinie, die →Basis.

Grundlohn. 1) **G., Eklohn,** in Tarifverträgen häufig vorkommende Bezeichnung für den niedrigsten Stundenlohn, zu dem dann noch Zuschläge für Überschreitung der regelmäßigen Arbeitszeit, für Nacht- und Sonntagsarbeit usw. hinzutreten; bei Berechnung des Akkordlohns (→Akkordvertrag) der Lohn, von dem die übrigen Löhne in gestaffelter Form abhängen, oder nach dem sie unter Anwendung eines Multiplikators zu berechnen sind.

2) **G.,** in der Krankenversicherung die Bemessungsgrundlage für die baren Versicherungsleistungen. Der G. kann nach dem wirklichen Arbeitsverdienst der einzelnen Versicherten festgesetzt werden oder nach Lohnstufen (z. B. bis 3 *RM*, 3—4 *RM*, 4—5 *RM* usw. Tagesverdienst) oder nach Mitgliederklassen (z. B. für Schlosser, ungelernte Arbeiter, Hausgehilfinnen usw.). Der G. wird nach Kalendertagen, nicht nach Arbeitstagen festgesetzt; er darf höchstens 10 *RM* für den Kalendertag betragen.

Grundlsee, See in Steiermark, →Aussee.

Grundluft, Bodenluft, die in den Poren des Erdbodens enthaltene Luft. Sehr lockerer Boden, z. B. Sand-, Kies- oder Geröllboden, kann bis über ein Drittel seines Volumens Luft enthalten. Sie ist atmosphärische, in ihrer Zusammensetzung aber mehr oder weniger veränderte Luft. Namentlich hat sie einen durchschnittlich viel höheren Gehalt an Kohlensäure (bis zu mehreren Volumenprozenten), der auf das auch in tieferen Bodenschichten vorhandene organ., bes. pflanzl. Leben zurückzuführen ist.

Grundmasse, in der Gesteinskunde die dem bloßen Auge dicht und homogen erscheinende Substanz, in der bei den Porphyrgesteinen größere Kristalle als Einsprenglinge liegen, zeigt unter dem Mikroskop bald ein granitähnliches, durchaus kristallinisches Aggregat, bald ein Gemenge kristallinischer Individuen mit Gesteinsglas, bald letzteres allein.

Grundmauerwerk, Fundament, der unter der Erde liegende Teil eines Bauwerks, der die Aufgabe hat, die Last des eigentl. Bauwerks auf den Baugrund zu übertragen.

Grundminen, →Seeminen.

Grundmoräne, →Moränen.

Grundnessel, Wasserpflanze, →Hydrilla.

Gründonnerstag, Hoher Donnerstag, lat. Dies virjdium, Dies competentium, der Donnerstag vor Ostern. Der Name (seit 1200) wird abgeleitet von einem →Introitus (Ps. 23, 2) oder von der Sitte, an diesem Tag grüne Kräuter zu essen, richtiger von der Übung, daß am G. Büßer als virides ('grünende Zweige' der Kirche) wieder in die Kirchengemeinschaft aufgenommen wurden; daher auch die Bezeichnung Dies indulgentiae oder absolutionis (lat. 'Ablaß-', 'Erlaßtag') für G. Seit dem 5. Jahrh. wird G. als Gedächtnistag der Einsetzung des heil. Abendmahls gefeiert.

Über volkskundliche und kirchliche Bräuche am G. →Antlaßei, →Glockenfahrt, →Fußwaschung.

Grundpfandrecht, Grundstückspfandrecht, zusammenfassende Bezeichnung für die drei Hauptarten der pfandrechtlichen Grundstücksbelastung, →Hypothek, →Grundschuld und →Rentenschuld. Dem BGB. ist ein gemeinsamer Name dafür unbekannt. Sie haben zum gemeinsamen Inhalt, daß eine bestimmte Summe aus dem Grundstück zu zahlen ist.

Grundpfandverschreibung, in der Schweiz eine besondere Art des →Grundpfandrechts.

Grundpreis, Preis für ein Fabrikat, z. B. Eisenblech, zu dem je nach der Ausführung noch ein Auf- oder Fassonpreis tritt, der meist in Prozenten berechnet wird.

Grundrechnungsarten, →Addition, →Subtraktion, →Multiplikation, →Division 1).

Grundrechte, 1) im Staatsrecht Bezeichnung für gewisse Rechte, die dem Individuum gegenüber der (Staats-)Gemeinschaft zustehen **(Freiheitsrechte).** Die Aufstellung von G., aus dem Geiste der Aufklärung erwachsen, hat ihren Ausgangspunkt in der »Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte« (→Menschenrechte) durch die franz. Nationalversammlung (26. Aug. 1789), wenn sie sich auch schon z. T. vorher in den Verfassungsurkunden der neugebildeten nordamerik. Freistaaten finden. Wichtige Ansätze liegen für die Glaubensfreiheit in den Religionskämpfen seit der Reformation und für den Schutz der persönl. Freiheit in den parlamentar. Kämpfen Englands (→Habeaskorpusakte 1679, → Declaration of rights 1689). Auf deutschem Boden hat die →Frankfurter Nationalversammlung (1848/49) den G. die entscheidende Stelle zugewiesen. Von richtunggebender Bedeutung für die spätere Entwicklung der G. war die preuß. Verfassung von 1850. In die Verfassung des Norddeutschen Bundes von 1867 und in die RV. von 1871 hat Bismarck aus Abneigung gegen den theoret. Liberalismus besondere G. nicht aufgenommen; doch sind die wesentlichen G. durch Gesetze geregelt worden (persönliche Freiheit, Gewissensfreiheit, Preßfreiheit, Gewerbefreiheit). Die RV. von 1919 behandelt im zweiten Hauptteil die G. und Grundpflichten der Deutschen; dabei sind den überkommenen G. mit liberal-individualistischem Charakter solche sozialethischer Prägung (Friedr. Naumann) hinzugefügt worden. Die G. sind in der RV. in den Art. 109—165 geregelt. (→Reichsverfassung.) Zum erstenmal stellt die Verfassung von 1919 ausdrücklich neben die G. auch **Grundpflichten,** z. B. die Erziehungspflicht der Eltern, Schulpflicht, Arbeitspflicht. Die G. haben nicht durchweg die gleiche Kraft. Einzelne gelten unmittelbar, andere stellen vorerst nur Leitsätze für künftige Gesetzgebung auf. Die vorübergehende Außerkraftsetzung bestimmter G. (persönl. Freiheit, Versammlungsfreiheit, freie Meinungsäußerung, Briefgeheimnis und Schutz des Eigentums) ist bei Anordnung des Ausnahmezustandes durch den Reichspräsidenten zulässig.

Die G. der deutschen Verfassung haben in Polen und in der Tschechoslowakei Nachahmung gefunden.

Die österreichische Bundesverfassung enthält keine Zusammenfassung der G.; für sie ist das Staatsgrundgesetz v. 21. Dez. 1867 über die allgem. Rechte der Staatsbürger in Kraft geblieben mit Ausnahme des Art. 20, der die zeitweilige und örtliche Suspension des Rechtes der persönl. Freiheit, des Hausrechtes, des Briefgeheimnisses, des Vereins- und Versammlungsrechtes und des Rechtes der freien Meinungsäußerung zuließ.

Die Verfassung der Schweiz von 1874 regelt die G. in Art. 4 (Rechtsgleichheit) und Art. 49 ff. Daneben kennen auch die Verfassungen der Kantone besondere G., z. B. Eigentumsgarantie, Hausrecht.

2) Im Völkerrecht versteht man unter den G. der Staaten gewisse Grundauffassungen, nach denen die Staatenwelt der Gegenwart die Beziehungen der einzelnen Staaten zueinander ordnet und deren Verletzung einer Rechtsverletzung gleichgeachtet wird. Zu ihnen gehört das Recht auf Bestand und Unabhängigkeit (→Intervention), das G. der Gleichheit

der Staaten, das G. auf gegenseitigen Verkehr, das G. auf Achtung.

Giese: Die G. (1905); Georg Jellinek: Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte (10. Aufl. 1919); v. Liszt-Fleischmann: Völkerrecht (12. Aufl. 1925); Die Kommentare zur RV. von Giese (7. Aufl. 1926); Poetzsch-Heffter (3. Aufl. 1928); Anschütz (10. Aufl. 1929); H. C. Nipperdey: Die G. und Grundpflichten der Reichsverfassung, Bd. 1 (1929).

Grundrente, Bodenrente, der Teil des Bodenertrages, der nicht auf Arbeits- und Kapitalsaufwendung zurückzuführen ist; nach Ricardo die Vergütung für die Benutzung der »unzerstörbaren Kräfte der Natur«. Sie ist arbeitsloses Einkommen, wenn der Grundbesitzer sein Besitztum verpachtet; bewirtschaftet er es dagegen selbst, so ist die G. ein Teil des Gewinnes und von dessen übrigen Bestandteilen, der Vergütung für die eigene Arbeit des Grundbesitzers, dem Kapitalzins (für die auf den Boden verwandten Kapitalanlagen) und dem eigentl. Unternehmergewinn, rechnerisch nicht zu trennen. Die G. tritt in 3 Formen auf: als Rente des land- und forstwirtschaftlich genutzten Bodens, des Bergwerkbodens und des (vorwiegend städt.) Baugrundes. Die letztere Form der G., die für die Benutzung des Bodens als Standort für Wohngebäude oder Produktionsanlagen gezahlt wird, ist in der Gegenwart von besonderer Bedeutung, da die Zusammenballung großer Menschenmassen in städt. Wohn- und Geschäftsmittelpunkten zu einer bedeutenden Steigerung der G. führt.

Theorie der G. Um die theoret. Erklärung der G. haben sich bes. Ricardo und Thünen verdient gemacht. Nach Ricardo, der in der Grundrententheorie James Anderson folgte, ist die G. eine Differentialrente, die nur auf den durch ihre Beschaffenheit begünstigten Böden abfällt. Die Preise der landw. Erzeugnisse müssen sich nach den Produktionskosten der schlechtesten Bodenbeschaffenheit richten, die noch zur Deckung der vorhandenen kaufkräftigen Nachfrage herangezogen werden muß. Auf den der Beschaffenheit nach günstigeren Böden sind die Produktionskosten niedriger, deren Besitzer erzielen also einen Sondergewinn, der so hoch ist wie der Unterschied (Differenz, Differentialrente) zwischen den Kosten des am ungünstigsten Produzierenden und ihren eigenen Kosten, und aus diesem Sondergewinn fließt die G. Thünen hat diese Erklärung der G. als Differentialrente noch dadurch ergänzt und erweitert, daß er der Verschiedenheit der Bodenqualität auch die verschiedene Lage (Entfernung vom Markte) an die Seite gestellt hat. Die Verschiedenheit der Lage (weniger im Hinblick auf die Entfernung als auf die verschiedene Eignung für Wohn- und Geschäftszwecke) ist gerade für die städt. G. von besonderer Bedeutung. Nach der Ricardoschen Grundrententheorie kann der ungünstigste noch zur Bebauung herangezogene Boden (der »Grenzboden«) keine G. abwerfen; die G. ist also kein Bestandteil des Preises, sondern erst eine Folge der Preisbildung, da sie nur auf denjenigen Böden entsteht, deren Produktionskosten unter den durch die Kosten des Grenzbodens bestimmten Preisen liegen. — Andere Theoretiker dagegen, wie z. B. Cassel, erklären die G. als Knappheitsrente, deren wirtschaftl. Entstehungsursache darin zu suchen ist, daß der zur Nutzung verfügbare Grund und Boden nur in beschränkter Menge vorhanden ist.

Wirtschaftliche Bedeutung der G. Wirtschafts- und sozialpolitisch ist die G. deshalb von besonderer Bedeutung, weil eine Vermehrung der Bevölkerung im allgemeinen zu einer Erhöhung der G. führt. Das ist beim städt. Baugrund sehr deutlich und zeigt sich in dem sehr hohen Stande der G. in den Großstädten, bes. in deren Geschäftsmittelpunkten. Aber auch in der landw. Produktion führt die sich aus der Bevölkerungsvermehrung ergebende Steigerung der Nachfrage nach landw. Erzeugnissen zu einer Inanspruchnahme schlechterer Böden und damit zu einer Erhöhung der G. auf allen schon früher in Bebauung genommenen Böden, sofern nicht durch Einfuhr landw. Erzeugnisse aus Ländern mit günstigeren Produktionsbedingungen ein Ausgleich geschaffen wird. In diesen Fällen ist also die Erhöhung der G. nicht der wirtschaftl. Tätigkeit des Bodenbesitzers, sondern der Entwicklung der Gesamtwirtschaft zuzuschreiben. Von den Anhängern der Sozialreform wird daher die Wegsteuerung der G. oder wenigstens ihres nicht aus der eigenen Wirtschaftstätigkeit der Bodenbesitzer entspringenden Zuwachses gefordert; diese Forderung bildet das Kernstück des Programms der bodenreformerischen Bewegung (→Bodenreform). Der marxistische Sozialismus sieht in der G. wie in jeder andern Rente eine Form des arbeitslosen Einkommens, dessen Beseitigung er fordert. Dies wird damit begründet, daß das Wachsen der G. nicht auf das Zutun des Grundeigentümers, sondern auf die Tätigkeit und die Entwicklung der Gesellschaft in ihrer Gesamtheit zurückzuführen sei. Marx fußt in seinen Anschauungen über die G. überwiegend auf der Theorie Ricardos. Eine nicht marxistische, aber sozialistische Theorie der G. entwickelte Rodbertus.

Berens: Versuch einer Krit. Dogmengeschichte der G. (1868); Oppenheimer: Ricardos Grundrententheorie (1909); Diehl und Mombert: Ausgewählte Lesestücke zum Studium der polit. Ökonomie, Bd. 3: Von der G. (3. Aufl. 1922); Hoffmeister und Heske: Die Theorie der G. und ihre Anwendung auf das forstliche Grundrentenproblem (1927).

Grundrentenbanken, →Rentenbanken.

Grundrentensteuer, →Realsteuern.

Grundriß, →Projektion. Über G. im techn. Zeichnen →Ansicht.

Grundsäge, eine Säge, die im Wasserbau dazu dient, unter Wasser stehende Pfähle, Spundwände oder anderes Holzwerk abzuschneiden.

Grundsatzgesetzgebung, eine Gesetzgebung, die nur Grundsätze aufstellt als Rahmen für eine Ausführungsgesetzgebung, die die Einzelheiten bestimmen soll. Der Begriff der G. hat sich im wesentlichen an den Art. 10, 11 der RV. gebildet, wonach für die dort bezeichneten Sachgebiete dem Reiche bloß eine G. eröffnet ist, so daß die eigentlich durchführenden Gesetze in die Zuständigkeit der Länder fallen, z. B. Schulwesen, Bodenrecht, Rechte und Pflichten der Religionsgesellschaften. [Brotes.

Grundsauer, ein Herstellungsstadium des →

Grundschleppnetz, →Fischereigerät.

Grundschöttel, Ldgem. im Ennepe-Ruhr-Kreis des preuß. RgBz. Arnsberg (Prov. Westfalen), hat (1925) 2660 meist evang. E., Krüppelanstalten, Knappschaftsgenesungsheim; Eisen- und Stahlwerk, Eisengießerei, Schloßfedernfabrik, Isolierröhrenwerk.

Grundschrift, im Buchdruck Bezeichnung für die Hauptschrift, aus der eine Drucksache besteht, im Gegensatz zu den Nebenschriften, der »Mischung«.

Grundschuld, Bezeichnung für die Grundstücksbelastung, bei der an den Berechtigten eine bestimmte Geldsumme, Zinsen sowie andere Nebenleistungen, z. B. Vertragsstrafen, aus dem Grundstück zu entrichten sind (§ 1191 BGB.). Die G. unterscheidet sich von der Hypothek dadurch, daß sie nicht begriffsnotwendig zur Sicherung einer Forderung dient.

Möglich ist z. B. Bestellung einer G. an Zahlungs Statt zur Tilgung einer bestimmten Forderung. Dient die G. zur Sicherung einer Forderung, so ist sie von dem Bestande der Forderung unabhängig. Die G. kann ohne die Forderung, die Forderung ohne die G. übertragen werden. Soweit sich nicht daraus, daß die G. keine Forderung voraussetzt, etwas anderes ergibt, finden auf die G. die Vorschriften über die Hypothek Anwendung (§ 1192 BGB.). Sondervorschriften bestehen für die Kündigung und Zahlung (§§ 1193, 1194 BGB.). Die G. kann als **Briefgrundschuld** oder als **Buchgrundschuld** bestellt werden. Letzteres ist der Fall, wenn die Erteilung eines Grundschuldbriefes ausgeschlossen wird. Wird die G. in der Weise bestellt, daß der Brief auf den Inhaber ausgestellt wird **(Inhabergrundschuld)**, so finden auf ihn die Vorschriften über Schuldverschreibungen auf den Inhaber entsprechende Anwendung. Eine G. kann auch für den Eigentümer bestellt werden **(Eigentümergrundschuld)**. Dazu ist die Erklärung des Eigentümers gegenüber dem Grundbuchamt, daß die G. für ihn in das Grundbuch eingetragen werden solle, und die Eintragung erforderlich (§§ 1196, 1197 BGB.). Eine Hypothek kann in eine G., eine G. in eine Hypothek ohne Zustimmung der im Range gleich- oder nachstehenden Berechtigten umgewandelt werden (§ 1198 BGB.); ferner kann in bestimmten Fällen eine Fremdgrundschuld in eine Eigentümergrundschuld verwandelt werden, z. B. bei Verzicht des Gläubigers, Ausschluß des unbekannten Gläubigers durch Aufgebot, Vereinigung von G. und Eigentum durch Erbgang, Befriedigung des Gläubigers durch den Eigentümer. G. werden mit 25% aufgewertet (§§ 31, 4 Aufwertungsgesetz v. 16. Juli 1925). Auf Antrag des Gläubigers einer aufgewerteten Hypothek ist die Hypothek bei der Eintragung des Aufwertungsbetrags in eine G. umzuwandeln (§§ 4ff. des Ges. v. 9. Juli 1927).

Puntschart: Der Grundschuldbegriff (1900).

Grundschule, die grundsätzlich für alle deutschen Kinder gemeinsame 4jährige Unterstufe der →Volksschule, die zugleich den Unterbau für das mittlere und höhere Schulwesen abgibt. Die G. ist in Art. 146 der RV. von 1919 gefordert und durch das »Reichsgesetz betr. die G. und die Aufhebung der (priv.) Vorschulen« v. 28. April 1920 festgelegt. Am 18. Juli 1921 legte das Reichsministerium des Innern »Richtlinien zur Durchführung des Grundschulgesetzes« vor. Als mit dem 1. April 1925 das Gesetz tatsächlich durchgeführt werden sollte, setzte in Elternkreisen starker Widerspruch ein. Dieser brachte es zuwege, daß nach einem im Reichstag eingebrachten Initiativantrage unterm 18. April 1925 das Gesetz über den Lehrgang der G., das sog. »Kleine Reichsgrundschulgesetz« erlassen wurde, wonach im Einzelfalle bes. leistungsfähige Schulkinder nach Anhören des Grundschullehrers und des Schularztes unter Genehmigung der Schulaufsichtsbehörde schon nach 3jährigem Besuch der G. zur mittleren oder höheren Schule zugelassen werden können. Da ferner die Frist für die Aufhebung der priv. Vorschulen und Vorschulklassen hinausgeschoben werden mußte, kann z. Z. von einem allgem. 4jährigen Grundschulbesuch noch nicht gesprochen werden.

Georg Wolff: Grundschulfragen und Grundschulgegner (1923), Der Sinn der G. (1925); Hylla: Der Übergang von der G. zu weiterführenden Schulen (1925); Petersen und Wolff: Eine G. nach den Grundsätzen der Arbeits- und Lebensgemeinschaftsschule (1925); Lahmeyer-Schneider: Das Reichsgrundschulgesetz (2. Aufl. 1927); Landé: Die G. in Preußen (2. Aufl. 1927).

Grundschwelle, im Flußbau ein grundwehrartiger Querdamm auf der Flußsohle, der zum Verbauen großer Tiefen und zur Hebung des Wasserspiegels dient. Die Herstellung erfolgt in Stein und bei beweglicher Sohle durch Steinwurf auf Sinkstücken oder Senkfaschinen.

Grundsee, eine bei Annäherung an flacheres Wasser auftretende Wellenbildung, bei der die Kämme infolge der Reibung am Meeresboden sich überstürzen.

Grundsprache, →Sprachverwandtschaft.

Grundständig heißen die Pflanzenblätter, die am Grund des Stengels stehen oder einem Wurzelstock, einer Zwiebel entspringen.

Grundsteinlegung, die feierliche Einsetzung eines Grundsteins zu Beginn des Baues. Nach altem Brauch legt man in den ausgehöhlten Grundstein Urkunden über den Bau, einige der zur Zeit üblichen Münzen und gewisse Zeitdokumente, wie etwa Angaben über Lebensmittelpreise, Exemplare von Tageszeitungen u. dgl. Der Bauherr und die Bauleute machen je drei Schläge mit einem Hammer auf den Stein und begleiten sie mit einem Spruch.

Grundsteuer, Besteuerung des Ertrages aus Grund und Boden; man rechnet sie daher zu den Ertragssteuern. Sie sucht den Ertrag gegenüber dem allgem. Einkommen zu treffen, daher Objekt- oder Realsteuer. Sie tritt häufig zusammen mit der →Gebäudesteuer auf. Bemessungsgrundlage bildet entweder der Pachtertrag oder die Zugehörigkeit zu einer Bonitätsklasse (→Bonitierung) oder, wie neuerdings meist, der Wert des Grundstücks. Im letzteren Falle nennt man sie auch **Grundvermögensteuer.** Im Deutschen Reich ist die G. den Ländern und Gemeinden überlassen. Eine vereinheitlichende Regelung steht im Steuervereinheitlichungsgesetz bevor. (→Realsteuern.)

Grundsteuerkataster, →Grundkataster.

Grundstimme, 1) in der Musiktheorie svw. Baßstimme (→Fundamentalbaß).

2) In der Orgel nennt man G., **Hauptstimmen,** die Hauptregister (8-, 16-, 32-, 4-, 2-Fuß) im Unterschied zu den Hilfsstimmen und Mixturen.

Grundstoffe, die →Chemischen Elemente.

Grundstück, Immobilie, ein abgegrenzter Teil der Erdoberfläche, der Gegenstand besonderer Rechte sein kann. Das umfassendste Recht an einem G. ist das Eigentum, es erstreckt sich auf den Raum über der Oberfläche und auf den Erdkörper unter der Oberfläche (§ 905 BGB.). Die Zahl der übrigen dinglichen Rechte ist nach den Bestimmungen des BGB. begrenzt, sie können nur mit dem Inhalt bestellt werden, den das BGB. für das einzelne Recht zuläßt, z. B. als →Erbbaurecht, →Dienstbarkeit, dingliches →Vorkaufsrecht, →Reallast, →Hypothek, →Grundschuld, →Rentenschuld.

Nach § 873 BGB. ist zur Übertragung des Eigentums an einem G., zur Belastung eines G. mit einem Recht sowie zur Übertragung oder Belastung eines solchen Rechts die Einigung des Berechtigten und des andern Teils über den Eintritt der Rechtsänderung und die Eintragung der Rechtsänderung in das →Grundbuch erforderlich, soweit nicht das Gesetz ein anderes vorschreibt.

Jedes G. ist in das Grundbuch einzutragen. Sind mehrere →Parzellen auf einem Grundbuchblatt eingetragen, so liegt rechtlich ein G. vor. Wird ein Teilstück abgeteilt und selbständig eingetragen, so entsteht ein neues selbständiges G. (→Grundteilung). Über die wesentl. Bestandteile eines G. →Bestandteile.

Grundstückshandel, der spekulative (→Bodenspekulation) oder nichtspekulative Handel mit Bau-

parzellen, Bauland zur Bebauung mit Wohnhäusern, städtisch-gewerblichen und landw. Gebäuden. Manchmal ist das »Aufschließen« von Baugelände und der Häuserbau selbst (→Baugewerbe) mit ihm verknüpft. Als Immobilienhandel nimmt der G. gegenüber dem Warenhandel im engeren Sinn eine rechtl. und handelstechn. Sonderstellung ein. Der Betrieb des G. stellt kein Handelsgewerbe im Sinne des § 1 HGB. dar. Für den Kaufvertrag ist notarielle oder gerichtliche Beurkundung die Regel; sodann ist Eintragung ins Grundbuch erforderlich (§ 873 BGB). In den Verträgen des G. sind folgende Punkte bedeutsam: Abmachungen über die Entrichtung des Kaufpreises, bes. die Übernahme von Hypotheken, über die Verrechnung der Grunderwerbssteuer, der Kosten der Beurkundung und Eintragung und sonstiger Nebengebühren. Die Zwangsbewirtschaftung der Wohnungen und die Mietpreispolitik der Jahre nach dem Weltkrieg hat in Deutschland eine starke Entwertung der Häuser (weit über 50%) und damit, nach krankhaft gesteigerten Umsätzen während der Währungsinflation, einen Niedergang im selbständigen G. hervorgerufen. Der G. wird durch die Bodenvorratspolitik von Gemeinden und Zweckverbänden und das Vordringen der →Bodenreform stark eingeschränkt. Er gedeiht bes. in Zeiten großer Geldflüssigkeit und damit verbundener niedriger Zinsen. 1925 waren im deutschen G. 6580 Betriebe mit 13 785 Beschäftigten vorhanden. (→Grundwert.)

Hoeniger: Die Geschäfte des Bau-, Grundstücks- und Hypothekenmarktes in Formularen (1910); Nußbaum: Lehrbuch des deutschen Hypothekenwesens (2. Aufl. 1921); Rothkegel: Das Schätzungswesen (1922); Asch: Der Grundstückskauf (3. Aufl. 1929).

Grundstücksmakler, Hausmakler, Immobilienmakler, Personen, die sich mit der entgeltlichen Vermittlung oder dem Nachweis von Grundstücksgeschäften befassen. Die G. unterliegen im Gegensatz zu den Handelsmaklern den gesetzl. Bestimmungen des BGB. Sie sind dann erst (Soll-) Kaufleute, wenn sie sich ins Handelsregister eintragen lassen. Auf Grund des § 38 Abs. 4 GewO. haben eine Reihe deutscher Länder über die Art der Buchführung der G. besondere Vorschriften erlassen. Der Gewerbebetrieb kann einem G. untersagt werden, falls er sich bei seiner Geschäftsführung als unzuverlässig erweist (§ 35 Abs. 1 u. 3 GewO.). Die G. haben sich zu einem Reichsverband deutscher Makler für Immobilien, Hypotheken und Finanzierungen e. V. zusammengeschlossen (Sitz: Berlin).

Grundstückspfandrecht, →Grundpfandrecht.

Grundstücksspekulation, die →Bodenspekulation.

Grundstücksteilung, die →Grundteilung.

Grundstückszusammenlegung, die Vereinigung mehrerer bisher selbständiger Grundstücke zu einem Grundstück. Die G. kann dadurch geschehen, daß der Eigentümer sie als ein Grundstück in das →Grundbuch eintragen läßt oder das eine Grundstück dem andern im Grundbuch zuschreiben läßt, wodurch es zum Bestandteil des letzteren wird (§ 890 BGB.). Im ersteren Falle spricht man von Vereinigung, im zweiten von **Zuschreibung.** Bei der Vereinigung bleiben Rechte, die bisher auf den Einzelgrundstücken bestanden, auf ihnen als Bestandteilen des einheitl. Grundstücks bestehen und erstrecken sich nicht auf das ganze Grundstück. Neue Rechte können nur an dem einheitl. Grundstück begründet werden. Bei der Zuschreibung erscheint das eine Grundstück als Hauptgrundstück. Die an ihm bestehenden Hypotheken und Grundschulden erstrecken sich ohne weiteres auch auf das zugeschriebene Grundstück, während andere Rechte und alle auf dem zugeschriebenen Grundstücke ruhenden Grundstücksrechte allein auf dem urspr. belasteten Teil bestehen bleiben. Rechte, mit denen das zugeschriebene Grundstück belastet ist, gehen den auf dem Hauptgrundstück ruhenden Grundpfandrechten im Range vor (§ 1131 BGB.).

Nach § 5 GBO. soll eine Vereinigung oder Zuschreibung nur dann erfolgen, wenn hiervon Verwirrung nicht zu besorgen ist. Landesgesetzl. Vorschriften bleiben nach Art. 113 EG. zum BGB. unberührt.

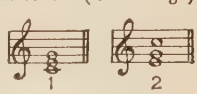
Grundstückszuwachssteuer, →Zuwachssteuer.

Grundsubstanz, →Interzellularsubstanz.

Grundteilung, Dismembration, die Teilung von landwirtschaftlichen Gütern und andern Grundstücken, besonders im Wege der Auseinandersetzung von Miterben, der Teilveräußerung und planmäßigen Zerschlagung **(Parzellierung).** Da die urspr. Freiteilbarkeit beim Erbgang im späteren Mittelalter vielfach zu einer unwirtschaftlichen Verkleinerung von Bauerngütern geführt hatte, suchten seit dem 15. Jahrh. Landes- und Grundherren Bauerngüter mittlerer Größe, die das Auskommen einer Familie gewährleisteten, durch Anordnung der Unteilbarkeit (Geschlossenheit) und der Einzelerbfolge in ihrem wirtschaftl. Bestande zu erhalten (→Anerbenrecht). Auch die Teilung von Rittergütern und Waldungen war im größten Teile Deutschlands beschränkt. Die Beschränkungen der G. wurden im 19. Jahrh. unter dem Einfluß des wirtschaftl. Liberalismus meist beseitigt, in den letzten Jahrzehnten aber teilweise wieder erneuert. Nach Art. 119 Ziff. 2 EG. zum BGB. kann das Landesrecht Grundstücksteilungen untersagen oder beschränken. Reichsgesetzlich ist die Teilung von Heimstätten erschwert nach § 9 Reichsheimstättengesetz v. 10. Mai 1920. (→Erbbaurecht, →Erbpacht.)

v. Dultzig: Das deutsche Grunderbrecht (1899); Buchenberger: Agrarwesen und Agrarpolitik, Bd. 1 (2. Aufl., bearb. von Wygodzinski, 1914).

Grundton, in der Harmonielehre der Ton, der Träger der Harmonie eines Akkords (Dreiklangs) ist. Ist der G. der tiefste Ton des Akkords, so ist der Akkord in **Grundlage;** ist einer der andern Akkordtöne der tiefste Ton, dann ist dieser Akkord eine Umkehrung des Grundakkords.



Grundton c: 1 in Grundlage, 2 in Umkehrung.

Grundtvig, 1) Nikolai Frederik Severin, dän. Theolog, Historiker und Dichter, *Udby (Seeland) 8. Sept. 1783, †Kopenhagen 2. Sept. 1872, lebte zeitweise ohne Amt in Kopenhagen, zeitweise als Pastor das., zuletzt mit Bischofsrang. Als Theolog war er orthodox, wobei er das Apostolikum als das Bekenntnis, das von Anfang an in der Kirche gegolten habe, über die Bibel stellte; als Politiker war er (namentlich seit seinem Aufenthalt in England) liberal. Vor allem war er ein kraftvoller Volksmann, der für Kenntnis altnordischer Sage, enge Verbindung von luth. Christentum und dän. Volkstum und für die Bildung des Volkes Großes geleistet hat. Er schuf die für die dän. Erwachsenenbildung charakteristischen Bauernschulen. Er hat die erste Volkshochschule 1844 in Rødding gegründet. G. strebte eine freie nationale Volkskirche an und setzte durch, daß innerhalb der Staatskirche der einzelne sich nicht an den Ortspfarrer halten muß, sondern freie Wahlgemeinden gebildet werden können

(Grundtvigianismus). In zahlreichen geistl. Liedern schuf G. für den Norden eine ganz neue, starke, lebenbejahende und naturfrohe geistl. Dichtung. G.s Dichtungen erschienen gesammelt als »Poetiske skrifter« (1880—89), eine Auswahl seiner Werke als »Udvalgte skrifter« (1904 ff.); deutsch liegen vor: »Vom wahren Christentum« (1844), »Übersicht der Weltchronik« (1877) und seine Schriften zur Volkserziehung und Volkheit, übersetzt und eingeleitet von Tiedje (2 Bde., 1927).

J. Kaftan: Grundtvig (1876); F. Rönning: Nikolai Frederik Severin G. (8 Bde., Kopenhagen 1907—14); Wartenweiler Hafter: Ein nordischer Volkserzieher (1913); Maria Holmström: Nikolai Frederik Severin G. (Uppsala 1917).

2) Svend, dänischer Folklorist, Sohn von 1), *Kopenhagen 9. Sept. 1824, † das. 14. Juli 1883 als Professor der nordischen Literatur (seit 1869), sammelte seit 1842 die dän. Volkslieder, deren Standardausgabe (»Danmarks gamle Folkeviser«) er 1853 begann und worin er gleichzeitig die eingehende Geschichte jedes Liedes gab. Auch unternahm er Sammlungen isländ. Volkslieder und dän. Volksmärchen: »Islenzk Fornkvaedi« (1854—85 gemeinsam mit Jon Sigurdsons), »Danske Folkeeventyr« (1876—79; deutsch 1916 und 1924).

Grundumsatz, in der menschl. Physiologie die Summe der Verbrennungsvorgänge, die im ruhenden nüchternen Körper innerhalb von 24 Stunden ablaufen. Der G. wird errechnet aus dem Gaswechsel, d. h. aus der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung bei der →Atmung. Da die Verbrennungsvorgänge die nötige Energie liefern für alle Lebensvorgänge, so ist der G. ein Maß für die Intensität der Lebensvorgänge überhaupt. Zum Messen des G. dienen →Respirationsapparate.

Gründung, 1) die Herstellung des Grundmauerwerks für ein Bauwerk, wird im einfachsten Fall dadurch bewirkt, daß man die Baugrube bis zur tragfähigen Bodenschicht, wenigstens aber bis in frostsichere Tiefe ausschachtet und das Grundmauerwerk aufmauert. Bei größerer Tiefe muß man die Baugrube durch eine Verzimmerung absteifen, um ein Nachbrechen der Erdmassen zu verhüten. Liegt die Sohle der Baugrube tiefer als der Grundwasserspiegel, so schützt man die Baugrube gegen starken Wasserandrang durch Spundwände. Baustellen, die im oder am Wasser liegen, legt man durch einen →Fangdamm trocken. Sind wasserhaltige Schichten zu durchstechen, so wendet man die →Gefriergründung oder →Druckluftgründung an. Wenn der tragfähige Boden so tief liegt, daß man ihn mit keinem der vorstehend angedeuteten Verfahren erreichen kann, so schlägt man lange, bis auf den tragfähigen Grund reichende Pfähle aus Holz oder Beton ein, man bildet einen →Pfahlrost, auf den dann die Last des Bauwerks zu liegen kommt; oder man senkt das Grundwasser durch Rohrbrunnen ab. Ist eine tragfähige Schicht auch mit diesen Mitteln nicht zu erreichen, so muß man versuchen, eine solche künstlich herzustellen, etwa durch eine starke Aufschüttung lehmfreien Sandes, durch Verdichten des Bodens (Einstampfen von Steinen u. dgl.) oder auch durch Zementierung (→Versteinerungsgründung).

2) Im wirtschaftlichen Leben jede Tätigkeit, durch die ein Unternehmen ins Leben gerufen wird, im engeren Sinn der Rechtsakt einer Personenmehrheit zur Bildung einer Gesellschaft. Besondere Bestimmungen sind über die G. einer Aktiengesellschaft getroffen (→Aktie und Aktiengesellschaft III, 1).

Gründungsbanken, Banken, die nach Art des Crédit mobilier (→Crédit) besonders das Gründungsgeschäft in den Mittelpunkt ihres Aufgabenkreises stellen. Die deutschen Kreditbanken haben sich aus Gründen der Risikoverteilung zumeist zu Universalbanken entwickelt und diese Eigenschaft auch nach dem Kriege beibehalten.

Gründungstempel, →Kapitalverkehrssteuern.

Gründüngung, eine Düngungsart, die im Anbau einer schnellwüchsigen Pflanze und in deren Unterpflügen zur Zeit ihrer Höchstentwicklung besteht. Als Gründüngungspflanzen (**Grün-Dung**) dienen meist sog. →Zwischenfrüchte, und zwar Bohnen, Erbsen, Kleearten, Lupinen, Luzerne, Peluschke, Seradella, Wicken. Die Wirkung der G. äußert sich in physikal. Bodenverbesserung, zumal bei leichten Böden (Erhöhung der wasserfassenden Kraft, Förderung der Krümelstruktur durch Schattengare), ferner in Anreicherung des Bodens an Stickstoff (im Hektar durchschnittlich 120—200 kg Stickstoff, →Stickstofffammler), außerdem in Umwandlung schwer zugänglicher Nährstoffe (bes. der Bodenphosphorsäure) in leichter aufnehmbare durch das Aufschließungsvermögen der tiefgehenden Wurzeln der Gründüngungspflanzen (bes. der Lupinen). Die G. soll flach untergepflügt werden, auf leichten Böden am besten im Frühjahr.

Max Hoffmann: D. L. G.-Gründüngungstafel (nebst Text, 1921); Lang: Die G. (1923); Nolte: Die G. in Theorie und Praxis (2. Aufl. 1926).

Grundvermögenssteuer, →Grundsteuer.

Grundwasser, das die Hohlräume der lockeren Erdschichten und Gesteine voll ausfüllende Wasser. In offenen Bohrlöchern bildet es eine freie Oberfläche, den **Grundwasserspiegel.** Ist dieser Spiegel benachbarter Bohrlöcher gegen die Waagerechte geneigt, so fließt das G. in der Richtung des stärkeren Gefälles oder des kleineren Widerstandes. Bei kapillaren Hohlräumen ist die Geschwindigkeit des **Grundwasserstromes** sehr gering, 1—10 m am Tag. In überkapillaren Hohlräumen (grobem Kies, offenen Gesteinsklüften) bewegt sich das G. wie in weiten Rohren und erlangt größere Geschwindigkeiten, etwa 1—10 km am Tag.

G. entsteht aus dem im Boden versickernden Regen, Schnee, Flußwasser usw. Im lockeren Erdreich bildet sich über dem Grundwasserspiegel ein Streifen, der durch kapillaren Aufstieg vom G. ständig feucht gehalten wird, in den überkapillaren Hohlräumen aber Luft enthält, der **Kapillarsaum.** Dieser und der Grundwasserspiegel steigen und fallen, je nachdem der Zufluß von oben durch Versickerung oder von der Seite durch den Grundwasserstrom überwiegt oder der Abfluß nach Quellen und die Verdunstung von der Erdoberfläche und durch die Pflanzen. Er ändert sich daher nach der Jahreszeit, dem Wechsel nasser und trockner Jahre und dem Aufwuchs. Eine vom G. erfüllte Erdschicht heißt ein **Grundwasserträger** oder **Grundwasserhorizont.** Unter dem Grundwasserträger befinden sich undurchlässige Schichten, die das tiefere Absickern des G. verhindern. Wechseln undurchlässige Schichten mit durchlässigen, so bilden sich mehrere **Grundwasserstockwerke,** in denen oft G. ganz verschiedener Art und Herkunft enthalten ist, z. B. salziges und süßes. Steht G. unter einer undurchlässigen Deckschicht in Verbindung mit G. in höherer Lage, so übt es auf deren Unterseite einen hydrostatischen Druck aus, »gespanntes G.«. Wird die Deckschicht durchbohrt, so steigt das G. im Bohrloch empor und tritt zuweilen über der Erdoberfläche frei aus (→Artesische Brunnen). **Grundwasserbecken** nennt man Räume mit ruhendem G. ohne Abfluß.

Ein großer Teil des Trinkwassers wird aus dem G. gewonnen (→Wasserversorgung), ebenso ein Teil des Brauchwassers der Industrie. Der Stand des G. wird in wenig benutzten Gebrauchsbrunnen oder in besonderen Rohren gemessen, die im unteren Teil gelocht sind, und zwar von einer festen Marke am Brunnenrand aus mit einem Meßband oder Meßstab nach einem Schwimmer im Brunnen. Die Strömungsgeschwindigkeit zwischen zwei Brunnen kann durch eingebrachtes Salz oder durch Farbstoff bestimmt werden.

Soyka: Der Boden (in v. Pettenkofers und v. Ziemssens Handb. der Hygiene, Tl. 1, Abteil. 2, Heft 3, 1887); Wolter: Die Hauptgrundgesetze der epidemiologischen Typhus- und Choleraforschung (1910); Surreker: Das G., seine Erscheinungsformen und Bewegungsgesetze (1914); Keilhack: Lehrbuch der Grundwasser- und Quellenkunde (2. Aufl. 1917); Gärtner in Weyls Handb. der Hygiene, Bd. 1 (2. Aufl. 1919); Höfer v. Heinshall: G. und Quellen (2. Aufl. 1920); Prinz: Handbuch der Hydrologie (2. Aufl. 1923); Koehne: Grundwasserkunde (1928).

Grundwehr, ein festes Wehr, dessen Krone stets unter dem Wasserspiegel liegt.

Grundwert, der Wert des Grund und Bodens, der entweder Ertragswert oder Verkehrswert (gemeiner Wert) sein kann. Der **Ertragswert** wird dadurch bestimmt, daß der erwartete Reinertrag eines Grundstücks mit einem bestimmten Kapitalisierungsfaktor, dem landesüblichen Zinsfuß, multipliziert wird; er ist ein Ausdruck für die geschätzte zukünftige Ertragsfähigkeit eines Grundstücks. Der Reinertrag (nach Abzug der Entschädigung für die eigene Arbeit des Bewirtschafters und gegebenenfalls eines Unternehmergewinns) setzt sich zusammen aus der eigentl. →Grundrente und dem Zins für das auf Meliorationsarbeiten verwandte Kapital. Der Ertragswert unterliegt von Land zu Land und auch innerhalb eines Landes großen Schwankungen, je nach Bodenbeschaffenheit eines Grundstücks, Entfernung von den Absatzmärkten, Intensität der Bewirtschaftung u. a. m. Der **Verkehrswert** richtet sich nach Angebot und Nachfrage auf dem Grundstücksmarkte, wobei auch außerwirtschaftl. Gesichtspunkte eine wichtige Rolle spielen. Es besteht z. B. dauernd nach großen Gütern eine Nachfrage von wohlhabenden Leuten, die bei dem Erwerb eines Gutes seinen Ertrag erst in zweiter Linie berücksichtigen. Auch für Parzellen besteht dauernd Nachfrage von seiten landw. und auch städt. Arbeiter, die den Verkehrswert solcher Parzellen in die Höhe treibt. Infolgedessen steht in Ländern mit ansteigender Wirtschaftsentwicklung und wachsender Bevölkerung der Verkehrswert gewöhnlich, von Krisenzeiten der Landwirtschaft abgesehen, über dem Ertragswert, und beide Werte pflegen unter diesen Voraussetzungen langsam zu steigen. So ist z. B. in Preußen für Landgüter aller Grundsteuerreinertragsklassen der Verkehrswert zwischen 1895—97 und 1901—03 um 13%, zwischen 1901—03 und 1907—09 um 33% gestiegen. In Ländern dagegen, in denen Stillstand oder Rückgang der Bevölkerung zu allmählicher Entvölkerung des flachen Landes führt, neigt der G. zum Sinken, z. B. in einigen Departements Südwestfrankreichs, wo innerhalb eines Vierteljahrhunderts Entwertungen des Grundbesitzes von 60—70% und mehr beobachtet wurden. Die Verschiedenheiten des G. zwischen dicht- und dünnbesiedelten Ländern sind eine wichtige Ursache der internationalen Wanderungen.

Eine besondere Stellung nimmt der städt. Baugrund ein, bei dem der Verkehrswert entscheidend ist; der Ertrag richtet sich hier oft geradezu durch entsprechende Gestaltung der Mieten nach der Höhe des Verkehrswertes. In den Geschäftsvierteln der Großstädte nimmt der Verkehrswert der Grundstücke den Charakter eines Monopolpreises an. (→Grundstückshandel.)

Rothkegel: Die Bewegung der Kaufpreise für ländl. Besitzungen im Kgr. Preußen (1910); Schade: Gemeiner Wert und Ertragswert (1919); Eßlen: Der Bodenpreis und seine Bestimmungsgründe (Grundriß der Sozialökonomik, Abt. 7, 1922); Aereboe: Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken (2. Aufl. 1924); Boesler: Ertragswert und gemeiner Wert in der deutschen Vermögensbesteuerung (1925).

Grundwertsteuer, →Realsteuern.

Grundwerttaxe, →Taxationslehre.

Grundwissenschaft, Bezeichnung für die Ansicht Joh. Rehmkes über das Wesen der Philosophie, die er in seinem Werk »Philosophie als Grundwissenschaft« (1910; 2. Aufl. 1929) dargestellt hat. Die G. soll als vorurteilslose Wissenschaft nur das Gegebene schlechtweg voraussetzen und das für die besonderen Gegenstände der Fachwissenschaften einschließlich der Logik, Ethik usw. grundlegend Allgemeinste bestimmen. Anhänger der Philosophie Rehmkes haben sich 1919 zu einer »Johannes-Rehmke-Gesellschaft« zusammengeschlossen, die seit 1919 eine eigene Zeitschrift »Grundwissenschaft« herausgibt.

Heyde: Grundwissensch. Philosophie (1924); weitere Literatur →Rehmke.

Grundzahl, sow. →Kardinalzahl, →Potenz.

Grundzinsen, auf einem Grundstück lastende feste Geldabgaben, die meist aus der Zeit der Großgrundherrschaft stammen. Naturalabgaben dieser Art nennt man **Gülten.** Die G. unterliegen der Gesetzgebung über die Ablösung (→Reallasten).

Grüneberger, falsche Bezeichnung für Wein von →Grünberg (Schlesien).

Grüne Erde, Seladonit, ein feinerdiges, schwärzlich- oder olivengrünes, sehr weiches Mineral, ein wasserhaltiges Silikat von Eisenoxyden mit etwas Tonerde, Magnesia und Kali. Es findet sich derb als Kruste bes. in Hohlräumen von basaltischen Gesteinen und wird als grüne Anstrichfarbe auch unter dem Namen **Steingrün, Veroneser Grün, Veroneser Erde, Tiroler Erde** benutzt; Hauptfundorte sind: Monte Baldo bei Verona, Insel Zypern, Kaaden in Böhmen **(Böhmische Erde).**

Grüne Front, Bezeichnung für das wirtschaftspolit. Bündnis der wichtigsten landw. Interessenverbände zur Durchsetzung höherer Agrarzölle, das Anfang 1929 zustande kam; es umfaßt den Reichslandbund (Schiele und Hepp), die kath. Bauernvereine (Hermes), die Deutsche Bauernschaft (Fehr) und den Deutschen Landwirtschaftsrat (Brandes).

Grüne Insel, Bezeichnung für Irland.

Grüne Internationale, die internationale Verbindung der landw. Interessenorganisationen. Ihren Ausdruck findet die G. I. in den internationalen Agrarkongressen, die von der Commission internationale d'agriculture (gegr. 1889) einberufen werden.

Gargas: Die G. I. (1927).

Grüneisenerz, Kraurit, Mineral, ein wasserhaltiges phosphorsaures Eisenoxyd in dunkelgrünen, radialfaserigen, traubigen Aggregaten, von Härte 3,5—4 und dem spez. Gew. 3,4. Auf Brauneisen im Siegenschen.

Grunenberg, Johann, Buchdrucker, →Rhau.

Gruner, 1) Erich, Maler und Graphiker, *Leipzig 14. Nov. 1881, lebt das. G. bildete sich auf der Leipziger und Münchner Akademie und hat seine bes. für das Illustrationsfach und für die geschmackvolle Buchausstattung fruchtbare Begabung durch

einen Pariser Aufenthalt und eifriges Studium alter und neuerer Meister entwickelt. Er hat mehrere Mappenwerke mit Zeichnungen veröffentlicht.

2) Justus von (1815), preuß. Staatsmann, *Osnabrück 28. Febr. 1777, †Wiesbaden 5. Febr. 1820, Neffe von Justus Möser, seit 1802 im preuß. Staatsdienst, wurde 1805 Direktor der Kriegs- und Domänenkammer in Posen, 1809 Polizeipräsident von Berlin und 1811 Leiter der gesamten Polizeiverwaltung. Als leidenschaftlicher Patriot und entschiedener Gegner der franz. Partei nahm er 1812 seinen Abschied und ging nach Prag, wo er im Auftrag Steins eine deutsche Volkserhebung im Rücken der franz. Armee zu organisieren versuchte; doch ließ ihn die österr. Regierung verhaften und bis zum Herbst 1813 festhalten. Darauf übernahm er die Verwaltung des Ghzgt. Berg; im Febr. 1814 wurde er Generalgouverneur des Mittelrheins. 1816—19 war er preuß. Gesandter in der Schweiz. G.s Briefwechsel mit Stein ist im »Korrespondenzblatt der Geschichtsvereine« (Bd. 42, 1894) veröffentlicht.

Bieth: Die Mission G.s in der Schweiz 1816—19 (Chur 1899); Wentzke: Justus G. (1913).

Grüner Augenstein, →Augenstein.

Grünerle, Strauch, →Erle.

Grüner Sonntag, der →Palmsonntag.

Grüner Star, →Glaukom.

Grunert, Julius Theodor, Forstmann, *Halle a. d. S. 31. Jan. 1809, †Trier 30. Aug. 1889, wurde 1854 Oberforstmeister in Danzig, 1859 Direktor der Forstakademie Eberswalde, 1866 Oberforstmeister in Trier. 1878 trat er in den Ruhestand. G. schrieb: »Der preuß. Förster« (1869; 2. Aufl. 1883), »Forstlehre« (2 Bde., 1875; 4. Aufl. 1884), »Jagdlehre« (2 Bde., 1879/80).

Grüner Tisch, der mit grünem Tuch bezogene Tisch des Amtszimmers, übertragen für lebensfremden Bureaukratismus.

Grüner Zinnober, ein Chromgrün, →Chromoxyd.

Grünes Band, der schwed. →Wasaorden.

Grünes Blatt, Schmetterling, →Spanner.

Grüne Seife, eine früher hauptsächlich aus grünem Hanföl und Pottaschenlauge hergestellte Schmierseife (→Seife); auch andere grüne Schmierseifen (z. B. aus Leinöl usw. hergestellte).

Grünes Gewölbe, Sammlung wertvoller kunstgewerblicher Arbeiten im früheren kgl. Schloß in Dresden, bis zur Abdankung des Königs Friedrich August 1918 im Besitz des sächs. Königshauses. Das G. G., das aus der ehemal. Schatzkammer des kurfürstl. Hauses hervorgegangen ist und vor allem durch August den Starken ausgebaut wurde, enthält besonders aus der Zeit der Renaissance, des Barocks und des Rokokos Gold- und Silberschmiedearbeiten, Emaillen, Kristall, Elfenbeinarbeiten, Kleinodien, Juwelen, Bronzen.

Führer durch das G. G. zu Dresden (1927).

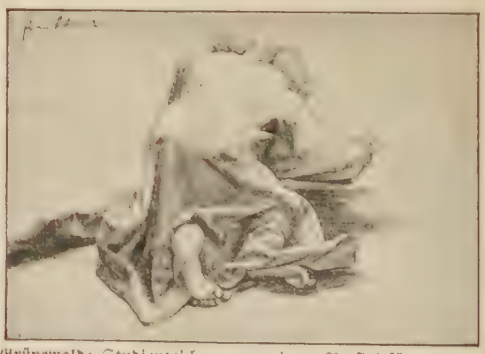
Grünes Vorgebirge, Kap Verde, span. und portug. **Cabo Verde,** die westl. Spitze Afrikas, in der Kolonie Senegal Franz.-Westafrikas (Karte 93, A 6). Das von dem Portugiesen Dom Fernandez 1443 entdeckte Kap hat seinen Namen nach der reichen Vegetation, durch die es sich von den nördl. gelegenen Küsten der Sahara unterscheidet. In der Nähe der bedeutende Hafen Dakar.

Grunewald, der Stadtgem. Groß-Berlin seit 1915 gehöriger, etwa 3000 ha großer Kiefernforst zwischen Spandau, Charlottenburg, den südwestl. Vororten und der Havel (→Berlin, Plan Groß-Berlin, BC 3), seit 1920 größtenteils zum BwgBz. Wilmersdorf gehörig, mit mehreren Seen (am **Grunewaldsee** Jagdschloß G., Mitte des 16. Jahrh. im Renaissancestil erbaut), Vergnügungsstätten und Automobil-Verkehrs- und -Übungs-Straße (Avus, →Autostraßen). Am Nordostende des G. liegt die Siedlung **Berlin-Grunewald,** seit 1899 selbständige Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 Teil des 9. BwgBz. (Wilmersdorf) der Stadtgem. Berlin, mit (1925) 9500 E. Sie ist reich an vornehmen Landhäusern und Prachtbauten und hat Reformgymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Studienanstalt.

Wahnschaffe, Gräbner und v. Hanstein: Der G., seine Geologie, Flora und Fauna (2. Aufl. 1912).

Grünewald, Matthias (Mathias) oder Matthäus, von Aschaffenburg, ist der seit dem 17. Jahrh. gebräuchliche Name des bedeutendsten deutschen Malers zu Anfang des 16. Jahrh. neben Dürer, den er nur kurze Zeit überlebt haben kann. Die ältere Forschung nimmt an, daß G. zwischen 1470 und 1483 geboren ist. Neuerdings glauben einige Forscher auf Grund von archivalischen Funden den Künstler, der auf einem Frankfurter Bilde und auf dem Rahmen des Aschaffenburger Mariaschneealtars als Werkzeichen die Buchstaben MG mit beigeschriebenem N angebracht hat, mit einem **Mathis Nithart** aus Würzburg gleichsetzen zu können, der später (seit 1502) auch den Namen **Gothardt** führte. Schon 1480 wird ein Mathis als Meister in einer Urkunde des

Grünewald: Der heil. Sebastian (fester Flügel des Isenheimer Altars; angeblich Selbstbildnis von G. — Colmar, Museum).



Grünewald: Studienzeichnung zu einem Apostel für die verschollene Verklärung Christi (Dresden, Kupferstichkabinett).

Aschaffenburger Stiftsarchivs erwähnt. 1501—25 ist er als Bürger in dem benachbarten Seligenstadt nachweisbar. Seit spätestens 1511 war er Hofmaler und Werkmeister (d. h. Baumeister) des Mainzer Erzbischofs Uriel von Gemmingen, seit 1516 von dessen Nachfolger Albrecht von Brandenburg. Um 1526 ist er als Anhänger der Reformation aus dessen Diensten geschieden; er ist als Maler und Wasserkunstmeister des Rats in Halle a. d. S. 27./28. Aug. 1528 gestorben. Der endgültige Beweis dafür, daß

G. mit dem Mathis Nithart und dieser Mathis Nithart mit jenem 1480 erwähnten Meister Mathis gleichzusetzen sind, steht trotz vieler Einzelergebnisse noch aus.

G.s künstlerische Herkunft wurde im Kreise des Hausbuchmeisters gesucht, man hat ihn früher sogar für einen Schüler Holbeins d. Ä. in Augsburg gehalten, wo G. auch Einflüsse Burgkmairs und des werdenden Donaustils aufgenommen haben könnte. In jüngster Zeit ist behauptet worden, daß der mit Mathis Nithart gleichzusetzende G. Schüler von Schongauer gewesen wäre. Diese Behauptung wird durch Zuschreibung eines neuentdeckten jugendlichen Malerselbstbildnisses zu stützen versucht, das MN bezeichnet ist und in den Zügen dem schon früher als Selbstbildnis angesehenen Sebastian des Isenheimer Altars ähnlich ist. Die vorgeschlagene Datierung des Bildnisses auf das Jahr 1475 läßt sich allerdings nicht schlüssig beweisen. Sicher hat auf G. auch niederländische Malerei eingewirkt, die für seine reiche, starke Farbigkeit und das Spukhafte Vorbilder bot. Die Frage einer ital. Reise, an die man wegen verschiedener Anklänge an Werke ital. Frührenaissancemeister gedacht hat, ist noch nicht geklärt.

Der Frühzeit des Meisters, die also nach den neuen Ergebnissen einiger Forscher noch die letzten zwei bis zweieinhalb Jahrzehnte des 15. Jahrh. umfassen soll, sind in letzter Zeit Arbeiten aus dem Umkreis Schongauers, darunter eben das jugendliche Selbstbildnis, zugeschrieben worden, von anderer Seite 1926 die Gemälde des aus Bindlach stammenden Vierzehnnothelferaltars in Lindenhardt bei Bayreuth von 1503, die stilistisch nahe mit Bildwerken Riemenschneiders verwandt sind. Fest und sicher im Werke G.s verankert ist bereits das Epitaph für einen 1503 Verstorbenen mit der Darstellung der Verspottung Christi (München, Alte Pinakothek). Von etwa 1505 stammt die kleine Kreuzigung (Basel, Öffentliche Kunstsammlung). Dieser folgt wahrscheinlich die Kreuzigung aus dem Besitz Wilhelms V. von Bayern (Haarlem, Sammlung Koenigs; Kopie bei v. Pauer in München, früher nur durch Sadelers Stich von 1605 bekannt). Das Hauptwerk der Reifezeit, zugleich G.s Meisterwerk und eine der größten Schöpfungen der abendländ. Malerei überhaupt, sind die Gemälde des ehemaligen Hochaltars der Antoniterkirche in Isenheim (1511 oder erst 1515 vollendet; Colmar, Museum). Dieser **Isenheimer Altar** zeigt bei geschlossenen Flügeln (die Aufstellung im Museum ist der besseren Sichtbarkeit wegen geändert): auf dem Mittelbild Christus am Kreuz, die zusammensinkende, vom Jünger Johannes sorgsam umfangene Maria, die anbetend kniende Magdalena und den mit ausdrucksvoll gestrecktem Finger auf den Gekreuzigten weisenden Johannes den Täufer (Tafel Deutsche Kunst bis 1800, III, Abb. 4), auf der Predella die Beweinung neben dem offenen Grabe, auf den feststehenden Flügeln den heil. Antonius (Abb. → Antonius) und den heil. Sebastian. Beim Öffnen des ersten Flügelpaares erscheint die Festtagsansicht des Altars: auf dem Mittelbild l. kniet Maria als Jungfrau im Ährenkleid in der Halle des Tempels, in der Engel musizieren, und r. wird sie als Mutter mit dem Neugeborenen in mystischer Verbindung mit Gottvater gezeigt, der hoch über den Wolken in strahlender Engelsglorie thront; auf dem l. Flügel ist die Verkündigung, auf dem r. die Auferstehung Christi (buntes Einschaltbild zu dem Artikel →Auferstehung Christi). Nach der Öffnung des zweiten (inneren) Flügelpaares (früher am Antoniustage) sieht man im Mittelschrein fast vollplastisch gearbeitete Holzfiguren, wahrscheinlich Werke des Meisters Nikolaus von Hagenau: l. steht der heil. Augustinus mit dem knienden Antoniterpräzeptor Jean d'Orliac, r. der heil. Hieronymus, zwischen beiden thront der heil. Antonius, vor dem zwei Bauern knien (die Bauern sind bisher noch nicht wieder dem Altar einverleibt). In der Predella erscheinen die Halbfiguren Christi und der Apostel. Die von G. gemalten Innenflügel stellen dar: die Versuchung des heil. Antonius, den spukhafte Teufel bedrängen, und den Besuch des heil. Antonius beim heil. Paulus in phantast. Landschaft. Aus der gleichen reifen Schaffenszeit G.s stammen noch: die grau in grau gemalten Standflügeltafeln mit dem heil. Cyriacus und dem heil. Laurentius vom Helleraltar Dürers in der Dominikanerkirche zu Frankfurt (um 1509; Frankfurt a. M., Städelsches Institut) und eine verschollene Verklärung Christi aus derselben Kirche (erhalten zwei Studien). Zu den Spätwerken leitet über der Altar für die Mariaschneekapelle in Aschaffenburg (1517—19), dessen Mittelbild (Maria auf der Rasenbank) der Pfarrkirche von Stuppach bei Mergentheim gehört, während der r. Flügel mit der Darstellung der Gründung von Santa Maria Maggiore in Rom sich in Freiburg i. Br. (Augustinermuseum) befindet. Spätwerke sind: ein im Dreißigjährigen Krieg untergegangener Altar im Dom zu Mainz (1520; für Albrecht von Brandenburg), das große Mittelbild von dem verschwundenen Mauritiusaltar (für Albrecht von Brandenburg für den Dom in Halle um 1524—25 gemalt und 1540 von ihm nach Aschaffenburg überführt) mit der Darstellung der Unterredung des heiligen Mauritius mit dem heiligen Erasmus (München, Alte Pinakothek), die pathetische, gewaltige und malerisch breite Kreuzigung und (als ihre ehemalige Rückseite) die Kreuztragung aus Tauberbischofsheim (Karlsruhe, Kunsthalle) und die ergreifende Beweinung Christi (Aschaffenburg, Stiftskirche). Als Werke G.s wurden erst 1930 die beiden Bildnisse Johann Graf zu Rieneck und Thomas Graf zu Rieneck im Wallraf-Richartz-Museum in Köln erkannt (wohl um 1520 gemalt). Von G.s prachtvollen Handzeichnungen in Kreide und Kohle sind bisher 33 Stück als sicher bekannt. Sie befinden sich in Berlin (Kupferstichkabinett), Dresden, Erlangen, Göttingen (Sammlung Ehlers), Haarlem (Sammlung Koenigs), London (Sammlung Oppenheimer), Lützschena bei Leipzig (Sammlung Speck von Sternburg), Karlsruhe, Oxford, Paris, Stockholm, Weimar, Wien, Winterthur (Sammlung Reinhart).

G.s Kunst ist erfüllt von leidenschaftlichem Ausdruck mächtiger seelischer Erlebnisse. Das tiefste Leid, die ungeheure Wucht des Kreuzestodes Christi, aber auch die mystische Verklärung einer Verkündigung, die seligen Freuden himmlischer Schönheit hat G. mit einer alle Grenzen sprengenden Lebendigkeit und zugleich im Gefüge einer von innen her bestimmten Komposition gestaltet. G.s gewaltige religiöse Erlebniskraft und seine übermächtige Phantasie sind verbunden mit einem unbezähmbaren Drange nach einer Form, die unmittelbar packenden Ausdruck des inneren Erlebens vermittelt. Dieser Drang beherrscht die Darstellung jeder Einzelheit im Bilde, auch die Landschaft, die Blumen und Gräser werden ihm untergeordnet. Während bei Dürer die Farbe keine überragende Rolle spielt, sind G.s Visionen in glühenden Farben geschaffen. In einer völlig neuen malerischen Gestaltung mit einem reichen Helldunkel und der kühnen Behandlung der Farbe gelingt es G., atmosphärische Er-

scheinungen von Licht und Luft im Bilde festzuhalten. Mit diesem neuen malerischen Stil wies G. weit über seine Zeit hinaus. Er ist der letzte und größte Meister der mystisch beziehungsreichen Kunst der Spätgotik geworden, und seine religiöse Inbrunst hat selbst die neuen Elemente der Renaissance und des Humanismus, die auch ihm nicht fremd geblieben sind, mit got. Feuer durchglüht. Obwohl schon Sandrart G. als den »hochgestiegenen teutschen Correggio« feiert, ist G.s Werk erst seit etwa 1890 wiederentdeckt und gewürdigt worden. Erst der Expressionismus aber hat mit seinen verwandten Bestrebungen, die Farbe zum Träger seelischer Stimmung zu machen und Schönheit, selbst die Verhältnisse der menschl. Körperform, dem Ausdruck unterzuordnen, volles Verständnis für die Größe des Meisters Mathis gefunden.

Bibliographie. Mela Escherich: Grünewald-Bibliographie (Straßburg 1914). — **Monographien und Abbildungswerke.** H. A. Schmid: Gemälde und Zeichnungen von M. G. (Tafelband 1908, Textband, Straßburg 1911); M. J. Friedländer: G.s Isenheimer Altar (1908), Die Grünewald-Zeichnungen der Sammlung von Savigny (1926), und Die Zeichnungen von Matthias G. (1927); Schubring: G.s Isenheimer Altar (1911); Hausenstein: Der Isenheimer Altar des M. G. (1919); Louis Réau: M. G. et le rétable de Colmar (1920); A. L. Mayer: Matthias G. (1920); Josten: Matthias G. (Künstlermonographien, 1921); W. Niemeyer: M. G., der Maler des Isenheimer Altars (2. Aufl. 1922); O. Hagen: G.s Isenheimer Altar (2. Aufl. 1923), und Matthias G. (4. Aufl. 1923); Pinder und Götz: Der Isenheimer Altar (1923); Marg. Hausenberg: M. G. im Wandel der deutschen Kunstanschauung (1927); Heinr. Feurstein: Matthias G. (1930). — **Einzelfragen.** W. K. Zülch im Repertorium für Kunstwissenschaft (1921) und im Jahresbericht der öffentl. Kunstsammlung Basel für 1927 (1928); M. J. Friedländer im Jahrbuch der preuß. Kunstsammlungen (1922); W. Rolfs: Die Grünewald-Legende (1923); Sitzmann: Die Lindenhardter Tafelbilder (1926); H. H. Naumann: Das Grünewald-Problem und das neuentdeckte Selbstbildnis des zwanzigjähr. Mathis Nithart (1930); Ernst Buchner: Die Bildnisse der Grafen Thomas und Johann v. Rieneck von Mathias G. (im Wallraf-Richartz-Jahrb., n. F., Bd. 1, 1930).

Grünfäule, 1) spangrüne Verfärbung des ām Boden liegenden Holzes von Wald-, bes. Laubbäumen, bewirkt durch den Scheibenpilz Chlorosplenium aeruginosum.

2) Traubenkrankheit, verursacht durch den grünen Pinselschimmel (Penicillium glaucum). Der Pilz befällt nicht nur verletzte Beeren, sondern auch gesunde. Häufig entsteht G. im Gefolge der Rohfäule (→Graufäule). Die Pilzfäden durchwachsen rasch das Fruchtfleisch, wovon die Beeren sich schmutzighellgrün bis hellgelb färben. Schließlich werden die Trauben zu schimmligen Massen von sehr unangenehmem Schimmelgeruch (speckig-faule Trauben). In Regenjahren ist die G. bes. verheerend. Die von G. befallenen Trauben geben dem Wein einen kaum zu beseitigenden Schimmelgeschmack und sind deshalb möglichst auszulesen.

Grünfeld, 1) Alfred, Pianist, *Prag 4. Juli 1852, †Wien 4. Jan. 1924, Schüler von Th. Kullak, wirkte in Berlin und Wien als gefeierter Pianist. G. komponierte die Operette »Der Lebemann« (1903), die komische Oper »Die Schönen von Fogaras« (1907) und brillante Konzertbearbeitungen der Walzer von Joh. Strauß.

2) Heinrich, Violoncellist, Bruder von 1), *Prag 21. April 1855, wirkte als Cellist in Berlin. G. ist auch bekannt als Anekdotenerzähler. Er schrieb ein Erinnerungsbuch »In Dur und Moll« (1924).

Grünfeuer, ein Feuerwerkssatz, der aus einer Mischung von Bariumnitrat und Schellackpulver besteht, die beim Abbrennen eine hellgrüne Flamme gibt.

Grünfink, Grünling, Grünhänfling, Hirsenfink, Chloris (Ligurinus) chloris, ein zur Finkenfam. gehörender Vogel mit kurzem, scharfschneidigem Kegelschnabel, kurzen Füßen und seicht ausgeschnittenem Schwanz. Seine Hauptfarbe ist gelbgrün, die großen Schwungfedern sind gelb, ebenso die Außenränder der Schwanzwurzel. Der G. lebt in ganz Europa und Kleinasien (eine Abart in Nordafrika, Spanien und Südfrankreich) in buschigen Gegenden von Sämereien, ist nicht scheu und brütet zwei- bis dreimal in einem napfförmigen Neste. In Südeuropa ist er Standvogel, in Deutschland kommen die überwinternden Tiere meist aus dem Norden.

Grünfutter, →Futter.

Grünhagen, Kolmar, Geschichtsforscher, *Trebnitz (Schlesien) 2. April 1828, †Breslau 27. Juli 1911, Direktor des Breslauer Staatsarchivs 1862—1901, wurde 1866 Prof. an der Universität und gab 1864—1905 die »Ztschr. des Vereins für Geschichte und Altertum Schlesiens« heraus. G. beschäftigte sich hauptsächlich mit der Geschichte Schlesiens. Er veröffentlichte Breslauer und schles. Geschichtsquellen und Urkunden: »Codex diplomaticus Silesiae«, Bd. 3 (1860), Bd. 6 (mit Wattenbach, 1865), Bd. 7 (1867; Tl. 1, 2. Aufl. 1884; Tl. 2, 1875; Tl. 3, 1886), Bd. 9 (1870), Bd. 16 (1892), Bd. 18 (1898), Bd. 22 (1903), »Regesta episcopatus Vratislaviensis«, Bd. 1 (1864), »Geschichtsquellen der Hussitenkriege« (in »Scriptores rerum Silesiacarum«, Bd. 6, 1871). G. schrieb: »Breslau unter den Piasten als deutsches Gemeinwesen« (1861); die beste Monographie aus G.s Feder ist die »Geschichte des ersten Schles. Krieges« (2 Bde., 1881); ferner »Geschichte Schlesiens« (2 Bde., 1884—86), »Schlesien unter Friedrich d. Gr.« (2 Bde., 1890—92), »Schlesische Erinnerungen an Gustav Freytag« (1910). G. vertrat eine kleindeutsche, preußisch-protestantische Geschichtsauffassung.

Grünhain, Stadt in der Ahptmsch. Schwarzenberg der sächs. Krhptmsch. Zwickau (Karte 48, D 3), im westl. Erzgebirge, 650 m ü. M., an der Bahn Zwönitz-Scheibenberg, hat (1925) 3050 meist evangelische E., ehemaliges Zisterzienserkloster (1236 gegründet, jetzt Arbeits- und Strafanstalt); Forstamt; Spitzenklöppelschule, Volksbibliothek; Metall- und Strickindustrie.

Grünhainichen, industrielle Ldgem. in der Ahptmsch. Flöha der sächs. Krhptmsch. Chemnitz, im Flöhatal des mittleren Erzgebirges, 337 m ü. M., an der Bahn Flöha-Reitzenhain (Station Grünhainichen-Borstendorf), hat (1925) 2130 meist evang. E.; Fachschule für Spielwarenherstellung; Spielwaren-, Papier-, Trikotageindustrie.

Grünhänfling, Vogel, →Grünfink.

Grünholz, engl. Greenheart, **Grünharzholz,** das grünbraune Kernholz von Nectandra Rodiei, einem zur Familie der Laurazeen gehörenden Baume Westindiens und Guayanas. Es ist sehr hart und schwer, fest und zähe und wird zu Wasserbauten (Schleusentüren usw.), Maschinenteilen und Drechslerarbeiten verwandt.

Grünhut, Karl, österr. Rechtsgelehrter, *Bur St. Georgen bei Preßburg 3. Aug. 1844, †Wien 1. Okt. 1929, wurde 1872 Prof. in Wien und 1897 in das österr. Herrenhaus berufen. Er schrieb: »Das Enteignungsrecht« (1873), »Das Recht des Kommissionshandels« (1879), »Wechselrecht« (2 Bde., 1897), »Grundriß des österr. Wechselrechts« (1899), »Lehrb. des Wechselrechts« (1900). 1874—1916 war G. Herausgeber der Zeitschrift für das private und öffentliche Recht der Gegenwart.

Grüningen, Stadt im Kr. Gießen der hess. Prov. Oberhessen (Karte 46, G 3), in der Wetterau westl. von Lich, hat (1925) 740 evang. E., alte Burg; Reste des Pfahlgrabens.

Grüninger, Johann, Straßburger Buchdrucker und Verleger, nennt sich auch **Johannes Reinhardi de Grüningen,** 1482—1530 in Straßburg nachweisbar, druckte wissenschaftliche Werke, die mit Holzschnitten von Hans Baldung Grien, Hans Wechtlin u. a. geschmückt sind.

Heitz und Barack: Elsäss. Büchermarken (1892); Voullième: Die deutschen Drucker des 15. Jahrh. (2. Aufl. 1922).

Grünkern, Grünkorn, Kernen, eine bes. in West- und Südwestdeutschland sehr beliebte Art →Graupen aus unreifem Weizen (Dinkel), der in den Ähren vor dem Ausdreschen gedarrt wird; auch in Mehlform zur Herstellung von Suppen verwendet sowie zu Suppenwürfeln.

Grünknochen, Seefisch, →Hornhecht.

Grünkohl, →Blattkohl 3).

Grünkorn, Graupenart, →Grünkern.

Grünkreuz, Deckname für eine Gruppe im Normalzustand flüssiger, verfeuert mäßig flüchtiger, bes. die Atmungsorgane angreifender Kampfgase von großer Giftigkeit, deren Hauptvertreter →Phosgen und →Perstoff sind.

Grünland, alle der Viehfuttererzeugung dienenden Flächen: Wiesen und Weiden sowie Feldfutterflächen. Von Pflanzengruppen, die zum G. beitragen, sind wichtig die Gräser (Gramineen) und die Schmetterlingsblüter. **Grünlandwirtschaft,** die planmäßige Einrichtung von G. Die neuzeitliche Grünlandwirtschaft soll durch Hebung der Viehhaltung und Erhöhung der Rente daraus Deutschlands Ernährung auf eigener Scholle verwirklichen helfen.

Riggl: Das G. in der neuzeitlichen Landwirtschaft (2. Aufl. 1925); Lühning: Grünlandtafeln (1925).

Grünleder, stark gefettetes, schwach durch pflanzl. Gerbstoffe gegerbtes Rindsleder, das meist für Schlagriemen verwendet wird.

Grünlilie, Zierpflanze, →Chlorophytum.

Grünling, 1) Speisepilz, →Ritterling.

2) Schmetterling, der →Brombeerfalter.

3) Vogel, →Grünfink.

Grünmalz, Bezeichnung für das Malz nach der beendigten Keimung vor dem Abschwelken und Darren. G. besitzt in diesem Zustand die höchste diastatische Wirkung und gelangt aus diesem Grunde ganz allgemein in der Spiritusfabrikation zur Anwendung.

Grünne, alte niederländ. Adelsfamilie, ein Zweig der Familie Henricourt, teilt sich in eine österr. und eine belg. Linie. Der Stammvater der österr. Linie ist Philipp Ferdinand, Graf von G., *Dresden 15. Mai 1762, †Wien 26. Jan. 1854. Er zeichnete sich im Türkenkrieg (1788) und in den franz. Revolutionskriegen aus, wurde 1796 Generaladjutant beim Erzherzog Karl, dem er als Vorstand des Bureaus des Kriegsministers bei den großen Umgestaltungen in der österr. Armee (seit 1804) half. 1809—47 war er Obersthofmeister des Erzherzogs. Sein Sohn Karl Ludwig, Graf von G., Gen. d. Kav., *Wien 25. Aug. 1808, †das. 15. Juni 1884, war seit 1850 Generaladjutant Kaiser Franz Josephs und Chef der Militärkanzlei, wurde später Oberstallmeister und 1882 Mitglied des Herrenhauses.

Grünöl, das Anthrazenöl, →Anthrazen.

Grunow [-nō], **Fr. Wilh.,** Verlagsbuchhandlung in Leipzig, gegr. 1819 von Friedr. Eusebius Ludw. Herbig (*1779, †28. April 1839), nach dessen Tod übernommen von seinem Neffen Friedr. Wilh. Grunow (*12. April 1816, †29. Aug. 1877), seit 1915 im Besitz von Franziskus Bernh. Schulze. Der Verlag pflegt Schöne Literatur, Volkswirtschaft und Politik und war bes. bekannt als Herausgeber der von ihm 1842 übernommenen Zeitschrift → »Grenzboten« (bis 1923).

Grünreizker, Speisepilz, →Ritterling.

Grünroggen, der →Futterroggen.

Grünsand, ein glaukonithaltiger Sandstein, bes. der Kreideformation, wo er namentlich im Turon Westfalens, Sachsens und Englands sehr verbreitet ist (**Glaukonit-** oder **Grünsandformation**).

Grünschiefer, druckschieferige Diabase (**Diabasschiefer**), Diabastuffe, auch Gabbros (Flasergabbro), in denen der Augit in Hornblende und Chlorit umgewandelt ist.

Grünschling, die Goldammer, →Ammern.

Grünschnabel, →Gelbschnabel.

Grünsfeld, Stadt im bad. AWz. Tauberbischofsheim (Karte 51, H 1), östl. der Tauber an der Bahn Lauda-Würzburg, hat (1925) 1550 meist kath. E., alte got. Kirche, Renaissancerathaus (1572), Reste der Stadtmauern; Steinbruchindustrie (Muschelkalkstein).

Grünsiegel, →Lithopone.

Grünspan [eigentlich Spanisches Grün], lat. Aerūgo, der aus Kupfersalzen organ. Fruchtsäuren bestehende grüne Überzug, der sich z. B. beim Kochen saurer Fruchtsäfte in Kupfer- oder Messinggefäßen bildet. Der G. als Farbstoff des Handels ist neutrales oder basisches **Kupferazetat** verschiedener Zusammensetzung. Früher wurde G. in Südfrankreich und auch in Deutschland in der Weise hergestellt, daß man Kupferplatten Essigsäuredämpfen aussetzte und den gebildeten Überzug von Zeit zu Zeit abschabte; durch Umkristallisieren aus verdünnter Essigsäure erhielt man dann den aus neutralem Kupferazetat, $Cu(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$, bestehenden »Kristallisierten G.«. Heutzutage wird G. meist durch Umsetzung von Kalziumazetat mit Kupfersulfat hergestellt. G. ist, wie alle Kupferfarben, stark giftig. (→Kupfervergiftung.)

Grünspecht, →Spechte.

Grünstadt, Stadt im BzA. Frankenthal der bayr. Pfalz (Karte 51, E 1), im O der Hardt in sehr fruchtbarer Umgebung, 167 m ü. M., an der Bahn Mannheim-Freinsheim mit Nebenbahnverbindung nach Altleiningen, Offstein und Eisenberg, hat (1925) 5220 meist evang. E. G. ist die alte Residenz der Grafen von Leiningen-Westerburg (Leininger Oberhof 1700, Unterhof 1698), hat evang. Kirche aus den Jahren 1727—36, Rathaus mit Steinbildern aus alter Zeit (1811 umgebaut), Waisenhaus (1750). Jetzt ist es eine gewerbereiche Stadt mit Ton- und Schamotteindustrie, Lack-, Möbelfabriken, Bierbrauerei, Konservenfabrikation. Es hat AGer., Finanz-, Zollamt, Industrie- und Handelsgremium; Bezirkskrankenhaus; Progymnasium, höhere Mädchen-, Frauenarbeitsschule; Altertumsmuseum.

Emil Müller: G. und Umgebung (1904).

Grünstein, Benennung für grün gefärbten Diabas und Diorit.

Grünstern, in der Damenkonfektion Bezeichnung für die bestimmte Größe eines einer starken Figur passenden Kleidungsstückes.

Grünten, Bergrücken in den Allgäuer Alpen (Karte 50, B 4 und 50a) bei Immenstadt, aus Kreidekalken bestehend, bis 1738 m hoch.

Gruntzel, Joseph, Nationalökonom, *Alt-Paka (Böhmen) 21. Okt. 1866, ord. Prof. an der Hoch-

schule für Welthandel in Wien. G.s wissensch. Hauptarbeit liegt auf den Gebieten der Handels- und Gewerbepolitik. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Handb. der internationalen Handelspolitik« (1898); »System der Handelspolitik« (1901; 3. Aufl. 1928); »System der Industriepolitik« (1908); »Grundriß der Wirtschaftspolitik« (Bd. 1, 7. Aufl. 1922; Bd. 2—5 in 3. Aufl. 1921); »Wert und Preis« (1914); »Theorie des zwischenstaatl. Wirtschaftsverkehrs« (1924); »Die wirtschaftl. Konzentration« (1927).

Grünwattle [-*wɔtl*], Gerbmittel, Rinde von →Acacia (pycnantha).

Grünwedel, Albert, Indolog, *München 31. Juli 1856, trat 1881 in das Museum für Völkerkunde in Berlin ein, dessen ind. Abteilung er von 1904—20 leitete; lebt in Lenggries. 1902—03 und 1905—07 sammelte er auf Reisen in Chinesisch-Turkestan eine große Menge wichtiger Kunstaltertümer und Handschriften, deren wissensch. Bearbeitung neue, umwälzende Erkenntnisse für die Kultur- und Sprachgeschichte Mittelasiens verschaffte. G. veröffentlichte: »Buddhistische Kunst in Indien« (2. Aufl. 1920), »Mythologie des Buddhismus« (1900), »Bericht über archäologische Arbeiten in Idikutschari und Umgebung im Winter 1902/03« (1906), »Altbuddhistische Kultstätten in Chinesisch-Turkestan« (1912), »Die Tempel von Lhasa« (1919), »Alt Kutscha« (1920).

Grünzling, die Goldammer, →Ammern.

Grunzochse, Jak, Yak, Poephagus grunniens, ein kräftig gebauter Vertreter der Horntiere mit breitem, nach vorn verschmälertem Kopfe, kolbig verdickter Schnauze, kleinen Ohren, von oben nach unten zusammengedrückten Hörnern, kurzem Hals, Höckerbildung am Widerrist, langem Schwanz, kurzen Beinen, langhaarigem, schwarzem Fell mit bräunlichem Überfluge und silbergrauem Rückenstreif. Er bewohnt die tibet. und angrenzenden Hochländer zwischen 4000—6000 m. Seit alter Zeit findet er auch gezähmt als Last-, Reit- und Haustier Verwendung.

Grupa, Dorf in Polen, →Gruppe.

Grupe, eine etwa 50 cm breite und 20—25 cm tiefe, ausgemauerte Rinne hinter dem Stallstand des Rindviehes zur Aufnahme des Harnes.

Grupello, Gabriel, Chevalier de, niederländischer Bildhauer, *Gerardsbergen 22. Mai 1644, †Schloß Ehrenstein bei Kerkrade 20. Juni 1730, entstammt einem Mailänder Adelsgeschlecht. G. war 1658—59 Schüler des Artus Quellinus in Antwerpen und bildete sich dann in Frankreich weiter. Er wurde Hofbildhauer Karls II. von Spanien und Erster Bildhauer in Brüssel, 1695 Hofbildhauer des Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz in Düsseldorf und 1719 Kaiser Karls VI. in Brüssel. G. ist ein fruchtbarer Vertreter des Barockstils. Hauptwerke sind: Arbeiten in der Thurn-und-Taxisschen Grabeskapelle in Notre Dame du Sablon in Brüssel, Wandbrunnen (1675; Brüssel, Museum), Reiterstandbild des Johann Wilhelm in Düsseldorf (um 1711 vollendet; Tafel Barock IV, Abb. 4), Bronzebildnis des Johann Wilhelm (Düsseldorf, Akademie).

Schaarschmidt: Gabriel v. G. (1896); H. Rousseau: Sculpture aux XVII^e et XVIII^e siècles (Brüssel 1911); Otto Teich: Gabriel G. (Ztschr. f. Bildende Kunst, Jahrg. 1913/14); R. Klapheck: Baukunst am Niederrhein, Bd. 2 (1915).

Grupp, frz. Group, ital. Gruppo, ein aus Geldrollen bestehendes größeres Geldpaket.

Gruppe, 1) in der Mathematik Bezeichnung für eine Zusammenstellung einer Anzahl von »Elementen« oder »Dingen«, die so beschaffen sind, daß zwei Elemente, die nach einem bestimmten Gesetz verbunden werden, wieder ein Element der gleichen Art geben. Z. B. entsteht aus zwei linearen →Substitutionen wieder eine solche, aus zwei Rotationen entsteht wieder eine →Rotation, aus zwei Permutationen einer gegebenen Anzahl von Elementen erhält man wieder eine solche →Permutation usw. Die genannten Operationen und Bewegungen bilden also immer eine G. Die Rechnung mit G. ist Gegenstand der **Gruppentheorie.** Der Gruppenbegriff ist namentlich in der höheren Algebra von großer Fruchtbarkeit geworden (Galoissche Theorie, →Galois), neuerdings benutzt auch die Geometrie den Begriff der G. in ausgedehntem Maße, und auch in die Physik (Quantenmechanik) geht die Gruppentheorie ein.

Heinr. Weber: Lehrb. der Algebra, 2. Tl. (2. Aufl., Neudruck 1912); Fricke: Lehrb. der Algebra, Bd. 2 (1926); Speiser: Die Theorie der Gruppen von endlicher Ordnung (2. Aufl. 1927).

2) Beim Militär die kleinste Kampfeinheit der Infanterie (und abgesessenen Kavallerie). Führer und Vorkämpfer seiner G. ist der **Gruppenführer.** Man unterscheidet Schützengruppen und leichte Maschinengewehrgruppen. Erstere sind mit Gewehren bewaffnet und bestehen aus 1 Gruppenführer und höchstens 7 Schützen. Für bestimmte Kampfaufgaben können auch G. anderer Kopfstärke und mit andern Waffen gebildet werden. Die leichte Maschinengewehrgruppe setzt sich in der Regel aus dem Gruppenführer, 4 Maschinengewehrschützen und bis zu 3 Gewehrschützen zusammen.

3) In der parlamentarischen Sprache eine kleinere Parteibildung, die nicht Mitglieder genug hat, um als Fraktion anerkannt zu werden, z. B. im Reichstag weniger als 15 Mitglieder umfaßt.

4) In der Soziologie ein absichtlich farbloser neutraler Begriff für einen gesellschaftlich verbundenen Personenkreis.

McDougall: The group mind (1920); Franz Oppenheimer: System der Soziologie (1 Bd. in 2 Tlen., 1922—23); Theodor Geiger: Die Gestalten der Gesellung (1928).

Gruppe, poln. **Grupa,** Dorf in der poln. Wojwodschaft Pommerellen (bis 1920 preuß.), westl. von Graudenz im Heidewald, an der Bahn Graudenz-Konitz, hat (1921) 560 E.; Truppenübungsplatz.

Gruppe, Otto Friedrich, Philosoph, Altertumsforscher und Dichter, *Danzig 15. April 1804, †Berlin 7. Jan. 1876, leitete seit 1835 das Feuilleton der »Preuß. Staatszeitung«, wurde 1842 ins Kultusministerium berufen und 1844 ao. Prof. in der philos. Fakultät zu Berlin. Als Gegner Hegels und dessen philos. Terminologie schrieb er: »Antäus« (1831; neu hg. v. Mauthner, 1913), »Wendepunkt der Philosophie im 19. Jahrh.« (1834), »Gegenwart und Zukunft der Philosophie in Deutschland« (1855) und (pseudonym) die satir. Komödie »Die Winde« (1827). Ferner veröffentlichte er Untersuchungen über »Die röm. Elegie« (2 Bde., 1838), »Über die Theogonie des Hesiod« (1841), »Gedichte« (1835), die epischen Dichtungen: »Theudelinde« (1849), »Kaiser Karl« (1852), »Firdusi« (1856), »Ruth, Tobias, Sulamith« (1857), »Vaterländische Gedichte« (1866; neue Folge 1867; neue Ausg. 1883) sowie die Trauerspiele »Otto von Wittelsbach« (1861) und »Demetrius« (1861). Er schrieb ferner das biogr. Werk »Reinhold Lenz« (1861) und gab 1850—55 einen »Deutschen Musenalmanach«, »Leben und Werke deutscher Dichter« (5 Bde., 1864—70; 2. Aufl. 1872) sowie mehrere Anthologien heraus.

Gruppenakkord, Lohnform, →Akkordvertrag, →Lohnsysteme.

Gruppenantrieb, der Antrieb mehrerer Maschinen durch einen einzigen Motor. Vorteil: kleine Anlagekosten; Nachteil: große Leerlaufverluste durch die Transmission (oft 60% des gesamten Kraftbedarfs), hoher Riemenverbrauch, Unübersichtlichkeit durch die vielen Treibriemen.

Gruppenarbeit, →Werkunterricht.

Gruppenbanksysteme, in den Ver.St.v.A. konzernartige Zusammenschließungen von mittleren und kleineren Provinzbanken, um gegen die fusionierten Riesenbanken New Yorks bestehen zu können. Gegenwärtig (1930) werden in den Ver.St.v.A. bereits 547 Banken von 38 sog. G. kontrolliert, die fast 12% der gesamten Bankdepositen der Ver.St.v.A. auf sich vereinigen.

Gruppenehe, Gemeinschaftsehe, die dauernde Verbindung einer Mehrzahl von Männern mit einer Mehrzahl von Frauen. Sie unterscheidet sich von der →Promiskuität dadurch, daß die Gemeinschaft der Geschlechtsbeziehungen beschränkt ist. Tatsächlich handelt es sich bei der G. hauptsächlich um die Teilnahme von Brüdern, Vettern und andern nächsten Verwandten (z. B. Schwiegervater) an den ehelichen Beziehungen (→Leviratsehe). Wie im Falle der Promiskuität, muß man auch bei der G. den Berichten kritisch gegenübertreten, da oft vorübergehende Verbindungen bei Festen oder Besuchen von dauernden nicht unterschieden werden. Aus dem Altertum sind derartige Berichte z. B. von Cäsar (Bellum Gallicum V, 14) über die Bewohner des alten Britanniens bekannt. Von nordsibir. Stämmen (den Tschuktschen) werden Beispiele solcher G. berichtet. Auch muß man von der G. Vielweiberei und Vielmännerei unterscheiden (→Polygamie).

Gruppenführer, →Gruppe 2).

Gruppenkolonne, eine der Formen für die geschlossene Infanteriekompanie und den Infanteriezug, wobei die →Gruppen hintereinander stehen. Die G. dient zur Versammlung und Bewegung.

Gruppenkommando, milit. Behörde. Im neuen deutschen Reichsheer gibt es je ein G. in Berlin und Kassel unter der Führung eines Generalleutnants oder Generals der Infanterie, Kavallerie oder Artillerie. Diese Befehlshaber sind verantwortlich für die Landesverteidigung in ihrem Bezirk; sie überwachen die Ausbildung der unterstellten Divisionen. Dem G. 1 in Berlin sind die 1. bis 4. Div. und die 1. und 2. KavDiv. unterstellt, dem G. 2 in Kassel die 5. bis 7. Div. und die 3. KavDiv.

Gruppenprüfung, psychotechn. Verfahren im Dienste der Berufseignungsforschung (Tafel Eignungsprüfung I, Abb. 1), das in einer von mehreren Personen gleichzeitig erledigten Einzelprüfung besteht. Die G. ist nicht nur aus Sparsamkeitsgründen bedeutsam, sondern wird auch dort vorgenommen, wo es gilt, alle die Kräfte und Fähigkeiten festzustellen, die beim Zusammenarbeiten von mehreren Menschen in einer Gruppe erwachen, wie z. B. Ehrgeiz, Wetteifer, Führungswille.

Gruppentheorie, →Gruppe 1).

Gruppenunterricht, in der Pädagogik 1) nach Ziller die Zusammenfassung mehrerer Unterrichtsgebiete — z. B. Botanik, Zoologie, Biologie — zu einem Unterrichtsganzen; 2) der Abteilungsunterricht in der wenig gegliederten Schule; 3) im Sinne der entschiedenen Schulreformer (→Bund entschiedener Schulreformer) die Einteilung nach Begabungsgruppen; 4) in der →Arbeitsschule und der →Versuchsschule die Bildung von Arbeitsgemeinschaften.

Gruppenversicherung, Kollektivversicherung, eine Form der Versicherung, bei der eine größere Anzahl an sich selbständig nebeneinander stehender Güter oder Personen durch einen einzigen Versicherungsvertrag zusammengefaßt wird. Ein Radfahrverein z. B. versichert die Räder sämtlicher Mitglieder gegen Diebstahl oder die Mitglieder selbst gegen Unfall; eine Schule die Schüler gegen Unfall; Arbeitgeber ihre Arbeitnehmer gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und Tod. Die G. kann in der Weise abgeschlossen werden, daß die einzelnen Versicherungsobjekte — Güter oder Personen — ausdrücklich benannt werden **(Kollektiv-Einzel-Versicherung)** oder auch ohne Namensnennung der einzelnen. Der Wert der G. liegt in der damit verbundenen Vereinfachung und Verbilligung der Werbung und Verwaltung, so daß die Versicherung auch dort möglich ist, wo die entsprechenden Einzelversicherungen kaum im gleichen Umfang zustande kommen würden. Die G. hat große Verbreitung in den Ver.St.v.A., wo sie einen gewissen Ersatz für die fehlende Sozialversicherung bieten muß und die Unternehmer durch die Versicherung, deren Prämien sie ganz oder teilweise tragen, ihre Arbeiter stärker an die Unternehmung zu fesseln suchen. So versicherten General Motors durch einen einzigen Vertrag mit der Metropolitan Life Insurance Co. ihre 200000 Arbeiter mit je 2000 $ für den Todesfall und mit 15 $ Wochenrente für Unfall und Krankheit.

Asch: Die G. (Basel 1930).

Gruppenwähler, in der automatischen Fernsprechtechnik Bezeichnung für einen Wähler, der einer Gruppe von 100 Anschlußleitungen zugeordnet ist.

Gruppetto [ital. 'Knötchen'], musikal. Verzierung, →Doppelschlag.

Grus, durch Verwitterung in kleine Stücke zerfallenes Gestein, entsteht bes. aus Granit.

Grus [lat.], 1) Vogelgatt., →Kraniche.

2) Sternbild, →Kranich 2).

Grusbach, Grußbach, tschech. **Hrušovany,** Markt im tschechoslowak. Bz. Znaim in Südmähren (Karte 57, E4), an der Bahn Wien-Brünn, hat (1921) 2640 meist deutsche E., Zollamt; Zuckerfabrik.

Grusch, arab. Münzname, →Gersch.

Gruscha, Anton Joseph, Kardinal, Erzbischof von Wien, *Wien 3. Nov. 1820, †Schloß Kranichberg bei Gloggnitz (Niederösterreich) 5. Aug. 1911, wurde 1843 Priester, 1863 Prof. der Pastoraltheologie an der Wiener Universität, 1871 Domherr an der Stephanskirche, 1890 Erzbischof, 1891 Kardinal.

Gruschewskaja, russ. Stadt, →Schachty.

Grusien [russ. Grusija, von pers. Gurdschī], russ. Form des Landesnamens →Georgien. **Gruſiner,** die →Georgier. **Gruſiniſche Literatur, Schrift, Sprache,** die →Georgische Literatur, →Georgische Schrift, →Georgische Sprache. **Gruſiniſche Heerſtraße,** →Georgische Heerstraße.

Grusinskaja Sozialistitscheskaja Sowetskaja Respublika [russ. 'Georgische Sozialistische Sowjetrepublik'], abg. **GSSR,** amtl. Name der Sowjetrep. →Georgien.

Gruskohle, Abfallkohle, Kohlenstaub, feinkörnige bis pulverige Kohle, die bei der →Aufbereitung der Kohle schon in den Gruben auftritt. Die G. wird in Kohlenstaubfeuerungen verwendet.

Gruſon, Hermann, Industrieller, *Magdeburg 13. Mai 1821, †das. 30. Jan. 1895, wurde

bei Borsig als Ingenieur ausgebildet. Er gründete 1855 in Buckau eine Schiffswerft, aus der 1869 die späteren **Grusonwerke** hervorgingen. G. bildete das Hartgußverfahren zu einer damals unerreichten Vollkommenheit aus. Seine Panzertürme und Gußgranaten fanden in fast allen Militärstaaten Eingang. Später ging er zur Fabrikation von Schnellfeuergeschützen, schweren Lafetten, Kranen und Werkzeugmaschinen verschiedenster Art über. Das seit 1886 in eine Aktiengesellschaft umgewandelte Werk wurde 1893 von Krupp angekauft. G.s naturwissensch. Studien fanden Niederschlag in dem Werk: »Im Reiche des Lichts« (2. Aufl. 1895).

Grusonmetall, svw. →Hartguß.

Gruß, Grußformeln, Grußzeichen, eine Reihe von Zeichen und Worten, deren urspr. Bedeutung mit dem Sinne unserer heutigen Begrüßung nichts mehr gemein hat. Die urspr. Grußzeichen brachten unbedingte Unterwerfung, friedliche Absichten dem Begegnenden gegenüber oder im Kultus Verehrung des Göttlichen zum Ausdruck. Im Laufe der Zeit wurden diese Zeichen zu bloßen Zeremonien. Orientalisch ist das Niederwerfen (Proskynesis) zu Füßen des Begrüßten; die bereits sehr früh in ganz Europa verbreitete Sitte des Kniens (Fußfall) vor dem höheren Fremden vereinfachte sich zum Kniebeugen und zur Verbeugung. Die europ. Sitte des Hutabnehmens kommt als G. erst im 15. Jahrh. häufiger, allgemein aber erst seit dem 17. Jahrh. vor. In England und den Ver.St.v.A. darf ein Herr eine Dame erst grüßen, nachdem diese ihn gegrüßt hat. Beispiele des G. als Friedenszeichen bieten die zahlreichen Formen des Wehrlosmachens der Arme und Hände als Träger der Waffen: Erheben und Ausstrecken, Kreuzen der Arme auf der Brust usw.

Die Grußformeln spiegeln in ihren verschiedenen Arten den Charakter der verschiedenen Völker wider. Die Orientalen und die Chinesen sind bei Begrüßungen sehr verbindlich und weitschweifig. Der Araber ruft dem ihm Begegnenden »Es selām aleikum« ('Friede sei auf Euch') zu, der Begrüßte entgegnet »Wa aleikum es selām« ('Und auf Euch sei Friede'). Die alten Hebräer sagten »Schālom lēkhā« ('Friede sei mit dir'). In den indogerman. Grußformeln wird fast durchweg Gesundheit, eigentlich »Stärke« und »Ganzheit« gewünscht. Die alten Griechen sagten »Chaire« ('Freue dich'). Die Römer wünschten beim Begegnen »Ave« ('Sei willkommen') und beim Gehen »Vale« ('Bleibe gesund'), beim Begegnen und Abschied »Salve« ('Befinde dich wohl'). Die got. Grußformel lautete »hails« ('Möchtest du heil sein'). Durch die Ausbreitung des Christentums bürgerten sich dann allmählich Formeln des Segens oder gottesdienstlichen G. (»Pax vobiscum«, 'Gott mit dir') im gewöhnl. Leben ein. Der mittelalterliche G. bringt vor allem die Frömmigkeit der Zeit zum Ausdruck (»Gott erhalte Euch«, »Gott willkommen« usw.). Aus dem 17. Jahrh. stammt das franz. »A dieu«, das dann in den deutschen Sprachgebrauch übergegangen ist, und das tirolisch-süddeutsche »Grüß Gott«, ebenso auch der unterwürfige Gruß »Gehorsamer Diener« und das in Österreich noch jetzt verwendete »Servus«. Kirchl. Gesinnung bezeugt in den kath. Ländern der seit dem 18. Jahrh. übliche, 1728 von Papst Benedikt XIII. empfohlene Gruß »Gelobt sei Jesus Christus«, der mit »In Ewigkeit, Amen!« erwidert wird. Die gebräuchlichsten Grußformeln sind in Deutschland und Österreich »Guten Tag«, »Guten Morgen«, »Guten Abend«, »Gute Nacht«, »Willkommen«, »Lebe wohl« und »Auf Wiedersehen«, »Grüß Gott«. Der Engländer grüßt »How do you do« ('Wie geht es Ihnen'), »Good morning«, »Good afternoon«, »Good evening«, »Good night« ('Guten Morgen', 'Guten Nachmittag' usw.), »Good bye« ('Lebe wohl'), »Fare well« ('Leb wohl'); ähnlich der Holländer: »Vaar wél«, »Goeden morgen« usw., »Tot het genoegen, tot ziens« ('Auf baldiges Wiedersehen'). Der Däne und Norweger sagen »God dag«, »God morgen« usw., »Farvell« oder »Levvel«, der Schwede »God dag«, »God morgon« usw., »Adjö« und »Farväl«. Der Franzose grüßt »Bon jour« ('Guten Tag'), »Bon soir«, »Bonne nuit« ('Guten Abend', 'Gute Nacht'), »Au revoir« ('Auf Wiedersehen'), »Au plaisir« (ergänze: »de vous revoir«, 'Auf das Vergnügen, Sie wiederzusehen'), der Italiener »Buon giorno« ('Guten Morgen'), »Buona sera«, »Buona notte« ('Guten Abend', 'Gute Nacht'), »Addio« ('Lebe wohl'), »A rivederci«, »A rivederla« ('Auf Wiedersehen'), der Spanier »Buenos dias«, »Buenas noches« ('Guten Tag', 'Gute Nacht'), »Adiós! Hasta la vista« ('Auf Wiedersehen'), der Portugiese »Bons dias«, »Boas lardes« ('Guten Tag', 'Guten Abend'), »Adéos« ('Leben Sie wohl'). Der Russe grüßt beim Begegnen »Sdrąwstwujtje« ('Seid gesund' für 'Guten Morgen' usw.), am Abend »Pokoinoi notschi« ('Ruhige Nacht'), beim Scheiden »Do swidąnija« ('Auf Wiedersehen'), bei einer Trennung für länger »Proschtschaite« ('Verzeiht', nämlich, wenn ich mich vor euch schuldig gemacht habe), der Pole: »Dzień dobry« ('Guten Tag'), »Dobry wieczór« ('Guten Abend'), »Bywaj zdrów« ('Lebe wohl'), »Pięknie witam« ('Gott zum Gruß', 'Willkommen'), der Tscheche: »Dobré jitro«, »Dobrý den«, »Dobrou noc« ('Guten Morgen' usw.), der Magyare: »Jó reggelt«, »Jó napot«, »Jó estét«, »Isten veled« ('Guten Morgen', 'Guten Tag' usw., 'Gott mit dir').

Beim Militär ist der G. eine Ehrenbezeigung, die der Soldat jedem im Range höher Stehenden zu erweisen hat. Er besteht im deutschen Reichsheer im Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung. Der Vorgesetzte hat den G. zu erwidern. Nichtgrüßen eines Vorgesetzten ist in der Regel disziplinarisch oder als Ungehorsam gerichtlich strafbar.

Schaber: Über Sitten, Ausdrücke und Symbole des G. (Programm, Donaueschingen 1856-57); Denecke: Zur Gesch. des G. und der Anrede in Deutschland (Ztschr. für den deutschen Unterricht, 6. 1892); Steinhausen: Der G. und seine Gesch. (in seinen Kulturstudien, 1893); Schrader: Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde (2 Bde., 2. Aufl. 1923—29); Prause: Deutsche Grußformeln in neuhochdeutscher Zeit (1930).

Grüssau, früher **Grüssauisch-Hermsdorf,** Ldgem. im Kr. Landeshut des preuß. RgBz. Liegnitz (Prov. Niederschlesien; Karte 41, E 4), an der Zieder, 456 m ü. M., an der Kleinbahn Landeshut-Albendorf, hat (1925) 1480 meist kath. E., ehemal. Zisterzienserkloster (1292 gegr., 1810 säkularisiert, seit 1921 von Benediktinern bewohnt, 1924 zur Abtei erhoben) mit prächtiger barocker Klosterkirche (1735) und der kleineren Josephskirche (1692).

Grußbach, tschechoslowak. Ort, →Grusbach.

Gruter, eigentlich **Gruytère,** Janus, klass. Philolog, *Antwerpen 3. Dez. 1560, †Berhelden (bei Heidelberg) 20. Sept. 1627, wurde 1586 Prof. in Rostock, 1589 in Wittenberg, 1592 in Heidelberg. Bei der Erstürmung der Stadt durch Tilly wurde seine reichhaltige Bibliothek zerstört, ein Schlag, der seine Arbeitskraft lähmte. Er gab 17 lat. Schriftsteller und 1608 eine Sammlung von 200 lat. Dich-

tern Italiens heraus. Die heutige Kapiteleinteilung im Livius und Tacitus stammt von ihm. Eine für seine Zeit verdienstvolle Arbeit waren die »Inscriptiones antiquae totius orbis Romanorum« (2 Bde., Heidelberg 1602/03; 3. Aufl. hg. v. J. G. Grävius, 4 Bde., Amsterdam 1707), deren große Berühmtheit aber auf den meisterhaften 24 Indizes beruht, die Jos. →Scaliger beisteuerte.

J. Van Hulst: Jean Gruytère (Lüttich 1847).

Grütli ['gereutetes Land'], Bergwiese, →Rütli.

Grützbeutel, Grützbreigeschwulst, →Atherom.

Grütze. 1) G., grob gemahlenes, von den Hülsen gereinigtes Getreide, meist von Hafer, Hirse, Gerste, Buchweizen, das, mit Wasser, Milch oder Bouillon gekocht **(blaue G.)**, gegessen wird. Die G. ist bes. im skandinav. Norden üblich. **Russische oder braune G.,** eine G., die zuerst in einer eisernen Pfanne trocken geröstet, dann in Wasser ausgequollen ist, gibt man in Rußland zur Kohlsuppe. Durch Rösten aufgeschlossene Hafergrütze ist Hauptbestandteil vieler Kindermehle.

2) G., rote G., ein norddeutsches Gericht aus gequollenem Reis-, Kartoffel-, Maismehl, Grieß, Sago oder Buchweizengrütze mit frischem Fruchtsaft und Zucker; mit Milch, Rahm oder Vanillesoße gegessen.

3) G., Schwadengrütze (Mannagrütze), →Glyceria.

Grützmacher, 1) Friedrich, Violoncellvirtuos, *Dessau 1. März 1832, †Dresden 23. Febr. 1903, war seit 1849 Erster Violoncellist im Gewandhausorchester zu Leipzig, seit 1860 Konzertmeister und Kammervirtuos des Hoforchesters in Dresden. G. hat als Lehrer bedeutende Cellisten gebildet. Er komponierte Übungs- und Vortragsstücke für Cello und schrieb eine »Hohe Schule des Violoncellspiels«. Auch sein Bruder Leopold (*1835, †1900, seit 1876 Erster Cellist der Hofkapelle in Weimar) und dessen Sohn Friedrich (*1866, †1919) waren ausgezeichnete Violoncellisten.

2) Richard, evang. Theolog, *Berlin 3. Dez. 1876, war Prof. in Rostock und Erlangen, lebt in Wiesbaden. G. ist Vertreter der sog. modern-positiven Theologie, schrieb »Wort und Geist« (1902), »Nietzsche« (1910; 6. Aufl. 1921), »Alt- und Neuprotestantismus« (1920), »Textbuch zur syst. Theologie« (1919; 2. Aufl. 1923).

Grützner, Eduard, Maler, *Groß-Karlowitz (Oberschlesien) 26. Mai 1846, †München 3. April 1925, daß. Schüler Pilotys, pflegte schon seit 1869 das Genremotiv weinfroher Gemütlichkeit. Der freundliche Zecher erscheint auf seinen Bildern oft im Theaterkostüm Falstaffs, als Weidmann, mit besonderer Vorliebe auch in der Kutte des Klosterbruders, allein mit weingefülltem Römer oder in lustiger Gesellschaft, meist in einer mit vielen Einzelheiten gegebenen behaglichen Schenkstube oder im Dunkel eines got. Kellergewölbes. Wertvoller waren seine von anekdotischem Beiwerk freien Werke, die in ihrer malerischen Durchführung die gute Überlieferung der Pilotyschule erkennen lassen. Seine Selbstbiographie gab Hugo Schmidt heraus (1922).

F. v. Ostini: Grützner (1902).

Grützwurst, →Wurst.

Gruyère [*grüjär*]. **1) La G.,** deutsch **Greyerzerland,** Landschaft im schweiz. Kanton Freiburg, die obere Stufe des Saanetales, ein anmutiges Voralpenland zwischen den Kalkketten des Moléson (2006 m) im W, des Vanil noir (2395 m) im S, der Gastlose (1995 m) im O, dem Molasserücken des Mont Gibloux (1212 m) und dem Flyschrücken der Berra (1723 m) im N. Haupterwerbsquellen sind neben dem Vieh- und Holzhandel Viehzucht und Alpwirtschaft, die den berühmten **Gruyère-** oder **Greyerzer Käse** zur Ausfuhr bringt. Hauptstadt ist →Bulle. Mit Freiburg und dem untern Saanetal ist die G. durch die Postlinie Farvagny-Bulle verbunden, an die sich bei Bulle die schmalspurige Bahn Romont-Bulle-Montbovon und die Poststraße über den Bruchberg (1506 m) in das bernische Simmental anschließen. In Montbovon schließt diese Bahn an die Linie Montreux-Zweisimmen an.

2) G., Bz. im schweiz. Kanton Freiburg, in der Landschaft G., 492 qkm mit (1920) 27370 kath. E.

Gruyères [*grüjär*], deutsch **Greyerz** oder **Greierz,** Stadt im Bz. Gruyère des schweiz. Kantons Freiburg (Karte 55, C3), in malerischer Lage auf steilem Hügel, 830 m ü. M., an der Bahn Bulle-Montbovon, hat (1920) 1710 kath. E., alte Kirche St. Theodul, wohlerhaltenes altes Schloß, einst den Grafen von G. gehörig; Fabrik für Büchsenmilch und Käserei.

Gruyter, Walter de, & Co. [*groi-*], vormals G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung, J. Guttentag Verlagsbuchhandlung, Georg Reimer, Karl J. Trübner, Veit & Co., Verlagsbuchhandlung in Berlin mit Zweigniederlassung in Leipzig und Antiquariat in Berlin, gegr. 1919 durch Zusammenschluß der genannten Firmen durch Walter de Gruyter (*10. Mai 1862, †6. Sept. 1923); persönlich haftender Gesellschafter ist Herbert Cram. Der Konzern, der zunächst »**Vereinigung wissenschaftlicher Verleger Walter de Gruyter & Co.**« firmierte, ist außerdem an A. Marcus' und E. Webers Verlag, Berlin-Köln, beteiligt. Er ist einer der führenden Verlage für wissensch. Literatur in Deutschland und gibt zahlreiche wissensch. Zeitschriften und Handbücher heraus. Nach dem Plan des Gründers, der auch sonst im Buchhandel eine führende Rolle gespielt hat, pflegen die im Konzern vereinigten Firmen ihre früheren Verlagsgebiete selbständig weiter.

Lüdtke: Der Verlag Walter de Gruyter & Co. (1924), Walter de G. (1929); Menz: Deutsche Buchhändler (1925).

Gruytère [*grütär*], Janus, Philolog, →Gruter.

Gruž [*-sch*], ital. **Gravosa,** Hafenort der jugoslaw. Stadt →Dubrovnik (Karte 71, D 3), an einer den größten Seeschiffen zugänglichen Bucht, Ausgangspunkt der Bahn nach Mostar und Sarajewo.

Grybów [*grübuf*], Kreisstadt in der poln. Woiwodschaft Krakau (Karte 59, C 4), am Białafluß und an den Bahnen Tarnow-Orló und Podgórze-Sucha-Stryi, hat (1921) 3000 E. (¼ Juden), Schloß; Holzhandel, Sägewerke, Viehmärkte. Nördl. von G. viele Naphthaquellen.

Gryllen, grch. Grilloi, lat. Grilli ['Ferkel'], phantastische Zerrbilder von Mensch und Tier, eine besondere Gattung der Karikatur, soll vom griech. Maler Antiphilos erfunden worden sein.

Gryllidae, Grylliden, →Grillen.

Gryllotalpa vulgaris, →Maulwurfsgrille.

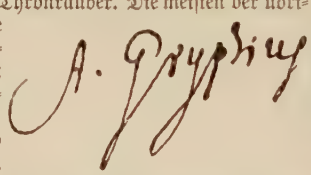
Gryllus, die Grille, →Grillen.

Grynäus, Gryner, Simon, ref. Theolog, *Vehringen (Schwaben) 1493, †Basel 1541 an der Pest, war ein Freund Melanchthons, Prof. in Heidelberg, später in Basel. G. nahm an der Abfassung der ersten Helvet. Konfession und am Wormser Religionsgespräch (1540) teil.

Gryphaea [grch.], Untergatt. von Ostrea (Auster) mit stark einwärts gekrümmten Wirbeln der linken Schale. Bes. im Jura und in der Kreide, seltener im Tertiär und Quartär. G. arcuata ist Leitfossil für den unteren Lias.

Gryphius, 1) Andreas, Dichter, *Glogau 2. Okt. 1616, †das. 16. Juli 1664, studierte seit 1638 in Leiden, wo er später auch als akadem. Lehrer auftrat, bereiste als Reisebegleiter zwei Jahre Italien und Frankreich, blieb noch ein Jahr in Straßburg und kehrte 1647 in die Heimat zurück; seit 1650 wirkte er in Glogau als Syndikus der Stände des Fürstentums Glogau. Frühzeitig durch ungünstige Verhältnisse und körperl. Leiden verdüstert, sah er trotz tiefer Religiosität das Leben überwiegend von der ungünstigen Seite an. Diese schwermütige Stimmung, die beständige Betonung der Hinfälligkeit alles Irdischen, kommt sowohl in seinen Sonetten, in den Kirchhofsgedanken, in dem Liede »Die Herrlichkeit der Erden muß Staub und Asche werden«, wie auch in den von Seneca und dem Holländer Vondel beeinflußten Trauerspielen zum Ausdruck. Seine erste Tragödie: »Leo Armenius« (1646) schildert den Sturz eines weichherzigen Königs durch einen zielbewußten Thronräuber. Die meisten der übrigen Trauerspiele predigen Standhaftigkeit im Leiden; so führt »Katharina von Georgien« (1647, 1657 und 1663; neu hg. v. W. Flemming, 1928) eine geistl. Märtyrerin vor; die Hauptgestalt des »Großmütigen Rechtsgelehrten oder sterbenden Papinianus« (1657) ist ein auch durch den Tod nicht zu beugender Verfechter des Rechtes; in der »Ermordeten Majestät oder Carolus Stuardus« (1649) verherrlichte er den erhabenen Sinn, mit dem der hingerichtete engl. König das ihm auferlegte Geschick trug. Einen ital. Erzählungsstoff dramatisierte G. in dem wirkungsvollsten seiner Trauerspiele, in »Cardenio und Celinde« (1647). Näher als diese Werke, die weder im Inhalt noch in der Form die zeitliche Bedingtheit der Barockdichtung verleugnen, stehen der Gegenwart G.' Lustspiele. Sein »Peter Squentz« (gedichtet gegen 1650) behandelt selbständig die aus dem »Sommernachtstraum« bekannte, von den engl. Komödianten nach Deutschland gebrachte Episode von den theaterspielenden Handwerkern; der »Horribilicribrifax« (auch gegen 1650) verspottet die aufschneiderischen Bramarbasse und die gelehrten Pedanten; ganz ohne Tendenz, humoristisch wirkliches Leben nachbildend, stellt das im schles. Dialekt geschriebene, mit dem zierlichen Singspiel: »Das verliebte Gespenste« (1660) verflochtene Scherzspiel: »Die geliebte Dornrose« Vorgänge der bäuerlichen Welt dar. Ähnl. Charakter wie das genannte Singspiel tragen einige Festspiele. Als Epiker hat sich G. der lat. Sprache bedient, so in zwei frühzeitig entstandenen Herodesepen (1634 und 1635; vgl. Gnerich, »A. G. und seine Herodesepen«, 1906), so in dem Epos »Der Ölberg« (übersetzt von Strehlke, 1862). Gesamtausgaben von G.' Dichtungen bereits 1657, 1663 und 1698; Dramen und lyr. Gedichte, hg. v. Palm (in der Bibliothek des literar. Vereins, 1878—84), von Tittmann (1870 und 1880).

Andreas Gryphius (Kupferstich von Phil. Kilian).



Kollewijn: Über den Einfluß des holländ. Dramas auf G. (1880); Wysocki: A. G. et la tragédie allemande au XVII^e siècle (1893); Manheimer: Die Lyrik des A. G. (1904); Harring: A. G. und das Drama der Jesuiten (1907); Flemming: A. G. und die Bühne (1921); Keppler: A. G. und Shakespeare (Tübinger Diss., 1921); Gundolf: Andreas G. (1927).

2) Sebastian, Buchdrucker und Buchhändler, *Reutlingen 1493, †Lyon 7. Sept. 1556. In Lyon hat G. seit Anfang der zwanziger Jahre des 16. Jahrh. über 300 Werke in hebr., griech. und lat. Sprache gedruckt. Sein Sohn Anton wurde sein Nachfolger. Ein Bruder Sebastians, Franz G., war in Paris tätig. 1924 ist in Reutlingen von Carl und Hugo Hebsacker ein Verlag gegründet worden, der sich »Gryphius-Verlag« nennt.

Gryphus [lat.], der →Greif.

Grypotherium [grch.], eine zur Fam. der Riesenfaultiere gehörende, ungefähr kuhgroße, ausgestorbene Säugetiergatt. aus der Pampasformation von Argentinien. Von der bekanntesten Art, G. Darwinii, haben sich zahlreiche Reste in der Eberhardhöhle am Meerbusen von Ultima Esperanza in Südpatagonien zusammen mit sicheren Spuren menschlicher Tätigkeit gefunden. Das Tier wurde von den Ureinwohnern als Wintervorrat eingefangen und gefüttert, vielleicht auch als Haustier gehalten. Seine Ausrottung ist zweifellos durch den Menschen erfolgt.

Grypotherium (Rekonstruktion nach König).

Gryps [grch.], der →Greif.

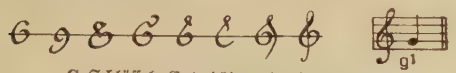
Grzesinski [*grschē-*], Albert, preuß. Staatsmann, *Treptow a. d. Tollense 28. Juli 1879, ursprünglich Metallarbeiter, wurde 1906 Gewerkschaftssekretär, Anfang 1919 sozialdem. Mitglied des preuß. Landtags, im Juni Unterstaatssekretär im Kriegsministerium und übernahm kurz darauf als Reichskommissar die Leitung des Reichsabwicklungsamts. 1921—24 stand er an der Spitze des preuß. Landespolizeiamts; 1925 wurde er Polizeipräsident von Berlin und im Okt. 1926 der Nachfolger Severings als preuß. Minister des Innern. G. setzte die von Severing eingeleitete Demokratisierung der preuß. Verwaltung und Schutzpolizei fort und führte 1929 das große Umgemeindungsgesetz für das rhein.-westfäl. Industriegebiet durch; im Febr. 1930 trat er zurück.

Gschatsk [*geschátßk*], Kreisstadt des russ. Gouv. Smolensk (Karte 76, CD 2), an der Wasusa und an der Bahn Moskau-Smolensk, 194 m ü. M., hat (1926) 8110 E.

Gschel [*geschēli*], Flecken im russ. Gouv. Moskau, Mittelpunkt des Fabrikbezirks von G., bekannt durch seine Lager von Porzellanerde, Ton und Lehm, die seit 1802 die Grundlage einer bedeutenden Porzellan- und Fayenceindustrie bilden.

G-Schlüssel, in der Notenschrift Vorzeichnung des Tonbuchstabens G am Anfang des Liniensystems auf der Linie, die Träger der Note g^1 sein soll. Die Form dieses Schlüssels hat sich allmählich aus dem Buchstaben G zu dem gegenwärtig gebräuchlichen Zeichen entwickelt. Während noch im 17. und 18. Jahrh.

der G-S. auf der untersten Linie (franz. Violinschlüssel) häufig war, ist gegenwärtig nur noch der auf der zweiten Linie, der sog. **Violinschlüssel**, im Gebrauch.



G-Schlüssel: Entwicklung (nach Riemann).

Gschnitztal, Tal in Tirol, →Steinach am Brenner.

GSSR, Abk. für →Grusinskaja Sozialistitscheskaja Sowetskaja Respublika (Georgien).

Gstatterboden, Sommerfrische im →Gesäuse.

Gsteig, Gem. im schweiz. Kanton Bern (Karte 55, C 4), an der oberen Saane, 1192 m ü. M., und an der Postlinie Gstaad-Les Diablerets, hat (1920) 850 ref. E.; Touristenstation und Sommerfrische.

Guą, Mittellauf des →Frassine.

Guącharo [*-tschăro*], →Fettvogel.

Guad . . ., Guadi . . ., Vorsilbe in span. Fluß-, Tal- und Ortsnamen, die auf arab. wādi 'Tal', 'Flußbett' zurückgeht.

Guadagnini [*guădănjīnī*], ital. Geigenbauerfamilie aus Piacenza. Giambattista G. (um 1685—1770), der bedeutendste Vertreter, und sein Bruder Lorenzo (um 1695—1760), die wahrscheinlich Schüler von Stradivari waren, verlegten ihre Tätigkeit nach Mailand.

Guadalajara [*-chară*], 1) Prov. des Kgr. Spanien, im NO Neukastiliens, hat 12192 qkm und (1920) 201444 E. (16 auf 1 qkm) in 9 Gerichtsbezirken und 389 Gemeinden. Sie umfaßt die rauhe, nur in den Talauen fruchtbarere und gut angebaute Hochebene des oberen Tajo und Henares, ist dünn besiedelt und wird von der Bahn Saragossa-Madrid gequert.

Guadalajara 2): Palacio del Infantado.

de Baranda y Cordavías: Guía arqueológica y del turismo de la provincia de G. (1929).

2) Hauptstadt der span. Prov. G. Neukastiliens, 641 m ü. M., am l. Ufer des Henares (Karte 67, D 2), hat (1920) 14400 E., interessante Kirchen (Santa Maria, San Ginés), stattlichen Palast der Duques del Infantado (1480 begonnen, seit 1878 Waisenhaus), mit prächtiger spätgot. Nordfassade und reichausgestattetem Säulenhof, Bibliothek, Theater, Techn. Militärakademie, Garnison und Militärflugplatz. — G. bestand schon zur maur. Zeit (Wad-al-Hadschara 'Geröllbett') und wurde 1085 den Arabern entrissen.

3) Hauptstadt des mexik. Staates Jalisco (Karte 101, D 3), zweitgrößte Stadt Mexikos, 1552 m ü. M., hat (1921) 143480 E. Die saubere, industriereiche Stadt hat schöne Parkanlagen und prachtvolle Bauten, z. B. Regierungspalast, Kathedrale (1618) und viele andere Kirchen aus der span. Kolonialzeit. G. ist Sitz eines Erzbischofs und hat Universität und mehrere Theater. Das Klima ist ständig mild (mittlere Temperatur Dez. 16,1°, Mai 23,6° C). Berühmt ist das Töpfereikunstgewerbe der Umgebung. Bahnverbindung besteht mit Mexiko, Manzanillo, Nogales, Ameca, Chapala. — G., 1530 gegr., war schon in der span. Kolonialzeit die zweitwichtigste Stadt Mexikos; 1864—66 war sie von den franz. Truppen Bazaines besetzt.

Guadalaviar, Fluß im östl. Spanien (Karte 67, E 2/3), entspringt in den Bergen von Teruel, bewässert die Ebene von Valencia und mündet nach 240 km langem Lauf östl. Valencia ins Mittelmeer.

Guadalcanal, Stadt in der span. Prov. Sevilla, in der Sierra Morena, Bahnstation, hat (1920) 6811 E. und einst von den Fuggern betriebene, jetzt aufgegebene Blei- und Silberminen.

Guadalcanar, die größte Insel der brit. Salomonen (Karte 109, F G 5/6), 6500 qkm groß, z. T. vulkanisch, von einem mit Urwald bedeckten Gebirge durchzogen, das im Lammas 2400 m erreicht.

Guadalete, Fluß im südl. Spanien (Andalusien), entspringt in der Serrania de Ronda und mündet nach 111 km langem Lauf bei Cadiz in den Atlant. Ozean. Im G. ertrank der Westgotenkönig Roderich nach der Schlacht bei Jerez.

Guadalhorce [*-lōrthē*], Fluß im südl. Spanien (Granada), entspringt auf der Nordseite der Sierra de Alhama, bewässert die fruchtbare Ebene von Antequera, durchbricht das Gebirge nach S und mündet nahe bei Málaga ins Mittelmeer.

Guadalimar, Fluß im südl. Spanien, entspringt in der Sierra d'Alcaráz, durchfließt nach W das Bergland von Jaén und mündet nach 150 km langem Lauf in den Guadalquivir.

Guadalquivir [*-kiwīr*], der südlichste der großen Ströme der Pyrenäenhalbinsel, im südl. Spanien (Andalusien, Karte 67, D 4—B 4), 560 km lang mit einem Stromgebiet von 56000 qkm. Er entspringt 481 m ü. M., in der Sierra del Pozo, doch sind Guadiana menor und Guadalimar als Quellflüsse bedeutender. Mit diesen vereinigt er sich im Gebiet von Baeza, durchbricht in windungsreichem Tal die Vorberge der Sierra Morena und tritt dann in das Tiefland von Andalusien ein, das er als wasserreicher, abwärts Córdoba schiffbarer Strom durchfließt. Etwa 25 km unterhalb Sevilla, bis wohin die Flut reicht und Seeschiffe gelangen, beginnt sein Mündungsgebiet, das weite Sumpfwiesengebiet Las Marismas, das er mit mehreren Seitenarmen durchzieht. Bei Sanlúcar liegt seine durch Sandbarren gefährdete Mündung in die Bucht von Cádiz. Im Altertum hieß der G. Baetis.

Guadalupe. 1) **La G.,** span. Name der franz.-westind. Insel La →Guadeloupe.

2) Stadt in der span. Prov. Cáceres, am Ostrand der **Sierra de G.** (1736 m) in der unwegsamen, malerischen Landschaft »Las Villuercas«, hat (1920) 3500 E. und berühmtes Kloster, ein mächtiger Bau (gegr. 1389) mit zahlreichen Kunstschätzen.

Guadalupe Hidalgo [*idălgō*], auch **Villa de Guadalupe** oder **La Villa** genannt, Stadt im mexik. Distrito Federal, 5 km nördl. von Mexiko, 2276 m ü. M., hat (1921) 11500 E., prachtvolle Colegiata-

kirche (1709), berühmte Kapelle (del Pocito). G. H. ist ein hochberühmter Wallfahrtsort, Schauplatz der Legende von der Heil. Jungfrau von Guadalupe (1531), die Mexikos Nationalheilige und (1810)

Guadalupe Hidalgo: Colegiatakirche.

Schutzherrin des von Hidalgo entfesselten Unabhängigkeitskampfes wurde. — Im Frieden von G. H. (2. Febr. 1848) trat Mexiko seine nördl. Gebiete an die Ver.St.v.A. ab.

Guadarrama, Sierra de, Gebirgsmassiv in Spanien, der östl. Teil des Kastil. Scheidegebirges (Karte 67, CD 2), meist aus Granit, im O auch kristallinen Schiefern und jüngeren Gesteinen aufgebaut, erreicht in dem mächtigen Pico de Peñalara 2406 m. Das Gebirge ist stellenweise noch gut bewaldet und trägt auf den Höhen lange eine winterliche Schneedecke. Nach S fällt es steil, nach N sanfter ab. Wichtige Pässe sind im N der Straßenpaß von Somosierra (1454 m), im SW der Puerto de Navacerrada (1849 m), den die Straße Madrid-Segovia benutzt und die Bahn in 1215 m Höhe untertunnelt, und der **Puerto de Guadarrama** (1511 m), den seit 1749 eine Straße überquert. Die S. d. G. wird wegen ihrer malerischen Gebirgsnatur als Sommerfrische und zum Wintersport viel besucht und ist touristisch gut erschlossen (Schutzhütten). In ihr liegen die berühmten Klöster und Schlösser La Granja (→San Ildefonso) und →Escorial.

Guadeloupe, La [*gŭadlūp*], span. **La Guadalupe,** franz.-westind. Insel (Karte 103, F 3), die größte der Kleinen Antillen, umfaßt 1509 qkm mit (1921) 197105 E. (131 auf 1 qkm) und besteht aus 2 Teilen, der gebirgigen Hauptinsel Basse-Terre im W und Grande-Terre im O, durch die 60 200 m breite Rivière Salée voneinander getrennt. Erstere ist von einem bewaldeten vulkan. Gebirge mit dem Vulkan Grande Soufrière (1484 m) durchzogen, während Grande Terre flach (bis 108 m), waldlos und in der Trockenzeit wasserarm ist. G. wird oft von Orkanen und Erdbeben heimgesucht. Die meist röm.-kath. Bevölkerung besteht zu 65% aus Mischlingen, 27% Negern, 8% Weißen. Die Verkehrssprache ist Französisch. Angebaut werden Zuckerrohr, Bananen, Kakao, Kaffee und Gewürze. Die Einfuhr beträgt (1926) 145, die Ausfuhr 168 Mill. *Fr* (34000 t Zucker, 120000 hl Rum, 1430 t Bananen), der Schiffsverkehr (1926) 429000 Reg.-T. Hauptstadt ist → Basse-Terre (1); wichtige Handelsplätze sind Pointe-à-Pitre (27680 E.), La Moule (15280 E.) und Sainte-Anne (11820 E.). Die Verfassung vom 3. Mai 1854 wurde zuletzt ergänzt am 3. Dez. 1870. Dem Gouverneur, der die Verwaltung leitet, steht ein Geheimer Rat von 6 Mitgliedern und ein aus allgem. Wahlen hervorgegangener Generalrat von 36 Mitgliedern zur Seite. Im franz. Parlament ist G. durch 1 Senator und 2 Abgeordnete vertreten. G. ist in 3 Arrondissements eingeteilt; als Dependenzen sind die Inseln La Désirade, Les Saintes, Petite-Terre, Marie-Galante, Saint-Barthélemy und Saint-Martin (nördl. Teil) angegliedert.

La Guadeloupe.

G. wurde 1493 von Kolumbus entdeckt, 1635 von franz. Flibustiern besetzt und 1674 zur franz. Kronkolonie erklärt. Am 12. April 1782 erfocht der engl. Admiral Rodney zwischen Dominica und G. einen Seesieg über die franz. Flotte. 1759—63, 1794, 1810—13 und 1815—16 war die Insel in engl. Hand.

Pardon: La G. depuis sa découverte jusqu'à nos jours (1881); Guesde: La G. et dépendances (1900); Satineau: Histoire de la G. sous l'Ancien Régime 1635—1789 (1928). — Karte. Bouinais: G. et dépendances (1902).

Guadet [*gŭadä*], Marguerite Elie, franz. Politiker, *St-Emilion (Dep. Gironde) 20. Juli 1758, †Bordeaux 16. Juni 1794, Advokat in Bordeaux, wurde im Herbst 1791 in die Gesetzgebende Nationalversammlung gewählt, wo er einer der Führer und glänzendsten Redner der →Girondisten war; er bekämpfte mit ihnen erst das Königtum, später als Mitglied des Nationalkonvents die Bergpartei Robespierres. Nach dem Sturz der Girondisten entfloh G. aus Paris, wurde aber bald ergriffen und guillotiniert.

Guadiana, einer der fünf großen Ströme der Pyrenäenhalbinsel, 830 km lang, mit einem Stromgebiet von 72100 qkm, das den S der span. Meseta umfaßt (Karte 67, D 3—B 4). Sein Oberlauf ist nicht der sog. **G. alto,** der auf dem Campo de Montiel entspringt und in der Mancha versiegt, sondern der mit zwei Quellflüssen aus der Serranía de Cuenca kommende Záncara oder Gigüela, der oberhalb von Ciudad Real den aus den »Ojos del G.«, Quellbecken der Mancha (die aber nicht mit dem G. alto in Verbindung stehen), kommenden **G. bajo** aufnimmt und nun G. heißt. Bei Ciudad Real verläßt der G. in 600 m Höhe die tertiäre Hochebene der Mancha und schneidet in die Meseta ein ödes, an manchen Stellen schluchtartiges Tal ein. Bei Villanueva de la Serena erreicht er ein breiteres Becken, das er in breitem, flachem Bett vielverzweigt durchfließt. Hier liegt die seit Römerzeiten wichtige Brückenstadt Mérida. Unterhalb der Grenzstadt Badajoz beginnt 150 m ü. M. sein Durchbruchstal nach S, wiederum wild und öde, daher größere Strecke die Grenze bildend. Erst bei der portug. Stadt Mertola wird er schiffbar und für Verfrachtung der Kupfererze von San Domingo abwärts Pomarão benutzt. Die letzten 50 km ist er wieder Grenzfluß und mündet mit durch Sandbarren die Schiffahrt behindernder Trichtermündung zwischen den Hafenstädten Ayamonte (span.) und Vila Real de Santo António (portug.). Er ist der steppenhafteste und in seiner Wasserführung unregelmäßigste aller span. Ströme.

Guadiana Menor, l. Nebenfluß des Guadalquivir im südl. Spanien, sammelt im Becken von

Baza zahlreiche wasserreiche Bäche des Andalus. Faltengebirges und fließt als 150 km langer Fluß nach N.

Guadix [-dich], Bezirkshauptstadt der span. Prov. Granada, in einer über 900 m hohen Hochebene nördl. der Sierra Nevada am Flüßchen G. (Karte 67, D 4), Bischofsitz, hat (1920) 16150 E., hochgelegenes maur. Kastell, Kathedrale (18. Jahrh.) auf dem Unterbau einer alten Moschee und von Zigeunern bewohnte Lößhöhlen.

Guahibo, sprachlich isolierter südamerik. Indianerstamm im nordöstl. Kolumbien zwischen dem Oberlauf des Orinoco und dem Ostabhang der Anden.

Guaigna, andere Schreibung von →Guayana.

Guaikurú, Guayacurú, Guaykurú, indian. Sprachfamilie in Südamerika. Ihr Verbreitungszentrum war ursprünglich der nördl. Gran Chaco, in dem die G. im engeren Sinne oder **Mbayá** saßen. Von da aus besiedelten G. **(Kadinéo)** das l. Ufer des Paraná. Nach S zu hausten die heute arg zusammengeschmolzenen und teilweise völlig verschwundenen Mokoví und Abipóa, die in Nachahmung der span. Eroberer zu Reitervölkern wurden und das Land weithin durch Raubzüge belästigten. Gleichzeitig bildeten die Payaguá als Piraten eine Gefahr für die gesamte Schiffahrt auf dem Paraguay. Die am Pilcomayofluß wohnenden Toba oder Pilagá, die dem Eindringen der Europäer lange und heftig Widerstand leisteten, sind heute der einzige Stamm der G. auf dem r. Ufer des Paraguay.

Guainia, Oberlauf des →Rio Negro.

Guaira, La, befestigter Haupthafen Venezuelas im Bundesdistr. am Karibischen Meer (Karte 106, D 1), hat mit dem benachbarten Maiquetia (1926) 20600 E., ist mit →Carácas durch eine Gebirgsbahn, mit dem Seebad Macuto (7 km) durch Straßenbahn verbunden. Der Handel liegt großenteils in deutschen Händen. Die Einfuhr beträgt (1928) 142 Mill. Bolivar und kommt hauptsächlich aus Hamburg, den Ver.St.v.A. und Großbritannien; die Ausfuhr beträgt 22 Mill. Bolivar. Hauptausfuhrartikel sind Kaffee, Kakao und Häute. G. ist Sitz eines deutschen Konsulats. 13 Dampferlinien unterhalten regelmäßigen Verkehr. Kabel gehen nach Trinidad und Curaçao.

Guaitecas-Archipel, chilenische Inselgruppe, →Chonos.

Guajacetin, brenzkatechinmonoazetsaures Natrium, Mittel gegen Katarrhe der Luftwege, Lungentuberkulose.

Guajacum, Guajakbaum, trop.-amerik. Pflanzengatt. der Fam. Zygophyllazeen mit 4 Arten. G. officinale und G. sanctum liefern das für den Schiffsbau, für Preßwalzen, Kegelkugeln benutzte, harte, zähe, aromatische **Guajak-, Pockholz** oder **Franzosen-, Heiligenholz,** das als Lignum Guajaci offizinell ist und früher wegen des in ihm enthaltenen Harzes gegen Syphilis, Exantheme, Rheumatismus, Gicht verwendet wurde. Heute ist es ein Bestandteil des harntreibenden Holztees. Das

Guajacum sanctum:
a blühender und fruchtender Zweig, b Staubfäden und Fruchtknoten, c Fruchtknotenlängsschnitt. (a etwa 1/3 nat. Gr.)

Guajakharz ist im Kernholz zu 20%, im Splint zu 3% enthalten. Seine Hauptmenge kommt von der Insel Gonave an der Westküste von Haïti. Man gewinnt es durch Einschnitte ins Kernholz (Austritt des Harzes in Körnern von bis 5 cm Durchmesser) oder durch Anbohren und Erwärmen von Stamm- und Aststücken (Ausfluß in Klumpen). Dieses Harz ist gelbbraun oder grünlich, schmilzt bei 85°, hat die Dichte 1,23—1,24 und ist geruchlos. Erwärmt, riecht es benzoeartig. Der Geschmack ist bitter. Lösungsmittel sind Alkohol, Äther und Chloroform. Das Harzpulver und seine frische Weingeistlösung werden an der Luft zuerst grün, dann prachtvoll blau (auch durch Oxydiermittel und gewisse organ. Stoffe sowie Metallsalze). Guajakharz ist ein Gemenge von Guajakonsäure, Guajaksäure, Guajakharzsäure und Guajazinsäure, enthält außerdem **Guajakgelb.** G. wird auch in der Biochemie verwendet.

Guajakholzöl, ein zähes, dickflüssiges, bei gewöhnl. Temperatur langsam erstarrendes ätherisches Öl, das in Brasilien aus dem Holz von Bulnesia Sarmienti gewonnen wird. G. besitzt Teerosengeruch; es findet in der Parfümerie Verwendung.

Guajakol, Brenzkatechinmethyläther, zuerst bei der trocknen Destillation des Guajakharzes beobachtet; hergestellt durch Veresterung von Kreosotphenolen. Verwendung findet G. als Mittel zur Begünstigung der Sekretentleerung bei Lungentuberkulose in Pillen, Kapseln und als Sirup.

Guajakolalkohol, →Phenolalkohole.

Guajakolkarbonat, Duotal, chem. Formel $CO(OC_6H_4 \cdot OCH_3)_2$, ein fast geruchloses Pulver, das durch Einwirkung von Phosgen auf Guajakolalkali entsteht. Anwendung wie Guajakol.

Guajakose, flüssige Guajakol-Somatose, Mittel gegen Tuberkulose.

Guajakprobe, eine Reaktion zum Nachweis von Oxydasen mit Hilfe von Guajaktinktur (alkohol. Lösung von Guajakharz, die Guajakonsäure enthält): 1) zum Nachweis von Blut oder Blutfarbstoff im Harn und Kot; bei Gegenwart von Oxydasen oder Blutfarbstoff wird die Guajakonsäure bei Mischung mit superoxydhaltigem Terpentinöl oder Wasserstoffsuperoxyd zu einem blauen Farbstoff dehydriert; 2) zum Nachweis, ob Milch über 70° C hinaus erhitzt worden ist, die sich bei Zusatz von Guajaktinktur infolge Zerstörung der Oxydasen schmutziggelb färbt (Rohmilch blaugrün).

Guajava, trop. Obstbaum, →Psidium.

Guajira [-chirá], südamerik. Halbinsel, →Goajira.

Guajiro [-chirō], südamerik. Indianerstamm, svw. →Goajiro.

Guako, Pflanzenart, →Mikania.

Gualandi, Anselmo, Deckname des ital. Schriftstellers →Guerrazzi.

Gualberto, Giovanni, christl. Heiliger (Tag: 12. Juli), Stifter des Ordens der →Vallombrosaner.

Gualdo Tadino, Stadt der ital. Prov. Perugia, an der Linie Ancona-Rom, hat (1921) 12160 E., AGer., Dom, kleine Gemäldesammlung, Kunsttöpferei.

Gualeguay, Stadt in der argentin. Prov. Entre Rios, am gleichnamigen Fluß, Bahnstation (Karte 108, E 4), hat (1923) etwa 13000 E., Industrie (Mühlen, Gerbereien, Schlachthäuser).

Gualeguaychu [-tschu], Stadt in der argentin. Prov. Entre Rios, am gleichnamigen Fluß nahe seiner Mündung in den Uruguay (Karte 108, E 4), Bahnstation, hat (1923) etwa 22000 E., bedeuten-

den Flußhafen. In großen Mühlen, Fleischextrakt- und Gefrierfleischfabriken (Frigoríficos) werden die landw. Erzeugnisse der Umgebung verarbeitet.

Gualtiçri, Gem. der ital. Prov. Reggio Emilia, r. vom Po an der Bahn Parma-Suzarra, hat (1921) 6690 E. Beachtenswert ist der Palazzo Bentivoglio.

Guam, die größte Insel der Marianen (Karte 109, E 3), 544 qkm groß mit (1928) 17650 E. (32 auf 1 qkm), darunter 16520 Eingeborenen, Dependenz der Ver.St.v.A. Während der N weniger hoch, gut bewässert und bewaldet ist, ragt der S bis fast 400 m steil aus dem Meere auf und ist trockene Steppe. Die Hauptstadt ist San Ignacio de Agaña mit (1928) 9000 E., stark befestigter Kriegshafen Apra, Handelshafen Piti. G. ist wichtiger Flottenstützpunkt der Ver.St.v.A., hat Kabelverbindung mit Manila, Yokohama, Yap. Die Einfuhr beträgt (1927/28) 454600, die Ausfuhr (bes. Holz und Vieh) 195900 $.

Deutsche Admiralitätskarte 1:200000, Nr. 208: Guam (1904).

Guaná, südamerik. Indianerstamm am oberen Paraguay, sprachlich zur Gruppe der Arawaken, kulturell zu den Chacovölkern gehörig. Die G. leben als Nomaden und haben sich freiwillig den zu den Guaikuru gehörigen Kadiuéo in Hörigkeit unterstellt.

Max Schmidt: Die G. (Zeitschr. für Ethnologie, 1903).

Guanabacoa, Stadt auf der westind. Insel Cuba (Karte 103, B 2), nahe bei Habana, 45 m ü. M., Bahnstation, hat (1919) 16350 E., alte Bauten aus der Kolonialzeit, Mineralquellen, ist beliebter Ausflugs- und Kurort.

Guanacaste, Prov. der mittelamerik. Rep. Costa Rica (Karte 102, B 2/3), umfaßt 12240 qkm mit (1927) 51140 E., hat Viehzucht und Waldwirtschaft. Die Hauptstadt Liberia (früher G.) hat (1927) 2330 E.

Guanaco, bedeutendes Kupferbergwerk im Dep. Taltal der chilen. Prov. Antofagasta, 2850 m ü. M.

Guanahani, eine der Bahama-Inseln, →Watlingsinsel.

Guanajuato [-*chuátó*], 1) Hochlandstaat der Rep. Mexiko (Karte 101, D 3), umfaßt 30585 qkm mit (1921) 860360 E. (28,1 auf 1 qkm). Bergland wattet vor; den NO beherrscht die Sierra Gorda, in der Mitte des Staates erreicht die erzreiche Sierra de G., berühmt durch die 12 km lange Silbererzader Veta Madre, etwa 3000 m Höhe. Im S unterbricht die Beckenlandschaft El Bajío das Gebirge, eine der reichsten Kornkammern Mexikos, 1700—1800 m ü. M., mit gemäßigtem Klima, dicht besiedelt und reich an lebhaften Mittelstädten wie Celaya, Valle de Santiago, Salamanca und Irapuato. Ihre fruchtbaren Ebenen, aus Basalttuffen aufgeschüttet, sind von Basalthügeln und bei Valle de Santiago von erloschenen Explosionskratern durchsetzt. Der Staat wird vom Río Lerma durchströmt; seine Zuflüsse, vielfach zur Felderberieselung benutzt, entwässern fast ganz G. zum Stillen Ozean. Die landw. Bedeutung des Staates beruht auf der Erzeugung großer Mais- und Weizenüberschüsse, daneben auch auf dem Anbau von Gerste, Bohnen, Span. Pfeffer, Erdnüssen, Kichererbsen, ferner auf beträchtlicher Rinder-, Schaf- und Ziegenhaltung. Der Bergbau ist gegen frühere Jahrhunderte zurückgegangen, aber noch immer beträchtlich in den Minenbezirken von G., La Luz, Pozos und Xichú. Handwerk und Hausindustrie blühen, bes. in León, der größten Stadt des Staates. Die Industrie ist vorwiegend Mühlenindustrie; außerdem werden Woll- und Baumwollwaren hergestellt. G. ist reich an Eisenbahnen und Durchgangsgebiet für die Hauptstrecken zur Grenze der Ver.St.v.A.

2) Hauptstadt des Staates G., 2084 m ü. M., malerisch ansteigend an den Hängen der Sierra de G., einst blühender Mittelpunkt eines der reichsten Silberbezirke der Erde, jetzt auf (1921) 19410 E.

Guanajuato.

zurückgegangen. G. hat etwas Fabrikindustrie und große Silberhüttenwerke, schöne Kirchen aus der span. Kolonialzeit; durch die Unabhängigkeitskämpfe berühmt ist die festungsartige Alhóndiga de Granaditas. Bahnverbindung besteht nach Silao.

Guanako, →Kamele.

Guanare, Hauptstadt des venezolanischen Staates Portuguesa, in einer Ebene am östl. Fuße der Anden, hat (1926) 1600 E. In der Umgebung Kaffee-, Kakao- und Zuckerrohranbau.

Guanchen [-*tschen*], die Urbewohner der Kanarischen Inseln, die seit der span. Eroberung völlig in der span. Bevölkerung aufgegangen sind; sprachlich dem Berberischen (also Hamitischen) verwandt. Es lassen sich drei Hauptgruppen erkennen: 1) Die eigentlichen G. auf der Insel Tenerife, große, blonde, blauäugige Menschen, die zur Dalrasse gehören, nur geschlagene, nicht geschliffene Steingeräte kannten und lediglich einen ganz primitiven Feldbau mit Pflanzstöcken trieben. Ihre Wohnungen waren natürliche oder künstliche Höhlen. Die Toten wurden mumifiziert (die Technik der Mumifizierung ist aber stark von der ägyptischen unterschieden). Tracht: vorn offene Ledergewänder in feiner, gefärbter Arbeit.

Guanchen: Der Typus der alten Guanchen in der heutigen Bevölkerung von Tenerife.

2) Eine hamitische Schicht auf Gran Canaria, die kulturell sehr hoch steht. Sie kannte aus Steinen aufgebaute Rundhütten und Gräber, geschliffene Steinbeile, Binsengewebe und Korbgeflecht und eine hochentwickelte Keramik. 3) Eine kulturell ganz tiefstehende Schicht auf der Insel Gomera, kurzschädelige Menschen von kleiner Statur.

Borybe St. Vincents: Gesch. und Beschreibung der Canarischen Inseln (1804); Löher: Nach den glücklichen Inseln (1876); Hans Meyer: Über die Urbewohner der Kanarischen Inseln (Bastianfestschrift 1896), und Die Insel Tenerife (1896); Alonso de Espinosa: The Guanches of Tenerife (London, Hakluyt-Society, 1907); Hooton: The ancient inhabitants of the Canary islands (Cambridge, Mass., 1925).

Guanhühner, →Hokkovögel.

Guanidin, eine kristallisierte organ. Base, wurde zuerst durch Oxydation von →Guanin erhalten; G. findet sich vielfach in tier. und pflanzl. Geweben. Es läßt sich seiner chem. Konstitution nach als ein Imidoharnstoff $C{=}NH$ (NH_2, NH_2) auffassen. Durch Behandeln mit Säuren oder Alkalien läßt sich G. in Harnstoff und Ammoniak spalten. Durch Einwirkung von Salpetersäure auf G. entsteht **Nitroguanidin.**

G. findet nur wenig techn. Verwendung, läßt sich jedoch bei Bedarf bequem durch Erhitzen von Dizyandiamid (aus Kalkstickstoff) mit Säuren herstellen.

Guanin, chem. Formel $C_5H_5N_5O$, 2-Amino-6-oxypurin, gehört zu den Nukleïn- oder Purinbasen und steht somit in naher chem. und physiol. Beziehung zur Harnsäure; G. ist ein Spaltungsprodukt vieler Nukleïne. Entdeckt wurde es zuerst im Guano, von dem es den Namen hat und aus dem es auch dargestellt wird; doch kann es auch auf synthetischem Wege erhalten werden. G. ist gewöhnlich ein amorphes, in Wasser, Alkohol und Äther unlösliches Pulver. Durch salpetrige Säure, im Organismus durch ein Ferment (Guanase), wird es in Xanthin (Dioxypurin) übergeführt. — Bei der Guaningicht der Schweine findet sich das G. in Form von größeren Konkretionen im Muskelfleisch und in den Gelenken abgelagert.

Guano [span., aus Ketschua huanu 'Mist'] *m*, ein stickstoff- und phosphorsäurehaltiges Düngemittel, entstanden aus Exkrementen und Kadavern von Seevögeln (Pinguinen, Pelikanen), das sich auf Inseln und Küstenstrichen der regenlosen Zone Südamerikas und Afrikas, zumal Perús, ablagert. G. besteht hauptsächlich aus harnsaurem und oxalsaurem Ammoniak und Kalziumphosphat (7—8% Stickstoff, 10—20% Phosphorsäure). Von den verschiedenen Guanoarten ist am bekanntesten der **Peruguano,** der nach Behandlung mit Schwefelsäure auch als leichter für die Pflanze zugänglicher **aufgeschlossener G.** in den Handel kommt. **Höhlenguano** ist G., der sich in Höhlen aus Säugetierkot, bes. von Fledermäusen **(Fledermausguano),** und Säugetierresten gebildet hat. **Fischguano** besteht aus getrockneten und zerkleinerten Fischresten (von Heringen, Stockfischen) und kommt aus Norwegen. Außerdem werden z. B. Krabben oder Garnelen **(Garnat-, Granatguano)** und Seesterne zu G. verarbeitet. G. war früher ein beliebtes Düngemittel für Gemüse, Hopfen, Braugerste.

Guano-Inseln, Gruppe kleiner Inseln an der südwestafrik. Küste, seit 1866 in brit. Besitz. Die Guanolager lieferten 1925: 7845 t.

Guanta, Hafenstadt im venezolanischen Staat Anzoátegui, hat Bahnverbindung mit →Barcelona (3).

Guantanamo, Stadt in der Prov. Oriente der westind. Insel Cuba (Karte 103, C 2), 20 km von der gleichnamigen Bucht in reich angebauter Umgebung (Zuckerrohr, Kaffee), Bahnstation, hat (1928) etwa 22000 E. Die **Bucht von G.** wurde 2. Juli 1903 von den Ver.St.v.A. gegen jährl. Zahlung von 2000 $ als Flottenstützpunkt gepachtet.

Guaporé, Rio [-*re*], auch **Itenez,** 1716 km langer Nebenfluß des Amazonas (Karte 104, C 4), entspringt 1080 m ü. M. in der Chapada dos Parecys im brasil. Staate Matto Grosso, bildet von der Einmündung des Rio Verde bis zum Zusammenfluß mit dem Mamoré die Grenze zwischen Brasilien und Bolivien und ist 1110 km weit bis zur Stadt Matto Grosso schiffbar.

Guara, →Hunde.

Guarana, pflanzl. Genußmittel, →Paullinia.

Guaranda, Hauptstadt der Prov. Bolívar der Rep. Ecuador (Karte 106, B 4), 2700 m ü. M., am Fuß des Chimborazo, hat etwa 8000 E.

Guarani, südamerik. Indianerstamm aus der Gruppe der Tupi.

Guaranty Trust Company of New York [*gärənti träßt kämpnĭ öw njū jørk*], amerik. Großbank, gegr. 1864, die 1929 durch die Fusion mit der National Bank of Commerce an führende Stelle im amerik. Bankwesen rückte; sie steht dem Bankhaus Morgan nahe. Zweigstellen in London, Liverpool, Paris, Le Havre, Brüssel und Antwerpen. Nach der Fusion betrugen das Kapital 378, die Reserven 823, die Summe der Kreditoren (30. Juni 1929) 6069 Mill. *RM.*

Guarapuava, Stadt und Munizip im brasil. Staat Paraná (Karte 107, C 8), in fruchtbarer, wasser- und waldreicher Umgebung, hat (1928) 51000 E.; durch Automobilstraße mit Curityba verbunden.

Guaratinguetá [-*tą*], Stadt und Munizip im brasil. Staate São Paulo, an der Zentralbahn und dem Parahyba, ist Bischofsitz, hat (1928) 56000 E., Gymnasium, Lehrerseminar, Priesterseminar, Kaffee-, Reis-, Zuckerrohrbau, Molkereien.

Guarayos, Llanos de [*ljąnos*], Landschaft zwischen den Flüssen Mamoré und Guaporé in Bolivien (Karte 106, E 6/7), größtenteils eben und von Wald bedeckt, noch wenig erforscht.

Guarayú, südamerik. Indianerstamm aus der Gruppe der Tupi.

Guarda, 1) Gem. im schweiz. Kanton Graubünden, auf einer Terrasse l. über dem Inn im Unterengadin, 1653 m ü. M., Station der Bahn St. Moritz-Schuls-Tarasp, hat (1920) 220 roman. E. G. wird wegen seiner prächtigen Lage als klimat. Kurort besucht.

2) Hauptstadt des Distr. G. (5482 qkm, 1920: 256243 E.) der portug. Prov. Beira (Karte 67, B 2), Bischofsitz und Bahnknoten, 1093 m ü. M., auf den Ausläufern der Serra da Estrella gelegen, hat (1920) 7130 E. und Kathedrale aus dem 16. Jahrh.

Guardafui, Kap [portug. 'hüte dich'], **Kap Gardafui,** arab. **Dschard Hafun,** hohes kahles Felskap an der Ostküste Afrikas (Karte 92, I 5). Der Name ist von den Portugiesen aus dem arab. Namen verstümmelt und wegen der zahlreichen vorgelagerten Klippen und des hier herrschenden hohen Seegangs irrtümlich gedeutet worden.

Guardi, Francesco, ital. Maler, *Venedig 3. Okt. 1712, †das. 1. Jan. 1793, Schwager Tiepolos und Vater des Malers Giacomo G. (1764—1835), ist mit seinem Lehrer Canaletto der Schöpfer der venezian. Architektur- und Prospektmalerei. Seine kleinformatigen, stimmungsreichen Darstellungen der Lagune und ihrer Atmosphäre sind gegenüber den Bildern Canalettos temperamentvoller mit glänzenden Lichtwirkungen und heller, gelockerter Farbgebung gemalt und offenbaren bisweilen in der malerischen Erfassung von Licht und Luft der impressionistischen Malweise ähnl. Wirkungen. Sie wurden deshalb auch vom Impressionismus sehr geschätzt. Hauptwerke sind: Bilder aus der Geschichte des Tobias an der Orgelbrüstung der Kirche Angelo Raffaele in Venedig, Maskerade im Ridotto (Venedig, Museo Correr), Sprechzimmer der Nonnen (das.), Madonna mit Heiligen (Pfarr-

kirche von Vigo d'Anannia), Folge der »Feste Veneziane« (Louvre in Paris, Museen von Nantes, Toulouse und Brüssel), Szenenfolge für Papst Pius VI. (London, Paris, Oxford), Festfolge »Conti del nord« (London und München).

G. A. Simonson: Francesco G. (London 1904); P. Panizza: Francesco G. (Trento 1912); Damerini: L'arte di Francesco G. (1912); G. Fiocco: Francesco G. (1924); Mario Tinti: Francesco G. (1930).

Guardiagrele, Städtchen in der ital. Prov. Chieti (Abruzzen), 580 m ü. M., am Nordosthang der Maiella, hat mit den dazugehörigen Dörfern (1921) 11890 E., AGer., bemerkenswerte Kunstschätze; Sommerfrische.

Guardian [*gārdjən*], in London erscheinende einflußreiche engl. Wochenschrift für religiöse und soziale Fragen, Fraueninteressen, Buch- und Kunstkritik, gegr. 1846, Organ der engl. Hochkirche.

Guardián [ital. 'Hüter'], im Franziskaner- und Kapuzinerorden der Vorsteher eines Klosters.

Guardini, Romano, kath. Theolog, *Verona 17. Febr. 1885, wurde 1910 Priester, ist seit 1923 ord. Prof. für Religionsphilosophie und kath. Weltanschauung in Breslau, hält als ständiger Gast an der Universität Berlin Vorlesungen. G. ist in der liturgischen Bewegung und der kath. Jugendbewegung führend tätig; er schrieb: »Vom Geist der Liturgie« (1918; 12. Aufl. 1922), »Neue Jugend und kath. Geist« (1920; 4. Aufl. 1924), »Die Lehre des heil. Bonaventura von der Erlösung« (1921), »Vom Sinn der Kirche« (1922; 2. Aufl. 1923), »Gottes Werkleute. Briefe über Selbstbildung« (1921 ff.), »Der Gegensatz, Versuche zu einer Philosophie des Lebendig-Konkreten« (1925). G. ist Mitherausgeber des »Jahrbuchs für Liturgiewissenschaft« (1921 ff.).

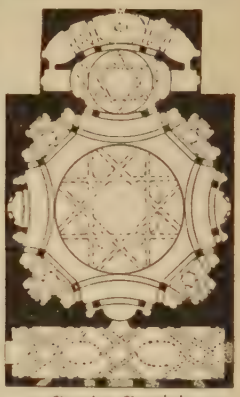
Guárico (Karte 106, D 2), 1) l. Nebenfluß des Orinoco in Venezuela, entspringt südwestl. von Carácas bei Villa de Cura und mündet nach Vereinigung mit einem Arm des Apure, dem Apurito, oberhalb von Caicara.

2) Venezolanischer Staat (Karte 106, D 2), in den Llanos gelegen, umfaßt 66400 qkm mit (1926) 125280 E.; Viehzucht. Hauptstadt Calabozo.

Guarini, 1) Giovanni Battista, ital. Dichter, *Ferrara Ende 1538, †Venedig 7. Okt. 1612, machte als Gesandter (bis 1582) des Herzogs Alfons II. von Ferrara weite Reisen und führte auch noch später ein unstetes Leben an vielen Höfen. Unter G.s Werken ist am berühmtesten »Il Pastor fido« (1580 begonnen, 1. Druck 1590, endgültige Ausg. 1602; neu hg. v. Brognoligo, 1914), ein Schäferdrama, das 1596 zum erstenmal in Crema aufgeführt wurde. Die anmutigen Verse, der Reichtum an Sinnsprüchen und die Einführung neuer Gestalten in die Pastorale erklären seine europ. Beliebtheit (deutsch zuerst von Mannlich 1619; von Merbach 1846) und damit den entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung des Schäferspieles und des Madrigales in der Richtung des überladenen Stiles. Sprach- und formvollendet sind auch G.s »Rime« (1598), die viel in Musik gesetzt wurden. Wichtig ist sein »Compendio della poesia tragicomica« (1. Druck 1601, seit 1602 stets Anhang des »Pastor fido«); seine »Lettere« erschienen 1593. G.s »Trattato della pubblica libertà«, um 1599 für die Medici geschrieben, wurde erst 1818, zugleich mit einer Biographie von Ruggieri, gedruckt. Gesamtausgabe der Werke, hg. v. Barotti und Ap. Zeno (4 Bde., 1737—38).

Rossi: B. G. ed il Pastor fido (1886); Olschki: G. B. G.s Pastor fido in Deutschland (1908).

2) Guarino, italienischer Baumeister, *Modena 17. Januar 1624, †Mailand 6. März 1683, führte die italienische Barockbaukunst zu ihrer höchsten Steigerung. Aus einer raumschöpferischen und zugleich mathematisch gerichteten Phantasie heraus gestaltete er in seinen Bauten und Entwürfen reiche Systeme vielgestaltiger Raumdurchdringungen und -verklammerungen. Hauptwerke sind in Turin: Kapelle del Sudario im Dom (1657—94), Kirche San Lorenzo (der Bau G.s seit etwa 1668), Teile der Kirche Santa Maria della Consolata (seit 1679) und der Palazzo Carignano mit monumentalen Vestibülen und Treppenhäusern (1680). Wahrscheinlich hat G. stark die deutsche Baukunst des Spätbarocks und des Rokokos beeinflußt (B. Neumann). Seine Gedanken über Baukunst legte G. nieder in dem Werk »Architettura civile« (mit Plänen und Entwürfen; erschienen 1737).



Guarino Guarini: Grundriß von San Lorenzo in Turin (nach A. E. Brinckmann).

A. E. Brinckmann: Die Baukunst des 17. und 18. Jahrh. in den roman. Ländern (4. Aufl. 1922).

Guarino von Verona, ital. Humanist, *Verona Dez. 1374, †Ferrara 14. Dez. 1460, studierte in Konstantinopel unter →Chrysoloras, kam auf der Rückkehr mit 50 wertvollen Handschriften nach Venedig, lehrte das., in Trient, Florenz (1410—14), Padua, Verona, Bologna, zuletzt (seit 1429) in Ferrara. G. ist neben Vittorino da →Feltre der bedeutendste Pädagog der Renaissance. Außer lat. Übersetzungen von 10 Lebensbeschreibungen des Plutarch, Strabo (Bd. 1—10), Teilen von Isokrates und Lukian gab er Plautus, Livius, Plinius d. Ä. und Katull heraus. Seine Reden und 600 Briefe sind bisher ungedruckt.

Rosmini: Vita e disciplina di G. e de suoi discepoli (3 Bde., 1805—06); Sabbadini: Vita di G. (1891); Georg Voigt: Die Wiederbelebung des klass. Altertums (2 Bde., 3. Aufl. 1893).

Guarneri, Guarnerius, italienische Geigenbauerfamilie in Cremona, die dritte berühmte neben den Amati und Stradivari. Der Stammvater Andrea, *Cremona um 1626, †das. 7. Dez. 1698, war ein Schüler des älteren Nicola Amati und arbeitete bes. gute Violoncelli. Der bedeutendste Vertreter der Familie ist Giuseppe Antonio (*Cremona 16. Okt. 1687, †das. nach 1742), genannt **G. del Gesù** nach dem Zeichen IHS (→Christusmonogramm), das er oft seinem Namen in den Instrumentenbeifügte. Er war der Neffe des Pietro G. (*1655, †1728, Sohn des Andrea G., seit etwa 1690 in Mantua tätig) und dessen Bruders Giuseppe Giovanni Battista (*1666, †1738).

Joseph Guarnerius fecit ✠ Cremonæ anno 1741 IHS

Giuseppe (Joseph) Guarneri: Werkzettel.

Piccolelli: Genealogia degli Amati e dei G. (1886); H. Petherick: Jos. G., his work and his master (1906); Lütgendorf: Die Geigen- und Lautenmacher (2 Bde., 1922).

Guarnieri, Giuseppe, ital. Pathолog, *Pisa 20. April 1856, †1918, war Prof. der allgem. Pathologie in Pisa und entdeckte eine für die Pockendiagnostik wichtige Methode: Bei Überimpfung des Inhalts von Pockenblasen auf Kaninchenhornhaut bilden sich dort **Guarnierische Körperchen** (→Chlamydozoen).

Guaschfarben, Guaschmalerei, →Gouachemalerei.

Guasco, chilen. Hafen, →Huasco.

Guastalla, Stadt der ital. Prov. Reggio Emilia, r. vom Po in entsumpfter, fruchtbarer Ebene (Karte 68, C2), Knotenpunkt der Linie Parma-Suzzara, Bischoffitz, hat (1921) 12930 E., AGer., Dom, Bibliothek, Palast der Gonzaga, Erzstandbild Ferdinands I., Seidenspinnerei, Gerberei, Käsebereitung.

G. wurde im 7. Jahrh. von den Langobarden gegründet **(Wardastalla).** Im Mittelalter gehörte es nacheinander zu Reggio, Cremona und Mailand. 1406 kam das Gebiet von G., zur Grafschaft erhoben, als mailändisches Lehen an die Torelli aus Mantua, 1538 an die Gonzaga (seit 1621 Herzogtum). Nach deren Aussterben zog Maria Theresia 1746 G. als heimgefallenes Lehen ein; im Aachener Frieden (1748) wurde es dem span. Herzog von Parma überlassen. 1796 zunächst mit der Zisalpinischen Republik vereinigt, kam das kleine Herzogtum 1805 an Pauline Borghese, die Schwester Napoleons I., 1815 mit Parma und Piacenza an dessen Gemahlin, die Erzherzogin Marie Luise, und nach ihrem Tod (1847) an den Herzog von Modena; 1860 ging es im neuen Kgr. Italien auf.

Guatavita, Stadt im Dep. Cundinamarca der Rep. Kolumbien, unweit Bogotá 2600 m ü. M. gelegen, hat etwa 6000 E. G. war vor der Kolonialzeit die Hauptstadt des Chibchareiches. Etwa 10 km von G. liegt der heute trockengelegte See von G., in den die Chibcha massiv goldene Bildwerke, Goldschmuck und Smaragden versenkten.

Guatemala [indian. quauhtematlan 'Ort der Holzhaufen'], **República de G.,** mittelamerik. Freistaat (Karte 102, AB 1/2).

Statistik.

Größe: 109724 qkm.

Bevölkerung 1921: 2004900 E. (18 auf 1 qkm), darunter 35% Weiße und Mischlinge, etwa 900 Deutsche.

Städte 1921: Hauptstadt Santiago de G. 112090, Quetzaltenango 16680, La Antigua 7970, Zacapa 5090 E.

Viehbestand 1926: 260315 Rinder, 98055 Schafe, 54720 Pferde, 51440 Schweine, 16470 Ziegen.

Außenhandel 1928: Einfuhr 23,7, Ausfuhr 28,2 Mill. Quetzal.

Haupthandelswaren 1928:

Einfuhr (in Mill. Quetzal)		Ausfuhr (in Mill. Quetzal)	
Baumwollwaren	3,3	Kaffee	28,6
Eisen- und Stahlwaren	2,1	Bananen	3,1
Lebensmittel	2,5	Chicle	0,5
Weizenmehl	1,3	Zucker	0,4

Hauptverkehrsländer 1928: Einfuhr: Ver.St.v.A. 59%, Deutsches Reich 14%, Großbritannien 12%. Ausfuhr: Ver.St.v.A. 54%, Deutsches Reich 33%, Niederlande 6%.

Währung: 1 Gold-Quetzal = 100 Centavos = 1 $ der Ver. St.v.A.; ferner der Dollar der Ver.St.v.A.

Maße und Gewichte: metrisch, neben einheimischen und alten kastilischen.

Verkehr 1928: 1238 km Eisenbahnen, 7279 km Telegraphenlinien, 672 km Fernsprechlinien, 348 Postämter.

Schiffsverkehr 1928: 1136 Schiffe mit 1915000 Reg.-T.

1) Lage, Größe, Gestalt. G. grenzt im SW an den Stillen, im O an den Atlant. Ozean. Seine polit. Grenzen gegen Mexiko, Brit.-Honduras, Honduras und El Salvador sind größtenteils künstlich und teilweise umstritten. G. ist der nördlichste und einer der größten der mittelamerik. Freistaaten.

2) Aufbau und Landschaftsformen, Gewässer, Bodenschätze. G. ist bis auf die dünnbesiedelten atlant. Niederungen und das Hügelland von Petén im N ein Hochgebirgsland, das im N von einer Urgebirgskette, in der Mitte von mesozoischen, im S von jungeruptiven Erhebungen mit zahlreichen, in Reihen angeordneten Vulkanen eingenommen wird. Die Vulkanwelt Mittelamerikas kommt hier zur stärksten Entfaltung, namentlich in den um die Stadt G. gelegenen erloschenen Vulkanen Agua (3753 m) und Acatenango (3960 m), dem noch tätigen Fuego (3835 m) und Atitlán (3525 m) mit prächtigem See, weiter westl. dem Zuñil (3533 m) und Santa Maria (3768 m). Die höchsten Vulkane sind der Tajumulco (4210 m) und der Tacaná (4064 m), beide zeitweilig schneebedeckt. Durch vulkan. Aufschüttungen sind fruchtbare Hochebenen entstanden, so bei Quetzaltenango und San Marcos. Die mesozoischen Gebirge der Mitte erreichen in den Altos Chuchumatanes 3800 m, im Faltengebirge von Alta Verapaz 2500 m Höhe. Sie gehen im NW in das Kalkgebirge von Chiapas über. Im Hügellande von Petén herrschen tertiäre Kalke. — Der größte Fluß der atlant. Abdachung ist der Motagua. Der Polochic, der den Landsee von Izabal (Golfo Dulce) durchströmt und in den Golf von Amatique mündet, ist schiffbar. Der See von Petén ist abflußlos. — Bodenschätze werden nur in einigen Goldwäschereien im Motaguatal, einer Bleiglanzmine bei Chiantla und einigen Salinen in nennenswerten Mengen gewonnen. Der früher rege Bergbau auf Silber ist erloschen.

3—4) Klima, Pflanzen- und Tierwelt, →Zentralamerika.

5) Bevölkerung. 65% der Bewohner sind reine Indianer, die mit Ausnahme der Lakando (Kariben) in Petén und im nördl. Alta Verapaz auf hoher Kulturstufe stehen und in mehrere Stämme zerfallen. Reine Maya finden sich im N; ihre großartige Architektur, von der zahlreiche Ruinenstädte zeugen, wurde schon vor der Kolonialzeit zerstört. Ihnen ähnlich sind die Quiché und Cakchiquel im Hochland. An der pazifischen Abdachung wohnen aus Mexiko zugewanderte Pipil und Azteken. Stark vertreten sind auch die Spanisch sprechenden Ladinos (Mestizen). Neger, Mulatten und Zambo überwiegen in den Küstenniederungen, Weiße in den Städten des Hochlandes. Im Handel, Kaffee- und Zuckerrohrbau und wissensch. Dienst sind viele Deutsche tätig. Amts- und Verkehrssprachen sind Spanisch, Indianisch, an der atlant. Küste auch Englisch.

6) Erwerbszweige. G. ist vorherrschend trop. Ackerbauland mit hochentwickelter Spezialkultur von Kaffee, die seit Erlöschen des Indigobaus und der Koschenillezucht Hauptträger des Wirtschaftslebens geworden ist (1923: 1500 Pflanzungen mit etwa 450 Mill. Kaffeebäumen). Neuerdings hat sich auf Rodungsflächen im atlant. Urwaldgebiet der Bananen-, Kakao- und Zuckerrohrbau stark verbreitet. Die Viehzucht, die in allen Höhenzonen herrscht, dient der Ernährung, der Ausfuhr von Häuten und Fellen und liefert Wolle für das einheimische Gewerbe. Auf den Hochflächen der Tierra templada und fria hat sich der indian. Kleinlandbau behauptet, der Weizen, Gerste, Kartoffeln, Mais, Reis, Bohnen und Gartenfrüchte für den Eigenverbrauch, Pflanzenfasern, Baumwolle und Wolle für das rege Hausgewerbe (Decken, Mäntel, Körbe, Hüte, Keramik) erzeugt. Die Industrie (Zigarren-, Möbel-, Streichholz-, Seifenfabriken, Brauereien) ist in ausländ. Händen.

7) Verkehr. Hauptverkehrsader ist die Überlandbahn Puerto Barrios-San José, von der bei Zacapa die Bahn nach El Salvador abzweigt. Von einigen Häfen der pazifischen Küste (Ocós, Cham-

perico), die den Küstenverkehr mit den Nachbarländern bewältigen, führen kurze Stichbahnen ins Hochland, die durch eine Querlinie mit der Überlandbahn und dem mexik. Bahnnetz verbunden sind. Ein- und Ausfuhr gehen hauptsächlich durch die atlant. Häfen Puerto Barrios und Livingston.

8) Außenhandel (Statistik S. 743). Vor dem Weltkriege ging über die Hälfte der Ausfuhr (hauptsächlich Kaffee) nach dem Deutschen Reiche, während jetzt die Ver.St.v.A. an erster Stelle stehen.

9) Die **Verfassung** von G. ist v. Dez. 1879, zuletzt geändert 20. Dez. 1927. Der Präsident des Freistaats wird unmittelbar vom Volk auf 6 Jahre gewählt und ist erst nach Ablauf zweier Amtsperioden wieder wählbar. Er ist unabsetzbar, übt die vollziehende Gewalt aus, kann jedoch die Nationalversammlung nicht auflösen. Die Nationalversammlung (Asamblea Legislativa Nacional), die aus 69 (je 1 auf 30000 E.) unmittelbar auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern besteht, übt die Gesetzgebung aus. Wählbar und wahlberechtigt sind alle über 21 Jahre alten männlichen Staatsbürger, die lesen und schreiben können. Außerdem besteht ein Staatsrat (Consejo de Estado) von 7 (3 durch die Nationalversammlung gewählten, 4 vom Staatspräsidenten ernannten) Mitgliedern. Der vom Staatspräsidenten ernannte Ministerrat ist diesem verantwortlich.

10) Wappen, Landesfarben, Flagge, Orden. Wappen: In blauem Feld eine Papierrolle mit der Inschrift: Libertad 15 de Setiembre de 1821, auf der Rolle der Vogel Quesal, dahinter zwei gekreuzte Gewehre und zwei Degen. Um das Ganze schlingt sich ein Lorbeerkranz. — Landesfarben: Blau-Weiß-Blau. — Flagge: In vertikalen Streifen die Farben Blau-Weiß-Blau; die Kriegsflagge zeigt im weißen Streifen außerdem noch das Staatswappen. — Orden: Keine.

Guatemala.

11) Verwaltung. G. ist in 22 Dep. unter Gouverneuren eingeteilt. Die Verwaltung geschieht durch 8 Ministerien (Äußeres, Krieg, Landwirtschaft, Öffentl. Arbeiten, Finanzen, Unterricht, Inneres, Rechtspflege).

12) Finanzen. Die Staatseinnahmen kommen aus Zöllen, Monopolen, Konzessionen, Bahn und Post. Es gibt keine direkten Steuern.

13) Unterricht und Bildung. Trotz des Schulzwangs sind nur 13,2% der über 7 Jahre alten E. lese- und schreibkundig. Es bestehen (1925) 2761 Volksschulen, 48 höhere Schulen und Fachschulen, Kunstschule, Musikkonservatorium, Pharmazeutenschule, Universität, Nationalbibliothek, Museum. 10 Tageszeitungen erscheinen in der Hauptstadt G. und in Quetzaltenango.

14) Recht. G. hat eigenes Recht nach span. Muster. Es bestehen ein Staatsgerichtshof, 6 Appellationsgerichte, 26 Gerichte erster Instanz, Friedensrichter in den Gemeinden.

15) Soziale Einrichtungen. Mit Ges. v. 5. Dez. 1925 wurde ein Amt für Arbeitswesen errichtet. Das mit VO. v. 30. April 1926 verkündete Arbeitsgesetz regelt den persönlichen Arbeitsvertrag, die Arbeitszeit in Industrie- und Handelsbetrieben, die auf 48 Stunden in der Woche begrenzt ist, sowie den wöchentlichen Ruhetag, verbietet die gewerbliche Beschäftigung von Kindern unter 15 Jahren, die Nachtarbeit der Jugendlichen unter 18 Jahren und gewährleistet den Schutz der Schwangeren und Wöchnerinnen. Für Gesamtstreitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern besteht ein obligatorisches Schlichtungsverfahren; vor dessen Abschluß sind Streiks und Aussperrungen verboten. Eine Arbeitsaufsicht gibt es noch nicht.

16) Kirchenwesen. Die Bevölkerung ist fast rein katholisch. Die Landeshauptstadt ist Sitz des Erzbischofs. In Quetzaltenango befindet sich ein Suffraganbistum, in Verapaz e Petén ein apostolisches Vikariat.

17) Heer. Die Dienstpflicht ist stark beschränkt. Nur ein Teil der dienstpflichtigen Bevölkerung dient aktiv bei der Truppe. Der Rest steht nur zur Verfügung im Kriegsfall, ebenso wie die Reserve. Die Heeresstärke betrug 1928: 400 Offiziere (darunter 54 Generale) und rund 6500 Unteroffiziere und Mannschaften.

A. Dollfus und E. de Montserrat: Voyage géologique dans les républiques de G. et de Salvador (1869); Sapper: Grundzüge der physikal. Geographie von G. (1894), Das nördl. Mittelamerika (1897), Über Gebirgsbau und Boden des nördl. Mittelamerika (1899), und In den Vulkangebieten Mittelamerikas und Westindiens (1905); Ch. H. Stephan: Le G. économique (1906); Winter: G. and her people of to-day (Boston 1909); J. B. Mejia: Geografia descriptiva de la República de G. (Guatemala 1922); Heimatkunde von G., hg. v. der Deutschen Schule zu G. (1922); Cäcilie Seler-Sachs: Auf alten Wegen in Mexiko und G. (2. Aufl. 1925); Villacorta: Monografia del departamento de G. (Guatemala 1926). — **Karten.** Mapa de la República de G. 1:700000 (1876); Hendges: G. from official and other sources, 1:792000 (1912); Urrutia: Mapa del estado de G. 1:400000 (Hamburg 1923).

Geschichte. G. wurde 1524 von Mexiko aus durch Pedro de Alvarado unterworfen, der hier indian. Kulturvölker, nämlich die Mayastämme der Quiché und Cakchiquel, vorfand. Während der span. Herrschaft umfaßte das Generalkapitanat G. das ganze Zentralamerika. 1821 erlangte das Land die Unabhängigkeit und gehörte seit 1823 zu den Vereinigten Staaten von →Zentralamerika. Es bildete den Mittelpunkt der klerikal-konservativen Partei, unterlag aber 1829 dem liberalen Führer Morazán. 1839 führte Rafael Carrera die Auflösung der zentralamerik. Union herbei und gründete die selbständige Rep. G., die er mit diktatorischer Gewalt bis zu seinem Tod (1865) regierte; er schuf Ordnung im Innern und stützte sich auf die kath. Kirche. Nach einem siegreichen Krieg gegen El Salvador und Honduras setzte er 1863 in allen zentralamerik. Republiken außer Costa Rica ihm ergebene Präsidenten ein und verschaffte dadurch G. und der klerikalen Partei die Hegemonie in Zentralamerika. Aber 1871 gelangten durch eine siegreiche Revolution die Liberalen ans Ruder; die Jesuiten wurden verbannt. Justo Rufino Barrios, seit 1873 Präsident, hob die Klöster auf und zog die Kirchengüter ein; doch als er El Salvador, Nicaragua und Costa Rica in eine neue zentralamerik. Union hineinzuzwingen suchte, fiel er im Treffen bei Chalchuapa (2. April 1885). Dann wurde 1892 sein Neffe José María Reina Barrios Präsident; er schloß G. 1897 an einen freilich bald wieder aufgelösten zentralamerik. Staatenbund an. Nach Barrios' Ermordung folgte im Febr. 1898 Manuel Estrada Cabrera. Mehrmals wiedergewählt, brachte er endlich wieder Ordnung in die Finanzen. Seine Stellung zu den Ver.St.v.A. wandelte sich aus anfänglicher Gegnerschaft zur Gefolgschaft; auch wirtschaftl. wurde G., bes. durch die United Fruit Com-

pany, den großen Bananentrust, immer mehr von ihnen abhängig. Unter ihrem Einfluß brach es im Weltkrieg die diplomat. Beziehungen zum Deutschen Reich ab (April 1917), das früher die wirtschaftl. Vorherrschaft (Kaffeebau) besessen hatte, und schritt im April 1918 zur Kriegserklärung; 1919 unterzeichnete es den Vertrag von Versailles. Die Gewaltherrschaft Cabreras wurde erst im April 1920 durch einen Aufstand beseitigt. 1921/22 gehörte G. einem neuen zentralamerik. Staatenbund an. Seit 1927 ist der liberal-demokrat. General Lázaro Chacón Präsident.

Colección de documentos antiguos de G. (Guatemala 1857); Fuentes y Guzmán: Historia de G. (1882); Salazar: Historia del desenvolvimiento intelectual de G. (Guatemala 1897); Munro: The five republics of Central America (New York 1918); Genet: Histoire des peuples civilisés de G. (1928); L. Moreno: Historia de las relaciones interestatuales de Centroamérica (1928).

Guatemala, Santiago de G., G. la Nueva, Hauptstadt des mittelamerik. Freistaates G. (Karte 102, A 2), 1480 m ü. M., zwischen den Vulkanen Agua und Fuego gelegen, hat (1921) 112090 meist indian. E., ist die bedeutendste Stadt Mittelamerikas, Zentralstation der Überlandbahn Puerto Barrios-San José. Die Stadt ist regelmäßig in einstöckigen Häusergevierten angelegt, aus denen die stattlichen Bauten des Präsidenten-, National-, Erzbischofpalastes, der Kathedrale an der Plaza de las Armas, der Universität (gegr. 1918), zahlreicher Kirchen, Theater, Krankenhäuser und der Stierkampfarena hervorragen. G. hat mehrere höhere Schulen, darunter eine deutsche, Priesterseminar, Musikkonservatorium und ist Sitz zahlreicher ausländ. Vertretungen (darunter deutsche Gesandtschaft und deutsches Konsulat). Die Industrie ist im Aufblühen (Weberei, Flechterei, Bierbrauerei, Zigarren-, Schuh- und Möbelfabrikation).

G. wurde 1776 als dritte Stadt dieses Namens erbaut. Die erste (jetzt **Ciudad Vieja** oder **Almalonga,** 1524 von Alvarado gegründet) wurde 1541 durch einen Wasserausbruch des Vulkans Agua, die zweite (jetzt **G. la Antigua,** 1542 von Alvarado gegründet, im 18. Jahrh. über 60000 E.) 1773 und endgültig 1874 durch Erdbeben zerstört. Ein Erdbeben legte 1918 auch das heutige G. in Trümmer.

D. Juarros: Compendio de la historia de la ciudad de G. (1857).

Guäthrōl, der Äthyläther des →Brenzkatechins, chem. Formel $C_6H_4(OH)(O \cdot C_2H_5)$, ein Öl, das dem →Guajakol in jeder Beziehung analog ist und wie dieses verwendet wird.

Guatimozin [-thin], der letzte Herrscher des Aztekenreichs, *um 1495, †15. Febr. 1525, Neffe und Schwiegersohn Montezumas, dem er im Herbst 1520 auf dem Thron folgte; er verteidigte April bis Aug. 1521 mit zäher Tapferkeit die Hauptstadt Mexiko gegen Cortez. Als er dann in span. Gefangenschaft geriet, ließ Cortez ihn foltern und später wegen einer angeblichen Verschwörung hängen.

Guató, sprachlich isolierter südamerik. Indianerstamm am oberen Paraguay, Nomaden.

Max Schmidt: Indianerstudien in Zentralbrasilien (1905).

Guatuso, mittelamerik. Indianerstamm am südl. Ufer des Rio San Juan an der Grenze zwischen Nicaragua und Costa Rica, Nachkommen der kulturell höher stehenden Corobici; sprachlich den Talamancaindianern und den Chibchavölkern verwandt.

Walter Lehmann: Zentralamerika (2 Bde., 1920—21).

Guavenbaum, trop. Obstbaum, →Psidium.

Guaviare, auch **Guayabero, Rio Lesseps,** größter Nebenfluß des Orinoco (Karte 106, C D 3), entspringt am Ostabhang der kolumb. Anden, nimmt den aus den Llanos kommenden Inirida auf und mündet bei San Fernando de Atabapo.

Guazima, der Bast von →Guazuma.

Guay [gä], Jacques, franz. Gemmenschneider, *Marseille 26. Sept. 1711, †Paris um 1793, Schüler von Boucher, studierte die antike Gemmenkunst in Italien. 1746 wurde er graveur du roi. G. arbeitete sehr sorgfältig in kostbarem Material, beherrschte Relief- und Tiefschnitt und schuf mythol. und geschichtliche Darstellungen und zahlreiche Bildnisse (Brustbild Ludwigs XV., in Sardonyx geschnitten, 1755; Nationalbibliothek, Paris).

J. F. Leturq: Notice sur J. G. (1874).

Guayabero, südamerik. Fluß, →Guaviare.

Guayacan, Kupferschmelzwerk und Hafen bei der chilen. Stadt →Coquimbo (Karte 108, B 4).

Guayaki, Guayaqui, südamerik. Indianerstamm im südöstl. Paraguay am Ufer des Paraná, sprachlich isoliert und wohl als Rest einer uralten autochthonen Bevölkerung aufzufassen.

Guayama, Hafenstadt auf der den Ver.St.v.A. gehörigen Insel Porto Rico (Karte 103, E 3), hat (1920) 8920 E., Bahn nach Ponce, Ausfuhr von Zucker und Rum. In der Nähe Bleiminen.

Guayana, Guaigna, engl. **Guiana,** franz. **Guyane,** portug. **Guianna** und **Guyana,** Landschaft im NO Südamerikas zwischen Atlant. Ozean, Amazonas und Orinoco (Karte 106, EF 2/3), das einzige südamerik. Land, das europ. Kolonien trägt, umfaßt etwa 1½ Mill. qkm. In seinem Aufbau besteht G. aus einem höheren inneren Tafellande im W, das über granitischem Grundgebirge stark abgetragene, mächtige Sandsteindecken mit tafelbergartigen, steilwandigen Verwitterungsformen trägt. Der höchste Gipfel ist der Roraima (2629 m). Der niedrigere östl. Teil hat flachere Gebirgsstöcke und -ketten, die nach N und O in die breiten atlant. Küstenebenen, nach S in das Amazonasbecken abfallen. Zahlreiche größere Flüsse, oft ohne feste Wasserscheide, stürzen in Schnellen und gewaltigen Fällen (Kaiateurfall, 226 m hoch) über die Stufen der Gebirge herab und streben den randlichen breiten Stromebenen des Orinoco, Rio Negro, Amazonas oder im NO unmittelbar dem Atlant. Ozean zu. In dem Flußsystem finden sich zahlreiche Stromgabelungen (Bifurkationen). Viele Flußmündungen sind durch Meeresströmungen verlagert. Durch die jährl. starken Überschwemmungen treten die Flußsysteme des Amazonas und Orinoco oft miteinander in Verbindung.

Das Klima ist tropisch, mit starker Erhitzung während der Trockenzeit (im Innern von September bis April) und heftigen Niederschlägen in der Regenzeit, die an der Küste infolge des Nordostpassats länger ist und von Dezember bis Juli dauert (Georgetown 2200, Cayenne über 3000 mm jährlich). Die versumpfte Küste und die Flußniederungen sind sehr ungesund.

Die Pflanzenwelt ist durch trop. Regenwälder in den atlant. Küstenniederungen und im Amazonasgebiet und durch Savannen oder Llanos im Innern ausgezeichnet. Die Wälder liefern Kautschuk, Balata, Kakao, Farb- und Bauhölzer, Gerb-, Faser- und Arzneistoffe. Die Tierwelt ist die gleiche wie im nördl. Brasilien.

Die Bevölkerung besteht überwiegend aus zugewanderten Karaiben und Aruak, welche die indian. Ureinwohner fast völlig vertrieben haben und in kleinen Stämmen in den westl. Urwäldern leben.

Im O sind Neger und Mulatten häufig, unter denen sich die sog. Buschneger, Nachkommen entlaufener Negersklaven, eine unabhängige Stellung errungen haben. An der Küste sind Asiaten (Inder, Malaien, Chinesen) als Arbeiter häufig. Weiße sind mit Ausnahme der europ. Kolonialgebiete selten.

Gesamtgebiet. Biala: Les trois Guayanes (1893); J. André: A naturalist in the Guianas (1904); Rodway: Guiana, British, Dutch and French (1912).

Politisch gliedert sich G. in 5 Gebiete:

1) Brasilianisch-Guayana im S, umfaßt den nördl. Teil der brasil. Staaten →Amazonas (2) und Pará.

2) Britisch-Guayana, engl. **British Guiana,** brit. Kronkolonie, umfaßt 231744 qkm mit (1926) etwa 307000 E. (3230 Weiße, 156000 Neger und Mischlinge, 127000 Inder, 9300 Indianer, 2800 Chinesen). An der Küste herrscht starker Zuckerrohr- und Reisbau, auch Viehzucht, die Urwälder des Innern liefern Waldprodukte, auch werden Diamanten, Bauxit und Gold gewonnen. Die Einfuhr beträgt (1926) 2,6, die Ausfuhr (Zucker, Diamanten, Bauxit, Balata, Rum, Holz, Kokosprodukte, Reis) 2,7 Mill. £. Es bestehen (1926) 156 km Bahnen, 75 Postämter. Der Schiffsverkehr beträgt (1926) 3160 Schiffe mit 1090000 Reg.-T. Die Kolonie ist in 3 Gfsch. eingeteilt; Hauptstadt ist Georgetown. Die Verfassung stammt von 1892. Der Gouverneur leitet den Ausführenden Rat (Executive Council) und den Gesetzgebenden Rat (Court of Policy) von 7 beamteten und 8 auf 5 Jahre unmittelbar gewählten Mitgliedern, der für Finanzangelegenheiten durch 6 Finanzvertreter zum Combined Court erweitert wird.

Gebrüder Schomburgk: Reisen in Brit.-Guayana (hg. v. Stricker, 1852); Harrison: British Guiana and its resources (1907), und The goldfields of British Guiana (1908); Beebe, Hartley und Howes: Tropical wild life in British Guiana (New York 1917); Reid: Commercial handbook of British Guiana (1920); Bagley: Handbook of British Guiana (Georgetown 1922).

3) Niederländisch-Guayana, Surinąme, niederländ. Kolonie, umfaßt 140651 qkm mit (1927) etwa 146000 E. (1480 Weiße, 58000 Eingeborene, 34000 Britisch-Ostindier, 27000 Javaner, 17000 Buschneger, 1600 Chinesen). Verkehrssprachen sind Holländisch und Neger-Englisch. Der Plantagenbau, der nach Abschaffung der Sklaverei sehr zurückgegangen war, hat sich durch Einführung ind. Arbeiter stark gehoben. In den Pflanzungen, die in der durch Dämme geschützten und durch Kanäle entwässerten Küstenniederung liegen, werden hauptsächlich Zuckerrohr und Kaffee, auch Kakao und Bananen gebaut. Außerdem werden Nutzhölzer und Balata gewonnen. Die Viehzucht ist gering. Das Goldgebiet bei Dam ist durch eine Bahn mit Paramaribo verbunden. Sonst ist das innere Bergland kaum erschlossen. Die Einfuhr beträgt (1927) 9,3, die Ausfuhr 11,8 Mill. *Fl* (Zucker 4,1, Kaffee 2,7, Balata 2,3, Gold 0,3 Mill. *Fl*). 1927 liefen 235 Schiffe ein und aus. Die Kolonie ist in 12 Distrikte unter Kommissaren eingeteilt; Hauptstadt ist Paramaribo. Die Verwaltungsordnung stammt von 1865. Dem Gouverneur steht ein Geheimer Rat (Raad van Bestuur) von 4 durch die Krone ernannten und ein Kolonialrat (Koloniaale Staaten) von 13 auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern zur Seite.

Palgrave: Dutch Guiana (1876); Du Bois: Geologisch-bergmännische Skizzen aus Surinam (1901); H. van Kol: Gegevens over land en volk van Suriname (Paramaribo 1904); H. van Cappelle: Au travers des forêts vierges de la Guyane Hollandaise (1905); De economische toestand van Suriname (1922); Surinaamsche Almanak (Paramaribo, jährl. seit 1888).

4) Französisch-Guayana, franz. **Guyane-Française,** franz. Kolonie, umfaßt 88240 qkm mit (1926) 47340 E. (2400 gezählte Eingeborene, etwa 10000 Binnenland-Indianer, 11000 Goldsucher, etwa 20000 Neger). Die feuchtheiße, versumpfte Küstenniederung ist außerordentlich ungesund, das südl. Bergland dagegen günstiger (kühle Nächte). Seit Ausbeutung der Goldfelder sind die Plantagen (Kaffee und Kakao) stark zurückgegangen. Franz.-Guayana ist hauptsächlich Sträflingskolonie (7 Strafanstalten, die berüchtigtste auf den Teufelsinseln; 1926: 4510 Sträflinge), bes. für polit. Verbrecher, im Weltkrieg auch für deutsche Kriegsgefangene, die dem mörderischen Klima meist erlagen. Die Einfuhr beträgt (1926) 62, die Ausfuhr (Goldstaub, Balata, Kaffee, Holz, Phosphor, Rosenöl) 46,1 Mill. *Fr*, der Schiffsverkehr (1925) 179 Schiffe mit 66500 Reg.-T. Es bestehen (1924) 20 km Eisenbahnen, 20 Postämter, 1 Funkstelle; Flugverbindung von Cayenne nach Saint-Laurent und dem Innern. Die Kolonie ist in 14 Gemeinden und das Gebiet der Maroni-Strafgemeinde eingeteilt; Hauptstadt ist →Cayenne. Der vom Gouverneur geleitete Geheime Rat besteht aus 9, der Generalrat aus 16 gewählten Mitgliedern. In der franz. Kammer ist die Kolonie durch 1 Abgeordneten vertreten.

Mimande: Forçats et proscrits (1897); Brousseau: Les richesses de la Guyane-Française (1901); Maurel: Histoire de la Guyane-Française (1902); Dangoise: La Guyane-Française (1909); Annuaire de la Guyane-Française (jährl.).

5) Venezolanisch-Guayana im W, umfaßt den venezolanischen Bundesstaat →Bolívar (3).

Geschichte. Die Küste von G. wurde 1499 von Alonso de Hojeda, den Amerigo Vespucci begleitete, entdeckt. In das Innere des Landes verlegte man das →Dorado (2), das hier vor allem von Sir Walter Raleigh gesucht wurde. Die Holländer ließen sich 1580 am Fluß Pomerun, 1596 am Essequibo und 1626 am Berbice nieder; die Franzosen gründeten 1604 Cayenne; die Engländer siedelten sich am Suriname an (Paramaribo). Im Frieden von Breda (1667) traten sie Suriname an Holland im Austausch gegen dessen nordamerikanische Kolonie Neu-Amsterdam ab. Cayenne wurde 1654 von England weggenommen, kam aber 1677 an Frankreich zurück. 1781—83, 1796—1802 und 1803—14 war das niederländ. G. von den Engländern besetzt, die nach dem Londoner Vertrag von 1814 Demerara, Essequibo und Berbice dauernd behielten. Das franz. G. war 1809—17 in portug. Hand. Die lange umstrittene Grenzfrage zwischen Venezuela und Brit.-Guayana wurde 1899 durch franz., 1900 der Grenzstreit zwischen Brasilien und Brit.-Guayana durch ital. und der Grenzstreit zwischen Brasilien und Franz.-Guayana durch schweiz. Schiedsspruch entschieden.

Netscher: Geschiedenis van de colonien Essequibo, Demerary en Berbice (1888); Rodway: History of British Guiana (Georgetown 1893); Pijttersen: Europeesche kolonisatie in Suriname (1896); Thomson: Overzicht der geschiedenis van Suriname (1901).

Guayaquí [-*kí*], Indianerstamm, →Guayakí.

Guayaquil [-*kil*]. **1) Golf von G.,** die größte Einbuchtung des Stillen Ozeans an der Westküste Südamerikas (Karte 106, A B 4), durch die Insel Puná in 2 Eingänge geteilt, den schmalen Kanal del Morro und den breiteren von Jambeli, greift durch den Mündungstrichter des Guayasflusses tief ins Land ein.

2) G., früher **Santiago de G.,** Hauptstadt der Provinz Guayas der Republik Ecuador, unterhalb der Vereinigung der Flüsse Daule und Guayas

an einer schmalen Einbuchtung des Golfes von G. (Karte 106, AB 4), hat (1926) etwa 94000 E. und ist Ausgangspunkt der Bahn Durán-Quito. Die enge Altstadt im N ist meist von besitzlosen Negern, Indianern und Mischlingen bewohnt. Die Neustadt im S mit schöner Strandterrasse (malecón) hat moderne Bauten, Handelshäuser, darunter von einer Anzahl Hamburger und Bremer Firmen, Banken, zahlreiche Kirchen, Kathedrale, Universität, höhere Schulen, Lehrerseminar mit deutschen Lehrern, mehrere ausländische Konsulate, darunter ein deutsches. G. besitzt moderne Hafenanlagen, Schiffswerft und ist Stapelplatz für den gesamten Außenhandel von Ecuador sowie Umschlagshafen für den Warenverkehr an der Küste, der sich auch auf die nördl. Häfen von Perú ausdehnt. Seit Eröffnung des Panamákanals hat sich der Schiffsverkehr mehr als verdoppelt. G. hat Flugverkehr nach Lima-Mollendo und nach Barranquilla.

Guayaquilhüte [-*kil*-], →Panamahüte.

Guayaquilrinde [-*kil*-], die →Chinarinde.

Guayaramerim, Ort im bolivian. Dep. El Beni, l. am Mamoré (Karte 106, D 6), Endpunkt des Dampferverkehrs und der zur Umgehung der Schnellen gebauten Bahn.

Guayas, Prov. der Rep. Ecuador im feuchtheißen Küstengebiet um den nördl. Teil des Golfs von Guayaquil (Karte 106, AB 4), benannt nach dem Fluß G., umfaßt 21278 qkm mit (1926) 233000 E., ist Mittelpunkt des Kakao-, Zuckerrohr- und Tabakbaus, hat auch Viehzucht, Industrie (Strohflechtereien). Die Hauptstadt ist Guayaquil.

Guaycurú [-*kurú*], indian. Sprachfamilie und südamerik. Indianerstamm, →Guaikurú.

Guaymas, Hafenstadt im mexik. Staate Sonora (Karte 101, B 2), an der Bahn Nogales-Mexiko, mit bergumrahmter Bucht, hat (1921) 8560 E.

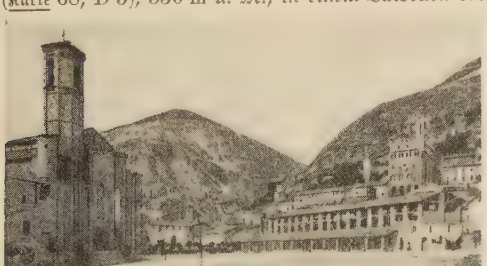
Guayra, Salto de, 15 m hoher Wasserfall des Paraná an der Grenze von Brasilien und Paraguay.

Guayule, Huayule, Parthenium argentatum, Zwergstrauch (½—1 m) der Fam. Korbblüter, der auf trockenem, steinigem Boden des nordmexik. Hochlands wächst (900—1800 m) und im Zellsaft der Rinde und des Jungholzes Kautschuk enthält.

Guazuma, baumförmige Gatt. der Fam. Sterkuliazeen. Das hellgraue, weiche, leichte Holz von G. ulmifolia dient zu Bauzwecken und wird in der Tischlerei, der Bast **(Guazima, Huasima)** zu Seilerarbeiten benutzt, das süße Fruchtfleisch gegessen.

Guazzo [ital.], Wasserfarbe, →Gouachemalerei.

Gubbio, Stadt der italienischen Prov. Perugia (Karte 68, D 3), 530 m ü. M., in einem Talbecken des



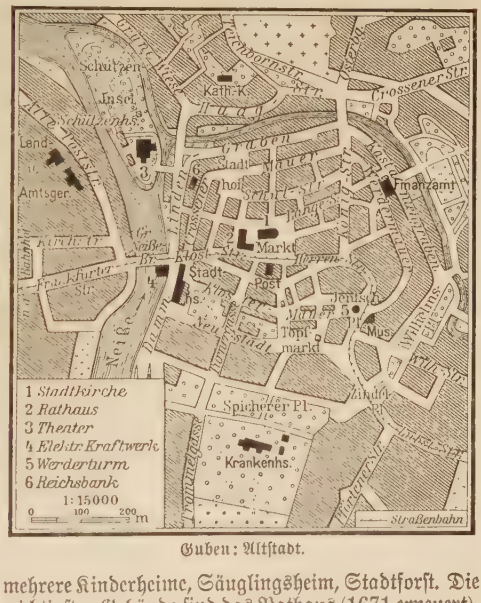
Gubbio: Piazza Vittorio Emanuele mit Palazzo dei Consoli und Kirche San Francesco.

Umbrischen Apennins am Fuß des Monte Ingino, an der Bahn Arezzo-Fossato, Bischofsitz, hat (1921) 31230 E., AGer., Bibliothek, Theater, bemerkenswerte Kirchen und Paläste, darunter einen Dom (um 1200), San-Francesco-Kirche (13. Jahrh.), Palazzo dei Consoli aus dem 14. Jahrh. mit städt. Museum und Palazzo Ducale (1474). Aus römischer Zeit ist ein Theater und ein Mausoleum erhalten. G. hat Woll- und Majolikaindustrie (**Gubbio-Majolika,** berühmt durch ihren Gold- und Rubinlüster).

Guben, Stadtkreis (28,5 qkm) und Kreisstadt (Landkreis G., 1078 qkm mit 45700 E.) im preuß. RgBz. Frankfurt (Prov. Brandenburg; Karte 43, H 5), hat (1925) 40640 meist evang. E. (1780 Kath., 220 Isr., 1640 Sonstige). G. liegt in der Niederlausitz, in anmutiger, fruchtbarer Landschaft inmitten von Gärten und Obsthainen am Fuße der Gubener Berge, r. an der Neisse, die hier r. die Lubst aufnimmt, 48 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Breslau, Cottbus-Bentschen und G.-Weißwasser, ist Sitz eines

Guben.

Zoll- und Finanzamts, einer Kreiskasse, Kreissparkasse und Reichsbanknebenstelle, eines LdrA., LdGer. und AGer. und hat Gymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, höhere Handelsschule, landw. Schule, Provinzial-Taubstummenanstalt, Stadtmuseum, naturwissensch. Museum, Stadtbücherei, Stadttheater, Straßenbahn, zwei Krankenhäuser, zwei Altersheime, Jugendheim,



Guben: Altstadt.

mehrere Kinderheime, Säuglingsheim, Stadtforst. Die wichtigsten Gebäude sind das Rathaus (1671 erneuert), die spätgot. Stadtkirche (Abb. S. 748), der Werderturm und ein Rest der ehemal. Stadtmauer. G. ist Sitz einer sehr bedeutenden Textil- und Hutindustrie (Woll- und Haarhüte), die 8 große Textilbetriebe und 8 große Hutfabriken mit 11000 Arbeitnehmern umfaßt. Außerdem bestehen Strumpf-, Treibriemen-, Maschinen-, Papp-, Leisten- und Rahmenfabriken, Brauereien und Ziegeleien. An die Stelle des einst bedeutenden Weinbaus ist eine sehr ergiebige Obst- und Gemüsezucht getreten. — G., ursprünglich wend. Ort, von Markgraf Konrad d. Gr. von Meißen germanisiert, erhielt 1235 magdeburgisches Stadtrecht, kam 1312 an Brandenburg, 1367 an Böhmen, 1635 an Kursachsen. Seit 1815 ist G. preußisch.

Gander: Gesch. d. Stadt G. (1925).

Guber, r. Nebenfluß der Alle in Ostpreußen, mündet bei Schippenbeil.

Gubernatis, Angelo, Graf de, ital. Lexikograph, →De Gubernatis.

Guben: Stadtkirche und Rathaus.

Gubernija [russ.], Gouvernement, mit dem Gouvernementsrätekongreß und dem von diesem gewählten Gouvernementsvollzugsausschuß an der Spitze. Mit der Einordnung (Rayonierung) werden die G. jetzt allmählich zu Wirtschaftsgebieten oder Gauen (**Krai**) zusammengelegt.

Gubitz, Friedrich Wilhelm, Schriftsteller, *Leipzig 27. Februar 1786, †Berlin 5. Juni 1870, studierte Theologie, wandte sich aber bald ganz der Holzschneidekunst zu, die er in Deutschland wieder zu neuer Blüte brachte, und wurde 1805 Lehrer, 1808 Professor an der Kunstakademie in Berlin. Daneben war er schriftstellerisch tätig, 1832—66 als Theaterkritiker der »Vossischen Zeitung«, und gab seit 1817 die einflußreiche Zeitschrift »Der Gesellschafter«, ferner das »Jahrbuch der deutschen Bühnenspiele« (1822—66) sowie den mit Holzschnitten von seiner Hand geschmückten »Deutschen Volkskalender« (1835—69; auch u. d. T. »Jahrbuch des Nützlichen und Unterhaltenden«) heraus. Wertvoller als seine dramat., lyr. und novellistischen Versuche sind G.' Aufzeichnungen seiner »Erlebnisse« (3 Bde., 1869), »Bilder aus Romantik und Biedermeier«, hg. v. P. Friedrich (1922).

Güchenbach, Ldgem. im preuß. Saargebiet, nördl. von Saarbrücken, an der Kleinbahn Saarbrücken-Heusweiler, hat (1929) 7000 meist kath. E.; Steinkohlenbergbau.

Guckkasten, eine Einrichtung, um Bilder dem Auge in der perspektivisch richtigen Entfernung vorzuführen. Der G., der im 18. Jahrh. zur Betrachtung von Kupferstichen verwendet wurde, enthielt ursprünglich einen Spiegel und eine schwache Sammellinse, durch die das Auge das virtuelle Bild des Gegenstandes im Spiegel betrachtete. Die späteren, nach Angaben von A. Gullstrand (1903) gebauten G., die sog. **Verranten,** enthalten keinen Spiegel mehr, sondern eine zusammengesetzte Linse, die im Prinzip dem Okular eines Fernrohrs entspricht.

Guckkastenbühne, Bezeichnung (etwa seit Mitte des 19. Jahrh.) für die heute übliche Bühne, die durch einen mit Vorhängen verschließbaren Rahmen vom Zuschauerraum abgetrennt ist und die Spielfläche mit ihren Aufbauten nach Guckkastenart als Bild erscheinen läßt. Gegensatz z. B. →Shakespearebühne.

Gudbrandsdalen, waldreiches und gutbesiedeltes Tal in Südnorwegen (Karte 62, C 3/4), 230 km lang, wird von dem den langen See Mjösen durchfließenden Lägen durchzogen und bildet mit seiner Bahn Lillehammer-Dovre eine wichtige Verkehrsader von der Süd- zur Westküste Norwegens; alte Bauernhöfe und zahlreiche Sanatorien.

Gudda, arab. Flüssigkeitsmaß, →Gödde.

Gudden, Bernhard Aloys von, Psychiater, *Cleve 7. Juni 1824, ertrank am 13. Juni 1886 im Starnberger See bei dem Versuch, König Ludwig II. von Bayern vom Selbstmord zurückzuhalten. G. war Prof. der Psychiatrie in München und hat um die feinere Anatomie des Gehirns große Verdienste. Eine Reihe von Nervenbahnen sind nach ihm benannt; für die Feststellung von Gehirnbahnen gab er eine neue Methode an (Exstirpationsmethode).

Gude, Hans, norweg. Maler, *Kristiania 13. März 1825, †Berlin 18. Aug. 1903, war in Düsseldorf 1841—44 Schüler von J. W. Schirmer und A. Achenbach, wurde das. 1854 Prof. der Akademie. Bei seinem Aufenthalt in Wales 1862—64 nahm er Einflüsse der engl. Landschaftsmalerei auf. 1864 wurde er Prof. in Karlsruhe, 1880 in Berlin. G. war ein Landschaftsmaler von Naturgefühl und lyrischer Kraft. In Form und Farbe strebte er nach harmonischem Ausgleich. Seine ursprünglich etwas harte Farbgebung entwickelte sich später zu Weichheit und Geschmeidigkeit. Die stärksten Werke behandeln norweg. Gebirgs- und Seemotive. Werke von ihm sind in der Nationalgalerie in Berlin (Sommerabend auf einem norweg. Binnensee, 1851, die Staffagefiguren von A. Tidemand gemalt; Norwegische Küste mit landenden Fischern, 1870; Wikingerschiffe am Sognefjord, 1893), Stockholm und Oslo (Kristianiafjord, 1873) und in andern deutschen Museen.

Dietrichson: Af Hans G.s liv og værker (1899); H. und B. Gude: G.s brevveksling (1924 f.).

Gudea, Fürst der altsumerischen Stadt Lagasch um 2400. Er wurde durch die franz. Ausgrabungen in Tello (→Lagasch) bekannt als Pfleger der Künste (Tafel Babylonische Kunst I, Abb. 3) und Schützer von Handel und Verkehr im alten Babylonien.

Gudehus, Heinrich, Opernsänger, *Altenhagen bei Celle 30. März 1845, †Dresden 9. Okt. 1909, war ein gefeierter Heldentenor (1880—90 in Dresden, dann in Berlin und New York). 1882 sang er als erster den »Parsifal« in Bayreuth.

Güdemann, Moritz, jüd. Gelehrter, *Hildesheim 1835, †Wien 5. Aug. 1918, studierte an der Universität und am jüd.-theol. Seminar in Breslau, wurde 1862 Rabbiner in Magdeburg, 1866 in Wien, wo er seit 1890 als Oberrabbiner fast bis zu seinem Tode wirkte. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Das jüd. Unterrichtswesen während der span.-arab. Periode« (1873), »Geschichte des Erziehungswesens und der Kultur der abendländ. Juden« (3 Bde., 1880—88), »Quellenschriften zur Geschichte des Unterrichts und der Erziehung bei den deutschen Juden« (1891), »Nächstenliebe. Ein Beitrag zur Erklärung des Matthäus-Evangeliums« (1890), »Das Judentum in seinen Grundzügen und nach seinen geschichtlichen Grundlagen« (1902), »Jüdische Apologetik« (1906).

Guden-Aa [*gūdĕn-aa*], der größte Fluß Dänemarks (Karte 63, B 2), 158 km lang, durchfließt das

östl. Jütland und mündet in den Randersfjord; von Silkeborg ab schiffbar (83 km).

Gudenberg, Freiherr Wolf von, Komponist, →Anders, Erich.

Gudensberg, Stadt im Kr. Fritzlar des preuß. RgBz. Kassel (Prov. Hessen-Nassau; Karte 46, H 2), am Fuße des doppelgipfligen, ruinengekrönten Gudensberges, 245 m ü. M., an der Kleinbahn G.-Grifte, hat (1925) 2370 meist evang. E., AGer., Realvorbereitungsanstalt; Basaltindustrie, Landwirtschaft.

Gydila, christl. Heilige, →Gudula.

Gudin [*güdẽ*], Théodore, Baron, franz. Maler, *Paris 15. August 1802, †Boulogne-sur-Seine 12. April 1880, Schüler von Girodet-Trioson, schloß sich den romant. Malern um Géricault und Delacroix an. Er schuf hauptsächlich Marinebilder, in denen er Naturereignisse theatralisch darstellte. Im Auftrag von Louis-Philippe malte er für die Galerie von Versailles die Heldentaten der franz. Marine in 63 großen Bildern, ferner für den Zaren Nikolaus I. 12 Ansichten von russ. Häfen. Auch deutsche Galerien (Berlin, Dresden, Königsberg, Leipzig) haben Werke von ihm erworben. G.s »Erinnerungen« gab E. Béraud heraus (»Baron G. Souvenirs 1820—70«, 1921).

Karl Rosenkranz: G. in Paris (in Studien zur Philosophie und Literatur, 2. Tl. 1844).

Güdingen, Ldgem. im preuß. Teil des Saargebiets, an der Saar südöstl. von Saarbrücken, an der Bahn Trier-Saargemünd, hat (1929) 3450 meist evang. E. (1020 Kath.); Eisenhütte, Herstellung von Gußröhren, Lack und Zement, Teerdestillation.

Gud-i-Sirreh, God-i-Sirreh, großer Salzsumpf im südwestl. Afghanistan (Karte 82, IK 6).

Gudok *m*, russ. Streichinstrument mit gewölbtem Schallkasten und drei Saiten (Grundton, Quinte, Duodezime); auf der höchsten Saite (Grifffsaite) wird die Melodie gespielt, die andern beiden klingen unverändert mit wie die Bordune der Drehleier.

Gudron *m*, die Asphaltmischung →Goudron.

Gudrun, weibl. Name, aus ahd. gund 'Kampf' und runa 'Geheimnis', 'Zauber', oberd. Form → Kudrun, Heldin des gleichnamigen mittelhochd. Epos.

Gudrunlieder, drei Gedichte der Liederedda, in deren Mittelpunkt Gudrun, die nordische Krimhilde, steht. Alle sind Situationsgedichte. Im ersten beklagt Gudrun den Tod Sigurds und klagt ihre Brüder als Mörder an; im zweiten läßt sie ihr ganzes Schicksal bis zum Tode ihrer Brüder an sich vorübergehen; im dritten, das aus dem sagengeschichtl. Rahmen fällt, reinigt sie sich durch die Kesselprobe vom Vorwurf des Ehebruchs. Die Gedichte gehören dem 11. und 12. Jahrh. an.

Gudschar, Gudscharaten, engl. Schreibung **Gujar** [von Sanskrit Gurdschara], eine im ganzen nordwestl. Indien, bes. im Punjab und im Ganges-Doab verbreitete Stammeskaste mit über 2 Mill. Angehörigen. Die G. haben denselben physischen Typus wie die Dschāt; im Kastenrang stehen sie ihnen wenig nach. Ihre Hauptbeschäftigung ist die Rinderzucht und die Produktion von →Ghī; in einigen Gegenden sind sie auch als Rinderdiebe verrufen. Sie bilden seit jeher ein unruhiges Bevölkerungselement; so beteiligten sie sich noch 1857 als Räuber und Plünderer am Sepoy-Aufstand. Die Mehrzahl der G. bekennt sich zum Hinduismus, im Punjab sind sie jedoch zum großen Teil Mohammedaner. Die G. sind wahrscheinlich im 5. und 6. nachchristl. Jahrh. zusammen mit den Weißen Hunnen aus Zentralasien in Indien eingedrungen; ein Teil von ihnen zog dann südwärts und gab der Prov. Gujarāt ihren Namen.

Ibbetson: Punjab ethnography (1883); Crooke: Tribes and castes of the North-western Provinces and Oudh (4 Bde., 1896).

Gudscharāt, Landschaft in Brit.-Indien, →Gujarāt.

Gudscharātī, neuind. Sprache, gesprochen von etwa 11 Mill. auf der Halbinsel Kāthiāwār und dem anschließenden Teil des übrigen Gujarāt, an der Küste südl. bis zum portug. Daman. Ferner ist G. die Umgangssprache der ind. Parsen sowie eines großen Teils der Inder in Ost- und Südafrika. Die Schrift ist eine der Nāgarī ähnl. Kursive; für den Druck wird neuerdings auch die Nāgarī verwendet.

Die Literatur beginnt mit den alten Balladen (Rās) in Kāthiāwār und mit lehrhaften Dschainadichtungen (Rāsā) seit dem 14. Jahrh. sowie den Krischnadichtungen der Mirān-Bāī (1403—70) und des Narsinh Mehtā (1415—81). Im 17. Jahrh. ragen hervor der Wedāntaanhänger Akhā (1615—75) mit mehreren philos. Dichtungen, sein Schüler Prēmānand (1636—1734) sowie Sāmal-Bhat, beide mit zahlreichen Werken, und der älteste Parsendichter Ervad Rustam Pēschōtan. Aus der im 18. Jahrh. in Gujarāt von Sahadschānand gegründeten Wischnusekte der Swāminārājana ist der Dichter Prēmānand-Swāmi (1779—1854) zu nennen. Der letzte große Dichter der älteren Periode ist der fruchtbare Dajārām (1767—1852) aus der Wallabhasekte. Die moderne Periode, worin eine unter engl. Einfluß ausgebildete Prosaliteratur aufkommt, wird eingeleitet durch die Dichtungen von Dalpatrām (1820—98) und Narmadāschankar (1833—36), der auch das vorbildliche Wörterbuch »Narmakōsch« (1873) verfaßt hat. Der Begründer des modernen Schauspiels (seit 1861) ist Rantschhōdbāī Udayarām, der des Romans Nand-Schankar (»Karan Ghēlō«, 1868). Von zeitgenössischen Dichtern sind hervorzuheben: der Lyriker Narsinh-Rao Divatia (*1859), Kanaijalāl als Verfasser von Novellen und hist. Romanen (seit 1911) und Gōwardhanrām Tripāthī (»Saraswatitschandra«, Roman in 4 Bden., 1887—1901) sowie die Parsen Behrāmdschi Malabari (1853—1912) und Ardeschir Khabardar. Auch Gāndhīs Muttersprache ist Gudscharātī.

Tisdall: Simplified grammar of Gujarati (1892); Linguistic Survey of India 9. 2 (Calcutta 1908); K. M. Jhaveri: Milestones in Gujarati literature (2 Bde., Bombay 1914 und 1924); A. K. Forbes: Rās-Mālā (2 Bde., 1924); Mehta: Gujarati-English dictionary (2 Bde., Baroda 1925); Belsare: Gujarati-English dictionary (3. Aufl., Ahmedabad 1927).

Gudschrāt, Stadt in Brit.-Indien, →Gujrāt.

Gydula, Gydila, christl. Heilige der Merowingerzeit, Patronin von Brüssel, †712; Tag: 8. Jan.

Guébriant [*gēbriã*], Jean Baptiste Budes, Graf von, Marschall von Frankreich, *Plessis-Budes (Dep. Côtes-du-Nord) 2. Febr. 1602, †Rottweil 24. Nov. 1643, brachte nach dem Tod Bernhards von Weimar des Herzogs Truppen unter franz. Befehl (9. Okt. 1639) und besiegte die Kaiserlichen bei Wolfenbüttel (29. Juni 1641) und Kempen (17. Jan. 1642).

Le Laboureur: Histoire du maréchal de G. (1657); de Noailles: Le maréchal de G. (1912).

Guebwiller [*gēbwilār*], elsäss. Stadt, →Gebweiler.

Guelfen, →Welfen. →Ghibellinen.

Güell y Renté [*guēl*], José, span. Schriftsteller und Politiker, *Habana 14. Sept. 1818, †Madrid 20. Dez. 1884, kam 1835 nach Barcelona, wurde Anwalt und veröffentlichte 1846 einen Gedichtband

»Lágrimas del corazón«. 1848 heiratete G. die Infantin Josefa, die Schwester des Königs Franz. Als Anhänger Espartero beteiligte er sich führend an der Revolution von 1854, stand dann in scharfem Gegensatz zu O'Donnell und ging 1856 mit Castelar, Prim u. a. in die Verbannung nach Frankreich, wo er sich schriftstellerisch (z. T. in franz. Sprache) betätigte. 1879 kehrte er nach Spanien zurück und wurde Senator für Habana. Von seinen Werken sind noch zu nennen: »Leyendas americanas« (1856), »Consideraciones políticas, filosóficas y literarias« (1855), »Tradiciones de América« (Paris 1861), »Philippe II et Don Carlos devant l'histoire« (das. 1873), das Drama »Don Carlos« (1879).

Guelma [*gelma*], **Gelma**, Stadt im Dep. Constantine des franz. Nebenlandes Algerien (Karte 93, F 1), an der Bahn Constantine-Bône, 2 km südl. des Seybouse am Abhang des Mahunagebirges in fruchtbarer, gut bewässerter Umgebung (Weinberge und Olivenhaine), hat 6800 E., darunter 3150 Weiße. G. ist berühmt durch die hier gezüchtete Rinderrasse.

Guelph [*gu̯elf*], Stadt in der kanad. Prov. Ontario (Karte 98, C 2), am Speed River, Bahnknoten, hat (1921) 18020 E., große Kalksteinbrüche, Eisen-, Textil- und andere Industrie, landw. College, MacDonald-Institut, tierärztl. College.

Guémar, Stadt im Oberelsaß, →Gemar.

Guemul, sow. Huemul, →Gabelhirsch.

Guenièvre, Ginevra, Gauhumara, die Gemahlin des Sagenkönigs →Artus.

Guérande [*gerãd*], Kantonsstadt im franz. Dep. Loire-Inférieure, nördl. der Loiremündung nahe am Meere, hat (1926) 6080 E., Steinbrüche, Salzgärten, Konservenfabrikation.

Guéranger [*gerãscheh̃*], Prosper, Benediktinerabt und Liturgiker, *Sablé-sur-Sarthe (Dep. Sarthe) 4. April 1805, †Solesmes 30. Jan. 1875, wurde 1827 Priester, setzte gegenüber dem Gallikanismus seine Kräfte ein für die Wiedereinführung der röm. Liturgie und die Wiederherstellung des Benediktinerordens in Frankreich, trat 1836 in Rom in den Orden, wurde 1837 zum Abt von Solesmes und Generalabt der franz. Benediktinerkongregation ernannt. Seine Hauptwerke sind »Institutions liturgiques« (3 Bde., 1840—51; 2. Aufl. in 4 Bden., 1878—85), »L'année liturgique« (15 Bde., 1840—1901; deutsch: »Das Kirchenjahr«, 15 Bde., 1874—1902).

A. Guépin: Solesmes et Dom G. (1876); A. George-Kaufmann: Das Kloster Solesmes und Dom Prosper G. (1877); Chamard: G. et l'abbé Bernier (1901), Dom G., abbé de Solesmes, par un moine de la congrégation de France (2 Bde., 1909—10).

Guérard [*gerãr*], Theodor von, Politiker, *Koblenz 29. Dez. 1863, war 1898—1905 Landrat des Kr. Monschau, dann Oberregierungsrat am Oberpräsidium in Koblenz. 1920 wurde er als Zentrumsabgeordneter in den Reichstag gewählt, wo er 1927 die Führung der Fraktion übernahm. Im Juni 1928 trat er als Minister für Verkehr und Besetzte Gebiete in das Reichskabinett Hermann Müller ein; der Streit der Parteien um den Ausbau der Großen Koalition veranlaßte im Febr. 1929 sein Ausscheiden aus der Regierung; doch kehrte er bereits im April als Reichsjustizminister zurück. Im Frühjahr 1930 ging er als Reichsverkehrsminister in das neue Kabinett Brüning über.

Guercino [*-tschĩnō*], eigentlich **Giovanni Francesco Barbieri**, genannt **G. da Cento** (»Der Schielende von Cento«), ital. Maler, *Cento bei Bologna 8. Febr. 1591, †Bologna 22. Dez. 1666, Schüler von B. Bertozzi, B. Gennari und P. Zagnoni, bildete sich vor allem unter dem Einfluß von L. Carracci und wurde in Venedig (1618) von Tizian beeinflußt. Er war in Cento und Bologna tätig, 1621—23 in Rom, wo er Fresken (Deckenfresko der Aurora) in der Villa Ludovisi malte, 1626 in Piacenza (Ausmalung der Domkuppel) und 1633 in Modena. G. hat verschiedene Einflüsse zu einem Stil eigener Prägung verschmolzen. In seiner frühen und mittleren Zeit gelingen ihm lebens- und stimmungsvolle Bilder in einer weichen, malerisch verschwimmenden und doch farbenkräftigen Helldunkelmalerei. Die Bilder der Spätzeit dagegen

Guercino: Landschaft (Florenz; Uffizien).

(seit etwa 1640) sind kälter und bunter und ahmen den Stil von Guido Reni nach. Die wichtigsten Tafelbilder G.s sind: Madonna mit Heiligen und dem Stifter (1616; Brüssel, Museum), Erweckung der Tabita durch Petrus (1618; Florenz, Palazzo Pitti), Susanna mit den beiden Alten (das.), Schindung des Marsyas (das.), Heimkehr des verlorenen Sohnes (Turin), Martyrium des heil. Petrus (Modena, Galerie), Wilhelm von Aquitanien empfängt von Bischof Felix die Kutte (1620; Bologna, Pinakothek), Begräbnis der heil. Petronilla (1621—23; Rom, Konservatorenpalast; das kirchl. Hauptwerk G.s), Heil. Magdalena mit Engeln (das., Vatikan), Himmelfahrt Mariä (1624; Leningrad, Eremitage), Mars, Venus und Amor (1634; Modena, Galerie), Heil. Bruno (1646; Bologna, Pinakothek), Der heil. Thomas von Aquino, den Hymnus der Eucharistie niederschreibend (1662; Bologna, San Domenico). Außerdem schuf G. zahlreiche Zeichnungen (Genreszenen und Landschaften).

Janitschek: Guercino (in Dohmes Kunst und Künstler, Abt. 2, Bd. 3, 1879); Orsini: Il primo affresco del G. (1890); Cantalamessa: Lo stile del G. (1891; Neudruck 1915); Sanfelice: Il G. (1891); Schmerber: Betrachtungen über die ital. Malerei im 17. Jahrh. (1906).

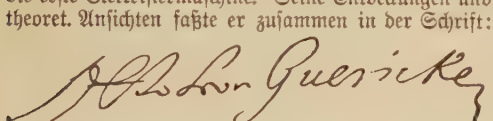
Guéret [*gerã*], Hauptstadt des franz. Dep. Creuse (Karte 66, D 3), 437 m ü. M., hat (1926) 7980 E., ein Schloß (15./16. Jahrh.), höhere Schulen, Landwirtschaftsschule, Bibliothek, Lehrerinnenseminar, Handelskammer, Gericht 1. Instanz, Museum, Krankenhaus und ist Garnison.

Guereza, Affe, →Stummelaffenartige.

Guericke, auch **Gericke**, Otto von, Physiker, *Magdeburg 20. Nov. 1602, †Hamburg 11. Mai 1686. G. wurde 1627 Ratsherr und 1646 Bürgermeister von Magdeburg. 1681 dankte er ab und zog nach Hamburg. Nach der Zerstörung Magdeburgs war er von 1631—36 Oberingenieur in

schwed. Diensten in Erfurt. G. gehört zu den Begründern der modernen Naturwissenschaft; wie Galilei führte er die induktive, experimentelle Methode in die Wissenschaft ein. Er erfand die Luftpumpe und untersuchte die Erscheinungen des Vakuums. Er entdeckte die Körperlichkeit der Luft, ihr Gewicht, ihre Ausdehnung durch Wärme usw., sowie die Abhängigkeit des Wetters vom Luftdruck. 1654 führte er auf Veranlassung des Kurfürsten von Mainz, Johann Philipp von Schönborn, auf dem Reichstag zu Regensburg seinen weltbekannten Versuch mit den →Magdeburger Halbkugeln **(Guerickeschen Halbkugeln)** zum erstenmal öffentlich vor. Auch auf dem Gebiet der Elektrizität hat G. Grundlegendes geleistet. Er konstruierte die erste Elektrisiermaschine. Seine Entdeckungen und theoret. Ansichten faßte er zusammen in der Schrift:

Otto von Guericke (Stich nach einem Gemälde von van Huth).



»Experimenta nova (ut vocantur) Magdeburgica de vacuo spatio« (Amsterdam 1672). Das Werk erschien deutsch als Bd. 59 der Ostwaldschen Sammlung »Klassiker der exakten Wissenschaften« (1894).

F. W. Hoffmann: Otto von G. (1874); Slaby: Otto von G. (1907); Edm. Hoppe: Otto von G. (1927).

Guerillas [*gĕrĭljäß*], span. Freischaren, →Guerrillas.

Guérin [*gērē̆*], 1) Charles, franz. Lyriker, *Lunéville 29. Dez. 1873, †das. 17. März 1907. Die schönsten der tiefempfundenen und formvollendeten Gedichte des zu gläubigem Christentum gelangenden Dichters finden sich in »Le cœur solitaire« (1898), »L'Eros funèbre« (1900), »Le semeur de cendres« (1901) und »L'homme intérieur« (1905).

2) Jules René, französischer Arzt, *Boussu (Belgien) 11. März 1801, †Hyères 25. Januar 1886. G. hatte durch seine Zeitschrift, die Gazette médicale de Paris, großen Einfluß auf die Gestaltung des mediz. Unterrichts und auf ärztl. Standesfragen. Sein Hauptarbeitsgebiet war die Orthopädie und orthopäd. Chirurgie; er gründete die berühmte orthopäd. Klinik La Muette de Passy.

3) Maurice de, franz. Dichter, *auf Schloß du Cayle (Tarn) 5. Aug. 1810, †das. 19. Juli 1839. Die tief innerliche, religiös-weiche, romantisch-melancholische Persönlichkeit dieses Dichters zeigen sein »Journal«, die »Lettres et fragments« und einige Verse und Gedichte in Prosa, wie »Le Centaure« (deutsch von Rilke, 1911) und »La bacchante«; Ausgaben von Trébutien (1862) und F. E. Schneegans (Straßburg 1911), »Collection des plus belles pages« von R. de Gourmont (1910).

Abel Lefranc: Maurice de G. (1910); F. E. Schneegans: Maurice de G. (1914); E. Zyromski: Maurice de G. (1922); O. Heuschele: Maurice de G. (1927).

4) Pierre, Baron (seit 1824), franz. Maler, *Paris 13. März 1774, †Rom 16. Juli 1833, Schüler von Regnault, ist einer der Hauptvertreter der klassizistischen Malerei in Frankreich. Er malte in großem Format und mit theatralischem Pathos Stoffe aus der antiken Geschichte und Dichtung. Die Mehrzahl seiner Bilder befindet sich im Louvre zu Paris. G. war der Lehrer von Géricault, Delacroix, Cogniet.

Guernica y Luno, Bezirksstadt in der span. Prov. Vizcaya der Bask. Provinzen, reizvoll in der Landschaft »La Busturia« gelegen, hat (1920) 4580 E. Dort fand unter einer alten Eiche bis 1878 der Landtag von Vizcaya statt, worauf das Nationallied der Basken »Guernikako Arbola« zurückgeht.

Guernsey [*gō̈rnsi* 'Grüninsel'], frz. **Guernesey,** eine der Normann. Inseln im Engl. Kanal (Karte 64, E 6), 48 km nordwestl. der Insel Jersey, 78 qkm groß, rings von steilen Felsen umgürtet und stark befestigt, hat (1921) 37 922 E. (486 auf 1 qkm). G. bietet im Innern lieblichen Wechsel von üppigen Landschaften und sorgsam gepflegten Obstgärten dar. Trauben, auch Frühkartoffeln und Obst, werden ausgeführt. Das Klima ist sehr gleichmäßig und für Brustkranke geeignet; viele exotische Pflanzen gedeihen im Freien. Die Umgangssprache ist Französisch. Die einzige Stadt ist →Saint Peter-Port. Im Hafenort St. Sampson liefen 1926: 2630 Schiffe mit rund 625000 t ein und aus.

J. P. Warren: Our own island: a descriptive account of G. (1927).

Guernseylilie [*gō̈rnsi-*, nach der Insel Guernsey], →Nerine.

Guerra [*gĕrä*], José Sánchez, span. Politiker, →Sánchez Guerra.

Guerra Junqueiro [*sekungkē̆rū*], portug. Dichter, →Junqueiro.

Guerrazzi, Francesco Domenico, ital. Politiker und Schriftsteller, *Livorno 12. Aug. 1804, †Fitto di Cecina (bei Volterra) 23. Sept. 1873, Advokat in Livorno, wurde als Führer der toskan. Radikalen und Anhänger Mazzinis wiederholt verbannt. Nach Ausbruch der Revolution von 1848 wurde er Ministerpräsident und Innenminister von Toskana (Okt. 1848 bis Febr. 1849), nach der Flucht des Großherzogs Leopold II. für kurze Zeit Diktator, trat aber den Republikanern entgegen. Nach der Unterdrückung der Revolution saß er bis 1852 im Gefängnis; zu lebenslänglicher Verbannung begnadigt, konnte er jedoch 1859 nach Toskana zurückkehren. 1860—70 gehörte er zu den Führern der radikalen Linken in der ital. Kammer. Von den zahlreichen Schriften G.s sind in erster Linie zu nennen die histor. Romane »La battaglia di Benevento« (4 Bde., 1827; deutsch 1853), »L'assedio di Firenze« (unter dem Decknamen **Anselmo Gualandi;** 5 Bde., 1836; deutsch 1849), »Beatrice Cenci« (1854; deutsch 1858), die an Mazzini gerichteten »Memorie« (in Briefform; 1848) und die polit. Rechtfertigungsschrift »Apologia della vita politica di F. D. G.« (1851); Meisterschaft der Schilderung, Ursprünglichkeit, geistreiche Schlagkraft, eine unerschöpfliche, oft grausige Phantasie zeichnen seine Werke aus. Gesammelte Werke (15 Bde., 1868); »Scritti politici« (1862), »Scritti scelti« (1904); Sammlungen der Briefe G.s von Carducci (2 Bde., 1880—82) und Martini (2 Bde., 1891 und 1920). G. ist offenbar das Vorbild des Helden in Alfred Neumanns Romanen »Rebellen« (1928) und »Guerra« (1929).

Bismara: Bibliografia di F. D. G. (1880); de Gubernatis: Ricordi biografici (1873); Guastalla: La vita e le opere di F. D. G. (Bd. 1, 1903); Bufolli: F. D. Guerrazzi (mit Bibliographie, 1912).

Guerre [*gär*, frz., von ahd. werra], Krieg. **G. à outrance** [*á utrãß*], Krieg bis aufs Messer. **Nom de g.** [*nõ dö*], Deckname, früher der beim Eintritt ins Heer angenommene Name.

Guerrero [*gĕ-*], mexik. Staat am Stillen Ozean (Karte 101, DE 4), umfaßt 64458 qkm mit (1921) 566840 E. (8,8 auf 1 qkm). Hinter ungesunder Küstenniederung erhebt sich die Sierra Madre del Sur, ein verkehrshemmendes, vorwiegend granitisches Waldgebirge mit Gipfeln bis zu 2800 m. Parallel zu ihr folgt im N die große Tiefenfurche des Río Balsas, des schnellfließenden, kaum schiffbaren Hauptstromes von G., der das Küstengebirge an der Nordgrenze des Staates durchbricht. Zum Río Balsas entwässert auch der ganze N von G., ein erdbebenreiches Bergland aus Jura- und Kreidekalken, das allmählich hinanführt zu der vulkan. Randzone des mexik. Hochlandes und seinen Verkehr dem inneren Mexiko zuwendet. Trop. Hitze, erst in höheren Lagen sich mildernd, und ausreichende Sommerregen (800—1400 mm) kennzeichnen das Klima. Die Bevölkerung (Mestizen und Indianer) lebt vorwiegend von trop. und subtrop. Ackerbau (bes. Zuckerrohr) und von Rindviehzucht. Die Industrie (Baumwollwaren, Branntwein) ist noch ganz unentwickelt. Der NO, bes. um Taxco, ist erzreich, aber in seiner bergbaulichen Entwicklung durch die schlechten Verkehrswege gehemmt (Förderung 1924: 33 t Silber, 586 t Blei, 240 kg Gold; Quecksilberminen stillgelegt). G. besitzt nur etwa 100 km Eisenbahn (Strecke Mexiko-Iguala-Balsas); eine Autostraße führt von Mexiko nach Chilpancingo und zum Hafen Acapulco. Hauptstadt ist Chilpancingo.

Guerrero [*gĕ-*], Francisco, span. Komponist, *Sevilla Mai 1528, †das. 8. Nov. 1599, Kapellmeister an der Kathedrale das., gehört zu den bedeutendsten Kirchenkomponisten des 16. Jahrh.

Guerre sociale, La [*gär ßoßiãl*], Pariser Tageszeitung, →Victoire, La.

Guerrillas, Guerillas [*gĕriljäß*], in Spanien bewaffnete Banden der Landbevölkerung, die bei feindlichen Einfällen oder Bürgerkriegen den Kleinkrieg (guerrilla) auf eigene Faust führen. Ihre große histor. Leistung war der Widerstand gegen die Franzosen 1807—14, unter Führern wie Empecinado. Tautologisch nennt man allgemein den Kleinkrieg oft **Guerrillakrieg.**

Guerrini, Olindo, ital. Dichter, Deckname **Lorenzo Stecchetti,** *Forlì 4. Okt. 1845, †Bologna 21. Okt. 1916, war Stadtbibliothekar, wurde berühmt durch das Buch »Postuma« (1877), formvollendete Gedichte, in denen sich derbe Rücksichtslosigkeit des Empfindens mit tiefster Poesie mischt. Sie begründeten G.s Stellung als Hauptvertreter des Verismus in der italienischen Lyrik. Später erschienen »Polemica« (1878), »Nuova polemica« (1879; 12. Aufl. 1914), »Brandelli« (1882). Die »Studi e polemiche dantesche« (1885) und »Giobbe«, satirisches Gedicht (1895), schrieb er zusammen mit Corrado Ricci. Sein Humor zeigt sich in den venezianischen Dialektgedichten, die er nach der Wahl Pius' X. unter dem Decknamen **Bepi** veröffentlichte.

Bivarelli: Lorenzo Stecchetti (1879); H. Schuchardt: Romanisches u. Keltisches (1886); B. Croce: La letteratura dell' Italia moderna, Bd. 2 (1914); Sorbelli: Bibliografia Stecchettiana (in der Bibliofilia, Bd. 18 und 19, 1916—17).

Guesde [*gäd*], Jules, franz. Sozialistenführer, *Paris 11. Nov. 1845, †St-Mandé (Dep. Charente-Inférieure) 28. Juli 1922, wurde wegen seiner Teilnahme am Aufstand der Pariser Kommune 1871 zu einer mehrjährigen Gefängnisstrafe verurteilt, entfloh aber ins Ausland; erst 1878 kehrte er nach Frankreich zurück. Als Journalist (Redakteur der »Egalité«) und Abgeordneter (1893—98 und 1906—22) stand er an der Spitze der revolutionären und streng marxistischen Sozialisten Frankreichs, der **Guesdisten,** im Gegensatz zu den gemäßigten Reformisten unter Jaurès; er bekämpfte namentlich den Eintritt sozialist. Politiker in die radikalen Ministerien seit 1899. Nach der Vereinigung der beiden sozialist. Parteien (1905) gewann aber der Einfluß Jaurès' die Oberhand. Im Weltkrieg war G. Minister ohne Portefeuille im Kabinett Viviani (Aug. 1914 bis Okt. 1915). Er schrieb: »Essai de catéchisme socialiste« (1878), »Collectivisme et socialisme« (1879), »Christianisme et socialisme« (1905).

Gueules [*göl*, von pers. gul 'Rose'], die franz. Bezeichnung der heraldischen Farbe Rot.

Gueusen, niederländ. Freiheitskämpfer, sow. → Geusen.

Guevara [*gĕw-*], 1) Antonio de, span. Schriftsteller, *Treceno (Santander) um 1480, †Mondoñedo 3. April 1545, wurde Franziskaner, dann (1518) Hofprediger, Chronist, Reisebegleiter Karls V., schließlich Bischof von Guadix (1527), später von Mondoñedo. Als Moralphilosoph zeichnete er das Idealbild des Herrschers in dem biogr. Roman »Marco Aurelio con el relox de príncipes« (1529; »Die Fürstenuhr«, viel übersetzt), stellte im »Menosprecio de la corte« (1539) Hof- und Landleben gegenüber, schrieb ein Höflingsbrevier (»Aviso de privados«, 1539) und »Epístolas familiares« (»Biblioteca de autores españoles«, Bd. 13). G.s antithesen- und bilderreicher Stil galt als mustergültig und wirkte auf den engl. Euphuismus.

Gálvez: G. in England (1916); R. Costes: Antonio de G. (im Bulletin hispanique, Bd. 25, 1923).

2) Luis **Vélez de,** span. Dichter, *Écija (Andalusien) Ende Juli 1579, †Madrid 10. Nov. 1644, schrieb im Gefolge Lope de Vegas, dann Calderóns zahlreiche Dramen, von denen etwa 80 verstreut erhalten sind (6 abgedruckt in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 45). Am bekanntesten ist sein Inés-de-Castro-Drama »Reinar después de morir«; vor allem aber hatte sein satir. Roman »El diablo cojuelo« (1641; neu hg. v. Bonilla y San Martín, 1910, und von Rodríguez Marín, 1918) in Lesages Bearbeitung als »Le diable boiteux« (1707) europ. Erfolg.

Cotarelo y Mori: Luis Vélez de G. (im Boletín de la Real Academia española, Bd. III, IV, 1916—17).

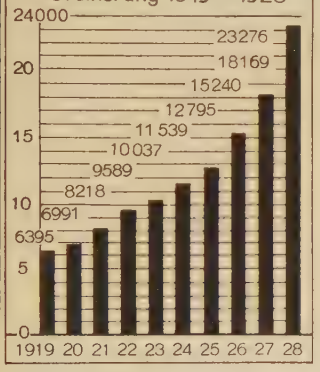
Guffen, ein mit Rahm gefülltes Oblatengebäck in Tütenform.

Guffens [*ghü-*], Godfried, belg. Maler, *Hasselt 22. Juli 1823, †Schaerbeek bei Brüssel 11. Juli 1901, Schüler von N. de Keyser und der Antwerpener Akademie. Mit J. Swerts bereiste er 1850—52 Italien und Deutschland. Beide Maler schufen im zeichnerischen Stil der Nazarener religiöse und weltl. Wandgemälde. Ihre ersten Monumentalarbeiten sind die Freskenfolgen in Notre-Dame in Gent, St-Georges in Antwerpen (1859—71) und in Notre-Dame de Bon Secours zu St-Nicolas bei Antwerpen (1855—70). Als Hauptwerk des Künstlerpaares gelten die Fresken in der Salle échevinale des Rathauses zu Courtrai (1873—76).

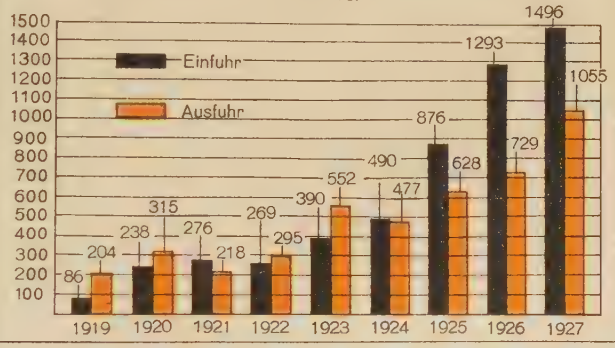
Riegel: Gesch. der Wandmalerei in Belgien seit 1856 (1882).

Gugel, Gugele, Kugel, Kogel [mhd. aus lat. cucullus, mlat. cuculla] *w*, mittelalterliche männl. Kopftracht, eine Kapuze mit ansitzendem Schulter-

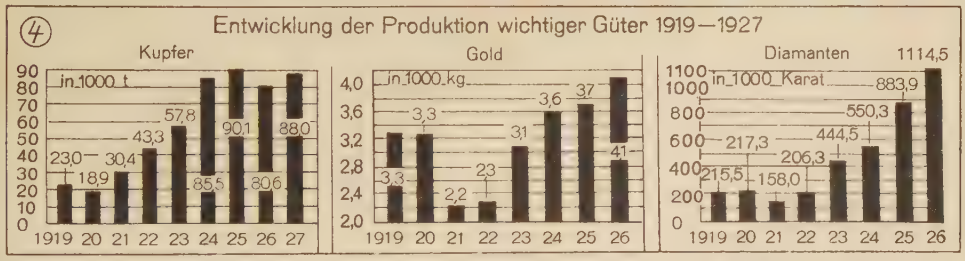
② Zunahme der weißen Bevölkerung 1919—1928



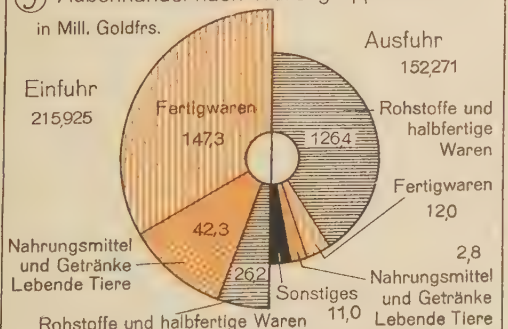
③ Entwicklung des Außenhandels 1919—1927 in Mill. Frs.



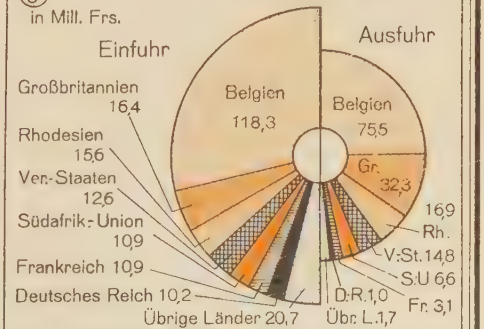
④ Entwicklung der Produktion wichtiger Güter 1919—1927

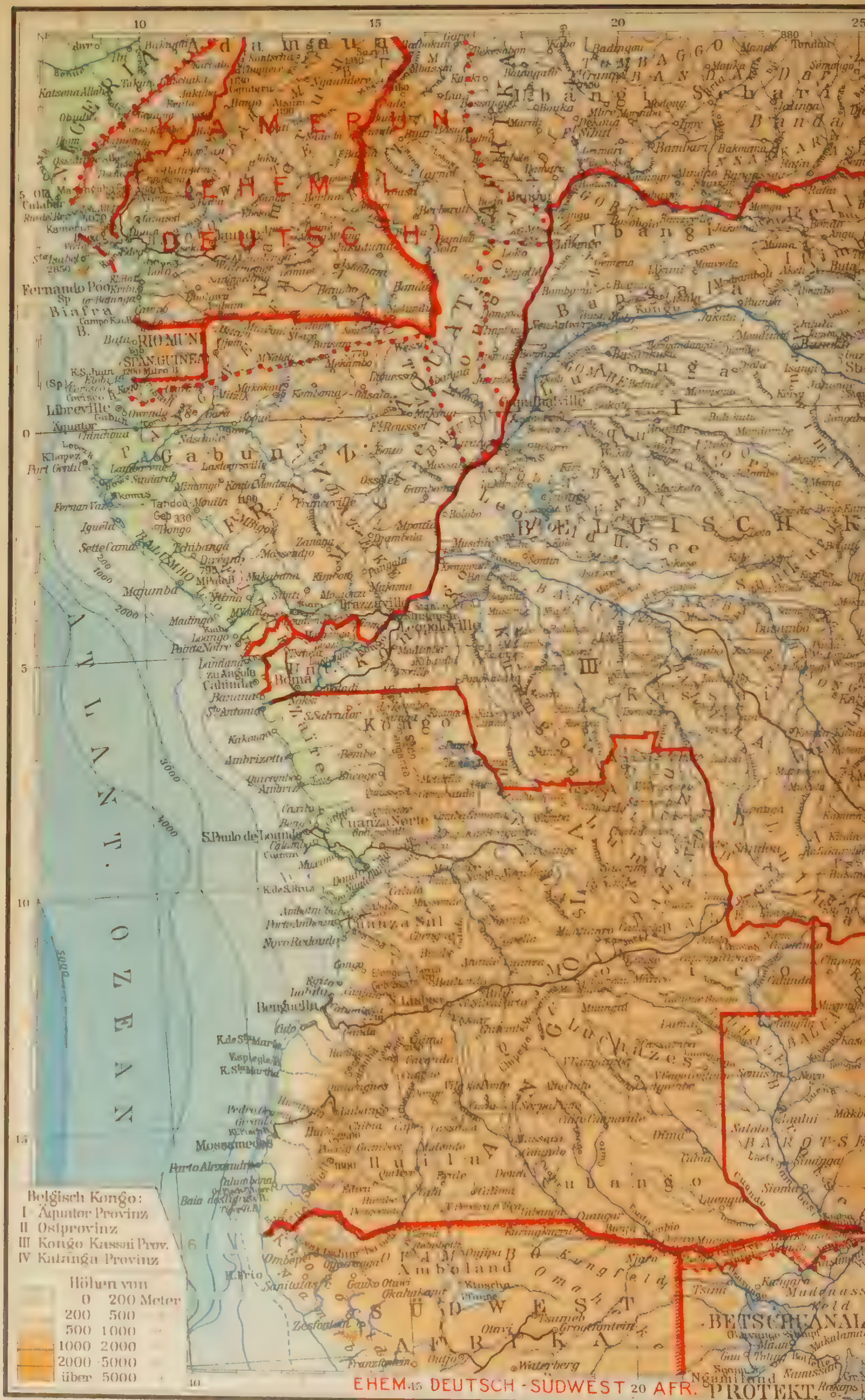


⑤ Außenhandel nach Warengruppen 1927



⑥ Außenhandel nach Ländern 1927




KAMERUN
EHEMAL DEUTSCH
NIGERIA
Fernando Póo
Biafra
RIO MUNI
SPAN. GUINEA
Libreville
Äquator
Gabun
Port Gentil
Franceville
Brazzaville
Leopoldville
Boma
Kongo
Loango
Pointe Noire
Cabinda
Leo II. See
BELGISCH
Ubangi
Coquilhatville
Bangassou
Bambari
S. Paulo de Loanda
Cuanza Norte
Cuanza Sul
Novo Redondo
Benguella
Mossamedes
Porto Alexandre
Moxico
Lunda
Huila
Cuando
Kubango
Amboland
SÜDWEST AFRIKA
EHEM. DEUTSCH - SÜDWEST AFR.
BETSCHUANALAND PROTEKT.
Ngamiland
Grootfontein
Tsumeb
Otavi
Outjo
Waterberg
Barotse
ATLANT. OZEAN
Belgisch Kongo:
I Äquator Provinz
II Ostprovinz
III Kongo Kassai Prov.
IV Katanga Provinz
Höhen von
0 200 Meter
200 500
500 1000
1000 2000
2000 5000
über 5000

Kartographische Anstalt F. A. Brockhaus, Leipzig

94b. Kilimandscharo – Madagascar

Fortsetzung siehe Nebenkarte

kragen. Allgemein getragen im 14. Jahrh.; im 15. und 16. Jahrh. nur noch von Bauern und als Reise- und Jagdtracht. Mit einem langen schwarzen Schleier versehen, hält sich die G. als Zeichen der Trauer gleichfalls bis ins 16. Jahrh. **Gugelmänner**, in Bayern die im Leichenzug vor dem Sarg eines Mitgliedes des kgl. Hauses hergehenden 24 Männer, die mit einer G. bekleidet sind und das kgl. Wappen und brennende weiße Kerzen tragen. G. wird auch das dreieckig gebundene Kopftuch der Bauersfrauen in den österr. Donaugegenden genannt.

Gugel (nach den Funden von Herjolfsnes in Grönland, 14. Jahrhundert; Kopenhagen, Nationalmuseum).

Gugelhaube, seit der Mitte des 14. Jahrh. die mit Visier versehene Beckenhaube der Ritterrüstung (Abb.).

Gugelhupf, Gugelhopf, ein in Österreich und ganz Süddeutschland üblicher Kuchen aus Hefenteig, nach Art der Napf- oder Aschkuchen.

Gugemucke, der Speisepilz Schafchampignon (→ Champignon).

Gugernen, german. Volk, →Sugambrer.

Guggenheimer, Emil, Industrieller, *München 21. Jan. 1860, †Berlin 27. Juni 1925, war zuerst Jurist, trat dann 1903 als Syndikus bei der »Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G.« ein. Nachdem G. 1919 Vorstandsmitglied des Reichsverbandes der deutschen Industrie geworden war, wurden ihm auch mit dem Wiederaufbau zusammenhängende öffentliche Aufgaben übertragen; so war er u. a. Präsident der Reichsrücklieferungskommission und Reichskommissar zur Ausführung von Aufbauarbeiten in den zerstörten Gebieten.

Gugelhaube aus der 2. Hälfte des 14. Jahrh.

Guggisberg, Gem. im Bz. Schwarzenburg im schweiz. Kanton Bern, im Südwestwinkel des Mittellandes, an der Sense, etwa 1100 m ü. M., hat (1920) 2830 ref. E. in Einzelhöfen und Weilern mit eigener Mundart und Tracht; Ackerbau, Viehzucht (bes. Ziegen), Fremdenverkehr. Als Volkslied berühmt ist das wohl aus dem Anfang des 18. Jahrh. stammende »Guggisberger Lied« (vgl. John Meier, »Das Guggisberger Lied«, 1926).

Guglhahn, der Birkhahn (→Birkhuhn).

Guglia di Brenta [*gūljā*], 2872 m hoher Felsturm der Brentagruppe in Südtirol, einer der am schwierigsten zu ersteigenden Gipfel der Alpen.

Guglielmi [*gūljälmi*], Pietro, ital. Komponist, *Massa Carrara Mai 1727, †Rom 19. Nov. 1804, Schüler seines Vaters Giacomo G. (Kapellmeister des Herzogs von Modena) und Durantes in Neapel, lebte als Kapellmeister vorübergehend in Dresden (1763), Braunschweig und London (1770—75) und wurde 1793 Kapellmeister an der Peterskirche in Rom, wo er sich in den letzten Jahren ganz der Kirchenmusik widmete (Oratorien, Motetten, Psalm, Messe). Von seinen dem Titel nach bekannten 103 Opern wurden am berühmtesten: »I due gemelli«, »I viaggiatori ridicoli«, »La serva innamorata«, »I fratelli Pappa Mosca«, »La pastorella nobile«, »La bella pescatrice«, »La Didone«, »Enea e Lavinia«. G. gehört dank seinem glänzenden Formtalent und seiner ursprüngl. Begabung für das Volkstümliche und Groteske zu den besten Buffokomponisten. Er beeinflußte auch Mozart.

G. Bustico: Pietro G. (1899); H. Abert: Mozart, Bd. 1 (1921); A. della Corte: L'opera comica (1923).

Guglielmo [*gūljälmō*, ital.], Wilhelm.

Güglingen, Stadt im württemb. OA. Brackenheim (Karte 51, G 2), im Zabergäu, 211 m ü. M., an der Zaber und der Schmalspurbahn Lauffen-Leonbronn, hat (1925) 1320 meist evang. E.; Finanz-, Forstamt; Lateinschule; Zigarren-, Trikotagenfabriken.

Guhrau, Kreisstadt im Kreis G. (653 qkm, 34800 E.) des preuß. RgBz. Breslau (Prov. Niederschlesien; Karte 41, F 2), in weiter, fruchtbarer Niederung l. vom Schles. Landgraben (r. zur Bartsch), 88 m ü. M., an den Bahnen Glogau-Bojanowo, G.-Heinzendorf-Kraschen und G.-Krehlau, ist Sitz eines AGer., des LdrA. und einer Zollverwaltung und hat (1925) 5150 vorwiegend evang. E. (1265 Kath.), Reformrealprogymnasium, Mittelschule, Kreiskrankenhaus, 2 Waisenhäuser, Kreissiechenheim, Kreissparkasse; Zuckerfabrik, Mühlenwerke, Eisenmöbelfabrik, Brauereien, Maschinenfabrik.

Guhrauer, Gottschalk Eduard, Literarhistoriker, *Bojanowo 15. Mai 1800, †Breslau 5. Jan. 1854, seit 1843 Prof. das., veröffentlichte Leibniz' »Deutsche Schriften« (2 Bde., 1838—40) und »Goethes Briefwechsel mit Knebel« (2 Bde., 1851), erörterte »Lessings Erziehung des Menschengeschlechts« (1841) und führte Danzels Lessing-Biographie zu Ende (Bd. 2, 1853/54), schrieb ferner: »Kurmainz in der Epoche von 1672« (2 Tle., 1839), »Joachim Jungius und sein Zeitalter« (1850) und die Biographie »G. W. v. Leibniz« (2 Bde., 1842; Nachträge 1846).

Guiana, engl. Schreibung von →Guayana.

Guiart des Moulins [*giār dā mulē*], altfranz. Geistlicher, *Aire 1251, †zwischen 1314 und 1321, Verfasser der pikardisch geschriebenen, mit histor. Erläuterungen versehenen »Bible historial« (auch »Bible escolastre« genannt), die jahrhundertelang gelesen, Anfang des 14. Jahrh. vervollständigt und später auch durch den Druck verbreitet wurde.

Guibert [*gibār*], Jacques Antoine, Graf von, franz. Marschall, *Montauban 12. Nov. 1743, †Paris 6. Mai 1790, nahm am Siebenjährigen Kriege und am Feldzug gegen Korsika 1767 teil und wurde 1788 zum Marschall ernannt. Er schrieb außer geschichtl. und schöngeistigen Abhandlungen eine »Éloge« auf Friedrich d. Gr. und eine Reihe größerer milit. Abhandlungen, darunter die unvollendeten »Œuvres militaires« (5 Bde., 1803).

Guibert von Nogent [*gibār, -schē*], theol. und histor. Schriftsteller, *Clermont 1053, †um 1124, wurde 1104 Abt des Klosters Beatae Mariae zu Nogent, bekämpfte die Mißbräuche im Heiligen- und Reliquienkultus und trat für strenge Kirchenzucht ein. Seine vielseitigen Schriften wurden gesammelt von d'Achéry (Paris 1651).

Guicciardini [*güttschār-*], Francesco, italienischer Staatsmann und Geschichtschreiber, *Florenz 6. März 1483, †Arcetri (bei Florenz) 23. Mai 1540, wurde Prof. der Rechte in seiner Vaterstadt, war 1512—14 Gesandter der florentin. Republik am Hofe Ferdinands von Aragonien und 1516—21 päpstl. Gouverneur von Modena und Reggio. Papst Klemens VII. machte ihn 1523 zum Statthalter der Romagna; 1527 befehligte G. die päpstl. und florentin. Truppen gegen Karl V. Als Freund der Medici gehörte er seit 1534 zu den Beratern des Herzogs

Alexander in Florenz; nach dessen Ermordung (1537) verlor er allen Einfluß. G. teilte die polit. und moralischen Anschauungen des ihm befreundeten Machiavelli. Sein Hauptwerk ist die meisterhafte »Storia d'Italia«, die erste Geschichte des gesamten Italiens (in den Jahren 1492—1534), gestützt auf archivalisches Material. Die ersten 16 Bücher erschienen 1561, die letzten 4, nicht ganz vollendet, 1564; neueste Ausgabe, begonnen von Gherardi (4 Bde., 1919) und fortgesetzt von Rostagno; deutsche Übersetzung (3 Bde., 1843—47). Die wichtige »Storia fiorentina« wurde 1509 geschrieben und zuerst 1859 gedruckt als 3. Band seiner »Opere inedite«, hg. v. Canestrini (10 Bde., 1857—67). G.s »Ricordi politici e civili«, hg. v. Michelini (1926), »Lettere inedite a Bartolomeo Lanfredini«, hg. v. Otetea (1926).

Benoist: Guicciardini (frz., 1862); v. Ranke: Zur Kritik neuerer Geschichtschreiber (3. Aufl. 1885); Rossi: Francesco G. ed il governo fiorentino 1527—40 (2 Bde., 1896—1900); Barkhausen: F. G.s polit. Theorien in seinen Opere inedite (1908); Fueter: G. als Historiker (in der Histor. Ztschr., Bd. 100, 1908), Gesch. der neueren Historiographie (1911).

Guiccioli [*güitschöli*], Teresa, Gräfin, Freundin des Lord →Byron.

Guichard [*gischār*], Carl, Militärschriftsteller (unter dem Namen **Quintus Icilius**), *Magdeburg 1724, †Potsdam 13. Mai 1775, stand zunächst in holländ. Diensten und widmete sich seit 1754 in England milit. Studien. 1758 berief ihn Friedrich d. Gr. auf Grund seines Werkes »Mémoires militaires sur les Grecs et les Romains« (2 Bde., Haag 1757—60) in sein Gefolge. Seit 1763 leitete er die Bankangelegenheiten, das Archiv und die Bibliothek des Königs in Berlin. Bemerkenswert ist sein Werk: »Mémoires critiques et historiques sur plusieurs pointes d'antiquités militaires« (4 Bde., Berlin 1773).

Guida [ital.], Führer; in der Musik das Thema der →Fuge (2).

Guide [frz. *gīd*, engl. *gaid*], Wegweiser, Führer; Reisehandbuch.

Guiden [*gīd-*, frz. 'Führer'], urspr. eine von Napoleon I. 1796 errichtete Leibwache, heute Bezeichnung für einige KavRgt. in Belgien und kleinere Formationen in der Schweiz.

Guidi, 1) Carlo Alessandro, ital. Dichter, *Pavia 14. Juni 1650, †Frascati 12. Juni 1712, wo er in die Dienste Christinens von Schweden trat. Er versuchte mit Geschick die ital. Poesie nach dem Muster Pindars umzugestalten (»Rime«, 1704). Glatt, elegant und kalt sind auch seine Dramen und Schäferspiele (»Endimione«, 1692). G. gehört zu den Gründern der Arcadia. Eine Gesamtausgabe seiner Lyrik mit Biographie und Vorrede von V. Gravina besorgte Crescimbeni (1726).

Carini: L'Arcadia (1890); Capsoni: Alessandro G. (1896).

2) Ignazio, ital. Semitist, *Rom 31. Juli 1844, wurde 1871 Direktor der Münzsammlung des Vatikans, 1867 ao. und 1889 ord. Prof. in Rom; 1920 trat er in den Ruhestand. Außer der anregenden Studie »Della sede primitiva dei popoli semitici« (1879) und den Vorlesungen »L'Arabie antéislamique« (1921) veröffentlichte G. arab., syr. und kopt. Textausgaben; am wichtigsten sind seine Ausgabe des abessin. Rechtsbuches »Il Fatha Nagast ed., tradotto e annotato« (1899) und die Übersetzung des »Il Muhtasar, Sommario del diritto Malechita di Halil ibn Ishaq« (Bd. 1, 1919). Das abessin. Sprachstudium förderte G. durch die »Grammatica elementare della lingua amariña« (3. Aufl. 1924) und das »Vocabolario amarico-italiano« (1901).

3) Tommaso, ital. Maler, →Masaccio.

Guidiccioni [*-tschōni*], Giovanni, ital. Dichter, *Lucca 25. Febr. 1500, †Macerata 25. Juli 1541; stand in Diensten des Kardinals Alessandro Farnese, späteren Papstes Paul III. und gelangte zu hohen Ämtern, als Politiker durch Reinheit der Sitten ausgezeichnet, als Dichter durch Eleganz der Sprache und Korrektheit des Stils. Er ist Nachahmer Petrarcas (»Rime«, 1557; Neudruck 1912); einige seiner Sonette sind voll wahrer Vaterlandsliebe, ebenso wie seine Reden und Briefe. Ausgabe der Werke besorgte Minutoli (2 Bde., 1867).

E. Chiorboli: Giovanni G. (1907).

Guido, männl. Name, roman. Form von ahd. Wido = Veit.

Guido, christl. Heiliger, †31. März 1046, war Benediktinerabt von Pomposa. Seine Reliquien sind in Speyer aufbewahrt. Tag: 31. März.

Guido, Wido, Herzog von Spoleto (seit 883), †894, errang im Kampf gegen Berengar I. die ital. Königskrone (889) und ließ sich 891 zum röm. Kaiser krönen.

Guido de Cauliaco, Chirurg, →Chauliac.

Guidonische Hand, →Harmonische Hand.

Guido Reni, ital. Maler, →Reni.

Guido von Arezzo, latinisiert **Aretinus,** Benediktinermönch und Musiktheoretiker, *wahrscheinlich bei Paris um 995, †Avellano 17. Mai 1050 (?), Mönch in Pomposa (bei Ferrara) und Arezzo und seit 1029 wahrscheinlich Prior des Kamaldulenserklosters Avellano, schuf ein grundlegend verbessertes Notenliniensystem und neue Methoden des musikal. Unterrichts. Er führte die dritte und vierte Notenlinie in der Notenschrift ein. Dieses Vierliniensystem gestattete ein genaues Festlegen der Tonhöhen, das vordem nicht möglich war. Als Notenzeichen verwendete G. noch Tonbuchstaben oder Neumen. Die zweite wichtige Neuerung G.s ist die Grundlegung der →Solmisation, ein erster Versuch, gleichbleibende Intervallverhältnisse unabhängig von ihrer absoluten Höhenlage dem musikal. Bewußtsein einzuprägen. G. beschränkte sich dabei auf die beiden gleichgebauten Sechstonreihen (Hexachorde) c—a und g—e^1 (→Harmonische Hand). G.s überlieferte Schriften, die abgedruckt sind bei Gerbert von Hornau, »Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum«, Bd. 2 (1784; Neudruck 1905; deutsch von Hermesdorff, 1884), sind: »Micrologus de disciplina artis musicae« (neu hg. v. A. Amelli, 1904), »Regulae de ignoto cantu« und »Epistola Michaeli Monacho de ignoto cantu directa«.

L. Angeloni: Sopra la vita, le opere ed il sapere di G. (1811); Kiesewetter: Guido v. A. (1840); M. Falchi: Studi su Guido Monaco di S. Benedetto (1882); A. Brandi: Guido Aretino (Turin 1882); J. A. Lans: Offene Briefe über den Kongreß von Arezzo (1883); J. Wolf: Handbuch der Notationskunde, Bd. 1 (1913); H. Riemann: Geschichte der Musiktheorie (2. Aufl. 1921).

Guido von Lusignan [*lüsinjā*, frz.], König von Jerusalem (1186), aus einem alten Herrschergeschlecht in Poitou, heiratete 1182 Sibylla, die verwitwete Markgräfin von Montferrat, Tochter König Amalrichs von Jerusalem. Auf einem Feldzuge gegen Saladin wurde G. 1187 bei Hittin besiegt und gefangengenommen. Obgleich auf Ehrenwort entlassen, begann er die Streitigkeiten von neuem. Da er aber seinen Thron nicht wiedererlangte, übernahm er 1193 Cypern.

Herquet: Cyprische Königsgestalten des Hauses Lusignan (1881).

Guienne [*gŭijạn*], alte Provinz Frankreichs, → Guyenne.

Guiffrey [*gifrē*], Jules, franz. Kunsthistoriker, *Paris 29. Nov. 1840, †das. 26. Nov. 1918, seit 1893 Direktor der Gobelinmanufaktur das., trieb kunstgeschichtl. Archivforschungen und Quellenstudien. Er veröffentlichte: »L'œuvre de Charles Jacque« (1867), »Collection des livrets des anciennes expositions de l'académie royale depuis 1673 jusqu'à 1800« (42 Bde., 1869—72), »Les Caffieri, sculpteurs et fondeurs-ciseleurs« (1877), »Histoire générale de la tapisserie. Tapisseries françaises« (mit Müntz, Pinchart und Vidal, 1879—85; mit 105 Tafeln), »Les orfèvres de Paris en 1700« (1880), »Antoine van Dyck, sa vie et son œuvre« (1881), »Comptes des bâtiments du roi sous le règne de Louis XIV« (3 Bde., 1881—91), »Inventaire général du mobilier de la couronne sous Louis XIV« (2 Bde., 1885), »La tapisserie depuis le moyen âge jusqu'à nos jours« (1885), »La tapisserie« (1904).

Guignets Grün [*ginjēß*], → Chromoxyd.

Guignol [*ginjol*, frz. 'Hanswurst'], berühmte → Handpuppe des Kasperltheaters in Lyon, im 18. Jahrh. von dem Puppenspieler Mourguet erfunden; übertragen: das durch seine scharfe zeitgeschichtliche Satire über bloße örtliche Bedeutung hinausgelangte Lyoner Puppenspiel (Kasperletheater) überhaupt. **Grand Guignol**, Theater in Paris, bekannt durch seine nervenerregenden Schauerstücke.

Théâtre Lyonnais de G. (neue Aufl. 1890); Nouveau recueil de pièces de G. (1925).

Guilbert [*gilbār*], Yvette, franz. Sängerin, *Paris 20. Jan. 1866, zuerst Modistin, ging 1890 zur Bühne, trat seit 1892 im Varieté auf, wo sie bis 1900 die lockeren Chansons moderner Dichter, danach vor allem alte französische Lieder in einem eigenen ausdrucksvollen, von Mimik und Gestik begleiteten Sprechgesang vortrug. Ihre Kunst, das Gewagteste elegant, das Schlichte ohne falsche Sentimentalität zu geben, fand in ganz Europa und in Amerika Beifall. Sie schrieb auch Romane (»La vedette«, deutsch »Der Brettlkönig«, 1902; »Les Demi-Vieilles«, 1905) und gab Erinnerungen heraus u. d. T. »La chanson de ma vie« (1927; deutsch 1928), »L'art de chanter une chanson« (1928) und »La Passante emerveillée« (1928).

Guildford [*gĭlfərd*], Hauptstadt der engl. Gfsch. Surrey, 32 m ü. M., am Wey (Karte 64, F 5), Bahnknoten, anglik. Bischofssitz, hat (1921) 24930 E., Turm eines alten normann. Schlosses, schöne alte Bauten, Altersversorgungsheim (Abbot's Hospital, gegr. 1619) und alte Lateinschule (gegr. 1552).

Guildhall [*gĭldhæl*, engl. 'Gildenhalle'], das Rathaus in London.

Guilelma, Fiederpalmengatt., → Bactris.

Guilhem IX. von Poitiers, Herzog von Aquitanien, *Poitiers 22. Okt. 1071, †10. Febr. 1127, der älteste bekannte provenzalische Troubadour. Einige seiner 11 überlieferten Lieder sind derb schwankartig, andere behandeln Motive des höfischen Minnesangs. Ausgabe von Jeanroy (1913).

Guilielmus [mlt.], Wilhelm.

Guillain [*gijē*], Simon, franz. Bildhauer, *Paris um 1581, †das. 26. Dez. 1658, bildete sich bei seinem Vater und in Italien. G. gehörte zu den ersten Lehrern der 1648 gegründeten Pariser Akademie (seit 1657 Rektor). Hauptwerk ist das Denkmal für Ludwig XIII. und Anna von Österreich (1647 auf dem Pont-du-Change in Paris aufgestellt; davon erhalten die Bronzestatuen Ludwigs, Annas und ihres Sohnes, des späteren Ludwig XIV., im Louvre zu Paris).

Guillaumat [*gijoma*], Adolphe, franz. General, *Bourgneuf (Charente-Inférieure) 4. Jan. 1863, nahm 1900 am Feldzug gegen die Boxer teil und wurde bei Tientsin verwundet. Zu Beginn des Weltkriegs war er Kabinettschef im Kriegsministerium Messimy. Seit 1915 führte er das 1. AK., später die 2. Armee vor Verdun, seit Dez. 1917 die alliierten Truppen vor Saloniki. Im Sommer 1918 vorübergehend Gouverneur von Paris und seit Okt. 1918 Oberbefehlshaber der 5. Armee, wurde er 1919 zum Mitglied des Obersten Kriegsrats und nach kurzer Mitarbeit an der Neugestaltung der griech. Armee 1924 zum Oberkommandierenden der franz. Besatzungstruppen am Rhein ernannt (bis 1930).

Guillaume [*gijōm*, frz.], Wilhelm.

Guillaume [*gijōm*], 1) Charles Edouard, franz. Physiker, *Fleurier (Schweiz) 15. Febr. 1861, wurde 1901 Vizedirektor und später Direktor des Bureau international des Poids et Mesures in Sèvres. In seinen Untersuchungen bemüht er sich vor allem um die Präzisierung der Temperatur- und Zeitmessung. Er untersuchte die elastischen und thermischen Eigenschaften des Nickelstahles und Invar und erhielt 1920 den Nobelpreis für seine Verdienste um die Entdeckung der Anomalien der Nickel-Stahl-Legierungen.

2) Eugène, franz. Bildhauer, *Montbard (Côte d'or) 4. Juli 1822, †Rom 1. März 1905, Schüler von Pradier, bildete sich 1846—50 in Rom weiter. 1864—74 war er Direktor der École des Beaux-Arts in Paris, seit 1891 Direktor der franz. Akademie in Rom. Von seinen im realist. Stil gehaltenen Werken seien genannt: Bronzestandbild eines Schnitters (1849; Paris, Louvre), Marmorfigur des Anakreon (1850; Paris, Luxembourgmuseum), Bronzebüste der beiden Gracchen (1853; das.), Marmorgruppe eines altröm. Ehepaars (das.), sechs Büsten Napoleons I. aus den Hauptzeitpunkten seines Lebens (Schloß Prangins). G. veröffentlichte: »Fragments sur les théories de l'art« (3 Bde.) und »Notices et discours« (1898).

H. Jouin: Un sculpteur écrivain, E. G. (1898); Marguy: Eugène G. (1911).

Guillaume de Lorris [*gijōm dŏ lŏriß*], altfranz. Dichter, brachte als Verfasser des ersten Teils des »Roman de la Rose« (geschrieben um 1237, im 25. Lebensjahre des Dichters) die allegorisch-didaktische Poesie in Frankreich zur Mode. Die im Sinne des höfischen Liebesideals gehaltene Traumerzählung wurde 40 Jahre nach G.s Tod von Jehan Clopinel de Meun in entgegengesetztem Sinne zu einer Art Enzyklopädie des Wissens mit kritischer Tendenz verändert. Eine Ausgabe des im In- und Ausland wirkungsvollen Werkes besorgte Cl. Marot (1526); neuere Ausgabe von P. Marteau mit neufranz. Übersetzung (5 Bde., 1878—79).

E. Langlois: Origines et sources du Roman de la Rose (1891); H. Benedetto: Il »Roman de la Rose« e la letteratura italiana (Halle 1910).

Guillaume de Machaut [*gijōm dŏ măschō*], franz. Dichter, *Machaut (Champagne) gegen 1300, †Reims 1377 als Kanonikus. Er setzte die herkömmliche allegorisch-didaktische Liebesdichtung fort, bemühte sich aber, persönl. Erlebnisse und Stimmungen zu verwerten. So in »Le jugement don Roy de Navarre« (4212 Verse) und in »Le livre du voirdit« (hg. v. P. Paris 1875), einer selbstbiogr. Liebesdichtung. »La prise d'Alexandrie« (hg. v. Mas-

Latrie, 1877) behandelt Leben und Taten Peters I. von Lusignan. Gesamtausgabe seiner Werke von E. Hoepffner (3 Bde., Paris 1908—21).

Guillaume d'Orange [*dŏrgn*], altfranz. Sagenheld, der in einem Chanson de geste (→Aliscans), der Vorlage für Wolfram von Eschenbachs »Willehalm«, gefeiert wurde. G. ist Graf Wilhelm von Toulouse, der Befreier Frankreichs von den Sarazenen; auf ihn übertrug die Legende auch die Taten anderer Glaubenshelden, z. B. die von Karl Martell, ebenso auch den Inhalt der franz. Vasallensage (d. h. der Dichtung, die uns die mächtigen Vasallen in Auflehnung gegen ihre Herrschaft schildert).

Bd. A. Becker: Die altfranz. Wilhelmsage (1896), und Der südfranz. Sagenkreis und seine Probleme (1898); Bédier: Les légendes épiques, Bd. 1 (2. Aufl. 1914); Ehrismann: Gesch. der deutschen Literatur bis zum Ausgang des Mittelalters, Bd. 2, Abschn. 2, 1 (1927).

Guillaumet [*gijomä*], Gustave, franz. Maler, *Paris 25. März 1840, †das. 14. März 1887, Schüler von Picot und Abel de Pujol, lebte längere Zeit in Algier. Er malte Landschaften und Volksleben des Orients mit schlichtem Wirklichkeitssinn und fein empfundener Farbgebung. Mehrere seiner Hauptwerke besitzt das Luxembourgmuseum in Paris.

Guillaumin [*gijomä*], Armand, franz. Maler, *Paris 6. Febr. 1841, gehört zu den Führern der impressionistischen Landschaftsmalerei. Bes. gern malte er Motive der Seinelandschaft und von den südfranz. Küsten. Bilder von ihm besitzen das Luxembourgmuseum und das Petit-Palais in Paris und die Neue Staatsgalerie in München.

E. de Courières: Guillaumin (Paris 1920).

Guilli-Patagua, Teepflanze, →Villaresia.

Guillochieren [*gijŏsch-*, frz.], ein Verfahren, nach dem man in Gegenstände aus Metall, Elfenbein, Holz usw. gewundene Linien von großer Genauigkeit und Regelmäßigkeit mit scharfen Spitzen (Stahlspitze oder Diamant) eingraviert. Für einfache Zeichnungen genügt die Anwendung einfacher Drehbänke. Bedeutend größere Mannigfaltigkeit in der Gestaltung und Verschlingung der Linien ist zu erreichen durch Einschaltung eines Ovalwerkes und am Rande gekerbter Patronen (stählerner oder bronzener Scheiben, deren Ränder nach Figuren geschweift sind; diese müssen den zu erzeugenden Kurven geometrisch ähnlich sein). Für feinste Arbeiten, bes. wenn es sich um die Herstellung der Druckplatten und Walzen für Wertpapiere und Zeugdruck handelt, verwendet man **Guillochiermaschinen.** Durch Veränderung oder Überlagerung von Bewegungen können die verwickeltsten Formen erzielt werden, die mit Handarbeit nicht nachzuahmen sind und daher einen hervorragenden Schutz gegen Fälschung bilden. In neuester Zeit werden Guillochen auf rein photogr. Wege auf Trockenplatten oder Filmen hergestellt, indem man unter Benutzung geeigneter Vorrichtungen am Reproduktionsapparat eine Grundfigur beliebig oft nebeneinander oder im Kreis oder in Ovalform photographiert und das so gewonnene Negativ oder ein nach dem Negativ angefertigtes Positiv, falls man einen negativen Druck wünscht, auf den lithographischen Stein oder auf die Metallplatte kopiert.

Weißguilloche.

Guillotine [*gijŏ-*], die während der großen Franz. Revolution eingeführte Köpfmaschine. Sie besteht aus zwei Ständern, die oben durch einen Querbalken verbunden sind und zwischen denen in Falzen ein scharfes, schräg gestelltes Eisen durch seine eigene Schwere auf den Nacken des auf ein Brett gebundenen Verurteilten herabfällt; sie tötet rascher und sicherer als die Hand eines Henkers. Solche Fallbeile

Guillotine (Hinrichtung der Königin Marie Antoinette; Ausschnitt eines Stiches).

gab es in Europa schon seit dem Mittelalter, so in Italien die Mannaja (Welsche Falle), in Deutschland die Diele (Dolabra, Hobel), in England des 17. und 18. Jahrh. die maid (Jungfrau). Die G. wurde auf Grund eines Witzblatts benannt nach dem franz. Arzt Joseph-Ignace Guillotin (1738—1814), der vorgeschlagen hatte, die Todesstrafe künftig gleichmäßig durch eine Köpfmaschine vollziehen zu lassen; entsprechend dem eingeforderten Sachverständigenbericht des Arztes Antoine Louis (1723—1792) beschloß die Gesetzgebende Nationalversammlung am 20. März 1792 ein Gesetz, das die Enthauptung durch eine Maschine nach Art der engl. maid einführte. Das Modell der G. fertigte der deutsche Mechaniker Schmitt unter Aufsicht Louis' an. Anfangs wurde die Maschine nach dem eigentl. Urheber **Louisette** oder **Petite Louison** genannt. Während der jakobinischen Schreckensherrschaft fielen der G. Tausende von polit. Verurteilten zum Opfer. Mit dem franz. Strafrecht wurde sie auch in andern Ländern eingeführt, so in Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Sachsen, Thüringen, Oldenburg, Hamburg, Lübeck, Hannover, Rheinprovinz unter dem Namen **Fallbeil** oder **Fallschwert** und mit verbessertem Mechanismus.

Chereau: Guillotin et la G. (1871); Lenôtre: La G. et les exécuteurs des arrêts criminels pendant la Révolution (1893).

Guilmant [*gilmä*], Alexandre, franz. Organist und Komponist, *Boulogne-sur-Mer 12. März 1837, †Meudon 29. März 1911, seit 1871 Organist an Ste-Trinité in Paris, wurde als Orgelvirtuos berühmt. Er komponierte 8 große Orgelsonaten, Werke für Orgel und Orchester, Konzertstücke, Präludien und kleinere Stücke für Orgel, 3 Messen mit Orchester und Orgel, Oratorien, Motetten und gab ältere Orgelmusik heraus: »Archives des maîtres de l'orgue« (mit A. Pirro) und »École classique d'orgue«.

Güímar [*güímär*], Ort auf der Kanareninsel →Teneriffa.

Guimarães [*gimărẽĭsch*], Stadt im Distr. Braga der portug. Prov. Minho (Karte 67, A 2), 243 m ü. M., an der Nebenbahn Trofa-Fafe, hat (1920) 9020 E., schöne Hauptkirche (roman., 1387—1400 erneuert), altes Rathaus; Bibliothek, Münz- und Altertumssammlung im ehemal. Kloster São Domingo. Über der Stadt die Ruinen einer Burg, in der Alfons I., der Eroberer (Affonso Henriques), der erste König von Portugal, 1110 geboren wurde.

Guimarães [*gimărąẽß*], Bernardo Joaquim **da Silva**, brasil. Dichter und Romanschriftsteller, *Ouro Preto (Minas Geraes) 15. Aug. 1827, †das. 10. März 1884 als Gymnasiallehrer. G., bedeutender Lyriker (»Cantos da Solidao«, 1852; »Poesias«, 1865; »Novas Poesias«, 1876; »Folhas de outomno«, 1883), war im Roman ausgezeichnet als Schilderer der brasil. Natur und Sitten und Künder der Volksseele. Unter seinen Erzählungen sind der teilweise selbstbiogr. Roman »O seminarista« (1872), der Diamantensucherroman »O garimpeiro« (1872), der Antisklavereiroman »A escrava Izaura« (1875) und der geschichtl. Roman »Mauricio« (1877) die bedeutendsten.

Dillermando Cruz: Bernardo G. (1911).

Guimbas ['Trommler'], Ureinwohner der Insel Sulu (Philippinen); ihr Name stammt daher, daß sie bei Kriegszügen viele Trommler mit sich führen.

Guimerá [*gi-*], Angel, katalanischer Dichter, *Santa Cruz de Tenerifa (Kanarische Inseln) 6. Mai 1849, †Barcelona 18. Juli 1924, wuchs in Barcelona auf, wo er dann seinem Vater geschäftlich zur Seite stand, wurde aber bald als Dichter durch Teilnahme an den Blumenspielen bekannt; sein dreifacher Sieg machte ihn 1877 zum Mestre en Gay Saber. Seine Gedichte (»Poesies«, Bd. 1, 1887; Bd. 2, 1920) schlagen gern feierlich-düstere Töne an; seine stärksten Erfolge errang G. als Dramatiker. Nach romant. Versdramen geschichtl. Stoffes (»Gala Placidia«, 1879; »Judith de Welp«, 1883; »Jesús de Nazareth«, 1894) fand er mit »La boja« (1890) den Übergang zum modernen Drama, z. T. unter Hauptmanns und Sudermanns Einfluß. Genannt seien »María Rosa« (1894), »Terra baixa« (1896), das vor allem als Grundlage zu d'Alberts Oper »Tiefland« einen europ. Erfolg hatte, und »La pecadora« (1903; Die Sünderin); die Dramen seiner Spätzeit (»La reina jove«, 1911; »Jesús que torna«, 1917) zeigen eine Rückkehr zur Romantik.

L. Via: G. intim (Barcelona 1925).

Guimet [*gimä*], Emile, franz. Industrieller und Orientalist, *Lyon 1836, †Fleurieu-sur-Saône 1918, gründete 1879 das **Musée G.** (religionsgeschichtl. und völkerkundl. Museum), das er 1884 dem franz. Staat schenkte und das sich seitdem in Paris befindet.

Guimpe [*gẽp*, frz. 'Wimpel'], weißes Brusttuch der Nonnen, ärmelloses Leibchen unter dem Kleid.

Guinanen, malaiischer Stamm, →Ginanen.

Guinea Georgs II. von England von 1750 (nat. Gr.).

Guinea [*gĭnĭ*, engl.], **Guinée** [*ginẽ*, frz.], die Hauptgoldmünze Englands von 1663—1816, zuerst aus dem von der Guineaküste gebrachten Golde geprägt (daher der Name); sie war 22karätig, hatte einen Goldgehalt von 7,77, seit 1670 von 7,688 g und einen Wert von 21 *S*. 1816 trat an ihre Stelle der →Sovereign. Der Name G. wird noch jetzt in England als Rechnungseinheit für 21 *S* gebraucht.

Guinea [*gi-*] (hierzu Karte 94), das Küstengebiet Westafrikas zwischen der Sahara und der südwestafrik. Küstenwüste, also etwa vom Senegal bis zum Kunene reichend, wird eingeteilt in **Oberguinea** im N und **Niederguinea** im S. Die Grenze zwischen beiden wird am Kamerunberg oder am Kap Lopez gezogen. Das Küstentiefland in Oberguinea ist stellenweise bis 200 km, in Niederguinea meist nur bis 50 km breit. Es besteht hier aus sekundären bis tertiären Gesteinen, dort meist aus Schwemmland, oft mit Dünen-, Delta-, Haff- oder Lagunenbildungen. Vor der Küste steht eine schwere Brandung, die Kalema. Isoliert ragt aus dem Küstenschwemmland der auf einer tektonischen Spalte liegende Kamerunberg auf. Hinter dem Küstenland erhebt sich der zerfurchte Rand der inneren Hoch- und Beckenländer. Der Steilrand besteht meist aus Urgestein und tritt stellenweise bis ans Meer. Die aus dem Innern kommenden Flüsse überwinden den Rand von Oberguinea in Stromschnellen, die der Schiffahrt stromauf ein Ziel setzen, in Niederguinea, wo er steiler und höher ist, in Cañons mit Wasserfällen, die eine Schiffahrt überhaupt verhindern.

An der ganzen Guineaküste zeigt sich das heißfeuchte trop. Tieflandsklima in reinster Ausprägung. Im größten Teil liegt die mittlere Jahrestemperatur über 25° C, nur an der Südguineaküste unter der Einwirkung kalten Auftriebwassers zwischen 20 und 25° C. Hier beträgt die jährl. Regenmenge auch weniger als 1000 mm, während sie sonst meist 1500 mm überschreitet, am Kamerunberg (Debundscha) sogar über 11000 mm erreicht. Die äquatoriale Kalmenzone hat Regen zu allen Jahreszeiten, polwärts folgt beiderseits der Bereich der zunächst doppelten Regenzeit nach dem Sonnenhöchststand, dann der einfachen sommerlichen Regenzeit. G. ist demnach für Weiße höchst ungesund.

Fast die ganze Oberguineaküste ist mit regenfeuchtem Urwald bedeckt, polwärts schließt sich beiderseits Savanne und Steppe, in Niederguinea noch Wüstensteppe an. In den Sumpfniederungen der Flußmündungen liegt vor dem Urwald ein Mangrovengürtel. Von größeren Tieren leben im Walde Elefant, Flußpferd, Menschenaffen und Leopard, sehr viele Vögel, Reptilien und Insekten. Vergesellschaftet mit dem Charakterbaum, der Ölpalme, ist der Charaktervogel, der Graupapagei.

Die eingeborene Bevölkerung gehört nördl. von der Bai von Biafra zu den Sudan-, südl. davon zu den Bantunegern. Die weiße Bevölkerung (Regierungsbeamte, Pflanzer, Kaufleute, Missionare) ist nicht sehr groß. Politisch gehört Oberguinea größtenteils zu Franz.-Westafrika, das die eingesprengten brit., span., portug. und früher deutschen Gebiete sowie die Negerrepublik Liberia umschließt. Niederguinea ist größtenteils in portug. Besitz, Anteil daran haben noch Franz.-Äquatorialafrika und Belg.-Kongo.

Die frühere Einteilung in Pfeffer- oder Körnerküste, Zahn- oder Elfenbeinküste, Gold- und Sklavenküste hat ihre wirtschaftl. Bedeutung verloren, einzig die Goldküste macht noch ihrem Namen Ehre. Hauptausfuhrwaren sind Palmöl und Palmkerne, Erdnüsse, Kakao, Edel- und Farbhölzer, Häute und

Felle; Einfuhrwaren sind europ. Nahrungsmittel und industrielle Erzeugnisse.

R. Müller: Regenverteilung, Pflanzendecke und Besiedelung Oberguineas (in der Geogr. Ztschr., 1909); Newland: West Africa, a handbook of practical information (1922).

Guineadukaten [*gi-*], **Schiffsdukaten,** brandenb. Goldmünzen vom Ende des 17. Jahrh. (seit Errichtung der ersten brandenb. Kolonie, Großfriedrichsburg, in Guinea); sie zeigten auf der Kehrseite einen Dreimaster (Guineafahrer).

Guineafarbstoffe [*gi-*], saure Triphenylmethanfarbstoffe für Wolle.

Guineafieber [*gi-*], ein bösartiges Fieber in Guinea, das wahrscheinlich mit dem Gelben Fieber identisch ist.

Guineagras [*gi-*], →Panicum.

Guinea-Inseln [*gi-*], Gruppe von 4 vulkan. Inseln im Meerbusen von Guinea: São Thomé, Principe, Fernando Póo und Annobom.

Guineapfeffer, Guineakörner [*gi-*], Name verschiedener pfeffriger Gewürze, die z. B. von Aframomum, Amomum, Capsicum, Xylopia stammen.

Guineapocken [*gi-*], die →Frambösie.

Guineastrom [*gi-*], →Atlantischer Ozean 3).

Guineawurm [*gi-*], **Medinawurm,** Dracunculus medinensis, eine Filarienart (→Fadenwürmer), die im Unterhautzellgewebe lebt, hier wandert und an verschiedenen Stellen nach außen in Form eines schmerzhaften, an einen Furunkel erinnernden Geschwüres durchbricht, um ihre lebende Brut zu entleeren. Die jungen Filarien werden von kleinen im Wasser lebenden Cyclops-Krebschen aufgenommen und gelangen beim Trinken eines derartig verunreinigten Wassers in einen neuen Wirt, wo das Weibchen zu einem 30—100 cm langen Wurm wieder heranwachsen kann. Die Krankheit heißt **Drakontiasis.**

Guinée [*ginē*, frz.], engl. Goldmünze, →Guinea.

Guinée-Française [*ginē fräßäs*], →Französisch-Guinea.

Guinegate [*gingāt*], amtl. **Enguinegatte** [*ängingāt*], Gem. im franz. Dep. Pas-de-Calais. Hier erfocht der Erzherzog und spätere Kaiser Maximilian I. zwei Siege über die Franzosen (7. Aug. 1479 und 16. Aug. 1513). Die zweite Schlacht, von Maximilian und Heinrich VIII. von England geschlagen, wurde **Sporenschlacht** genannt, da die Franzosen sich statt der Waffen nur der Sporen bedient hätten.

Richert: Die Schlacht bei G., 7. Aug. 1479 (Berliner Diss., 1907); Busch: Englands Kriege im Jahre 1513, G. und Flodden (Histor. Vierteljahrschr., Bd. 13, 1910).

Guines [*gin*], Kantonsstadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, hat (1926) 4270 E., Hafen am **Kanal von Guines** (Abzweigung des Kanals von Calais), Holzschiffbau, Holzhandel, Brauerei.

Guines [*güi-*], Stadt in der Prov. La Habana auf der westind. Insel Cuba (Karte 103, B 2), Bahnknoten, hat (1919) 13680 E., Zuckerrohr- und Gemüsebau, Zuckerfabriken.

Guinevre, Guinevra, die Gemahlin des Sagenkönigs →Artus.

Guingamp [*gängā*], Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Côtes-du-Nord, hat (1926) 8580 E., berühmte Wallfahrtskirche (14.—16. Jahrh.), Reste eines Schlosses und alter Befestigungsanlagen, Bibliothek, Museum, Hauswirtschaftsschule, Textilindustrie.

Guinizelli, Guido, italienischer Dichter, *Bologna um 1240, †unbekannt, war Richter in seiner Vaterstadt, wurde 1274 verbannt. Nur einige Kanzonen und Sonette sind erhalten, die z. B. von Casini in »Le rime dei poeti bolognesi del secolo XIII« (1881) veröffentlicht wurden. G. gab der altital. Lyrik Adel und Würde, sang die verklärte, mystische Liebe und wurde so das Haupt der sog. Bologneser Schule, der Begründer des »süßen neuen Stils«, von Dante der »Vater der guten Liebessänger« genannt.

K. Voßler: Die philos. Grundlagen zum süßen neuen Stil (1904); D. Lorenzini: Guido G. (1908).

Guiot von Provins, franz. Minnesänger vom Ende des 12. und Anfang des 13. Jahrh., richtete in seiner didaktischen Dichtung und in der moralisch-satir. »Bible« (hg. und übersetzt v. Wolfhart und San Marte, Halle 1861) heftige Angriffe gegen Geistliche und Ärzte.

Baudler: Guiot von P. (1902). [Gimpe.

Guipurespitzen [*gipür-*, frz.], **Gipürespitzen,** →

Guipúzcoa [*giputh-*], kleinste Provinz des Kgr. Spanien, eine der 3 Bask. Provinzen am innersten Golf von Biskaya, hat 1885 qkm und (1920) 258 557 E. (137 auf 1 qkm), in 4 Gerichtsbezirken und 90 Gemeinden. Sie erstreckt sich von der felsigen Küste über die feuchten, reichzertalten und gutbewaldeten Nordhänge des Kantabrisch-Asturischen Gebirges. Die bask. Bevölkerung (über ihren Dialekt →Baskische Sprache) treibt rege Landwirtschaft und Rinderzucht und an der Küste bedeutende Fischerei. Von den Bodenschätzen des Gebirges werden bes. Eisenerze abgebaut und teils ausgeführt, teils in eigener alter Industrie verarbeitet. Übervölkerung veranlaßt starke Auswanderung. Hauptstadt ist die Hafenstadt San Sebastián.

Guiraca, Vogelart, →Kernbeißer.

Guiraud [*girō*], **1)** Ernest, franz. Komponist, *New Orleans 23. Juni 1837, †Paris 6. Mai 1892, seit 1876 Prof. am Konservatorium das., komponierte im Stil von Delibes die Kantate »Bajazet et le joueur de flûte« (1859), komische Opern (»Sylvie«, 1864; »Le Kobold«, 1870) und das Ballett »Gretna-Green« (1873) und schrieb: »Traité pratique d'instrumentation« (1895; 2. Aufl. 1919).

2) Jean Hippolyte, franz. Historiker, *Quillan (Dep. Aude) 24. Juni 1866, war 1898—1917 Prof. an der Universität Besançon; 1917 wurde er Leiter der kath. Ztschr. »La Croix« und Direktor der »Revue des questions historiques«. G. schrieb: »L'État pontifical après le grand schisme« (1896), »Saint Dominique« (1898), »L'Église romaine et les origines de la Renaissance« (1900), »Histoire partiale, histoire vraie« (4 Bde., 1911—17), »La Réforme à Montpellier« (2 Bde., 1918), »L'inquisition médiévale« (1928); in der »Bibliothèque des Écoles françaises de Rome et d'Athènes« (1881 ff.) gab er die Regesten für die Geschichte der Päpste Urban IV., Gregor X. und Johann XXI. heraus.

Guiraut de Bornelh, Troubadour, →Giraut de Bornelh.

Guirlande [*gir-*], →Girlande.

Guisborough [*gīsbrə*], Stadt in der engl. Gfsch. York (North Riding), hat (1921) 7105 E. Kohlengruben.

Guiscard [*gißkār*], →Robert, Herzog von Apulien.

Guise [*güis*], befestigte Kantonsstadt im franz. Dep. Aisne, an der Oise (Karte 66, E 2), hat (1926) 7100 E., Steinbrüche, Metallindustrie, Brauerei, Textilfabrikation, Sitz der bekannten Produktionsgenossenschaft »Familistère de Godin«. Im Weltkrieg teilweise zerstört.

Guise [*güis*], franz. Herzogsfamilie, Seitenlinie des Hauses Lothringen, erlosch mit Franz Joseph

16. März 1675. Die Erbschaft kam an das Haus Condé. Der Titel ist neuerdings im franz. Königshaus wiederaufgenommen worden; der Herzog Johann (Jean) von G. (*1874) ist seit dem Tod seines Vetters, des Herzogs Philipp von Orléans († 1926), Chef des Hauses Frankreich (Bourbon-Orléans) und damit Thronprätendent der franz. Royalisten.

de Bouillé: Histoire des ducs de G. (4 Bde., 1850); de Croze: Les G., les Valois et Philippe II (2 Bde., 1866); Forneron: Les ducs de G. et leur époque (2 Bde., 2. Aufl. 1893).

1) Charles de Lorraine, gewöhnlich **Kardinal von Lothringen** genannt, Erzbischof von Reims (seit 1538) und Kardinal (seit 1555), Sohn von 3), Bruder von 5), *Joinville 17. Febr. 1524, † Avignon 26. Dez. 1574, Gegner der Protestanten, hochstrebend und klug, aber nicht charakterrein, beherrschte mit seinem Bruder unter Franz II. den Hof. Er begab sich 1562 auf das Tridentinische Konzil, wo er anfangs umfangreiche Reformen forderte.

Guillemin: Le cardinal de Lorraine (1847).

2) Charles de Lorraine, Herzog von **Mayenne,** Stifter dieser Linie, Sohn von 5), *26. März 1554, † Soissons 3. Okt. 1611, übernahm 1588 die Liga, beabsichtigte nach dem Tode des Kardinals von →Bourbon (1590), den franz. Thron zu erlangen, unterwarf sich aber schließlich 1595 dem König Heinrich IV.

3) Claude de Lorraine, Herzog von G., jüngerer Sohn des Herzogs René II. von Lothringen, *20. Okt. 1496, † Schloß Condé 12. April 1550, heiratete 1513 Antoinette von Bourbon, Tochter Graf François' von Vendôme. Außer andern, bes. in der Champagne und Normandie gelegenen Gütern, besaß er G., Aumale, Joinville, Elbeuf und Mayenne. Bei Franz I. stand er wie sein Bruder Kardinal Johann von Lothringen (1498—1550) in hohem Ansehen. 1527 wurde die Gfsch. G. zur herzogl. Pairie erhoben. Claudes Tochter Maria wurde Gemahlin Jakobs V. von Schottland und Mutter Maria Stuarts. [Bourbon (1889).

de Pimodan: La mère des Guises, Antoinette de

4) Claude II de Lorraine, Herzog von →Aumale (1).

5) François de Lorraine, mit dem Beinamen **le Balafré** (der Benarbte), Herzog von G., franz. Feldherr, Sohn von 3), *Bar-le-Duc 17. Febr. 1519, † vor Orléans 24. Febr. 1563, zeichnete sich aus in den Kämpfen Franz' I. und Heinrichs II. gegen Karl V. Er bewirkte mit seinem Bruder Karl, dem Kardinal von Lothringen, den Wiederausbruch (1557) des Krieges gegen Spanien und England. Unter König Franz II. (1559—60), dem Gemahl ihrer Nichte Maria Stuart, haben die beiden Brüder die gesamte Regierung Frankreichs in Händen gehabt und in streng kath. Sinn geleitet. Als sie aber unter Karl IX. durch Katharina von Medici verdrängt wurden, bildete Franz mit Montmorency und Saint-André 1561 das »Triumvirat« und entfesselte durch das Blutbad von Vassy (1. März 1562) den Bürgerkrieg. Bei der Belagerung von Orléans schoß 18. Febr. 1563 ein Hugenott, Poltrot de Méréy, aus dem Hinterhalt auf ihn und verwundete ihn tödlich. Die sog. »Mémoires journaux du duc de G.« sind eine Aktensammlung (1547—61), herausgegeben in den Sammlungen von Petitot (Bd. 55 und 56) und von Michaud und Poujoulat (Bd. 6).

Cauvin: Vie de François de Lorraine (1878); Valincourt: Vie de François duc de G. (1881); de Ruble: L'assassinat de François de Lorraine, duc de G. (1898).

6) Henri Ier de Lorraine, Herzog von G., mit dem Beinamen **le Balafré,** ältester Sohn von 5), *31. Dez. 1550, † (ermordet) Blois 23. Dez. 1588, bedeutendste Persönlichkeit der kath. Partei während der franz. Hugenottenkriege, führte in der Bartholomäusnacht (1572) die Mörder gegen Coligny. Bei Dormans besiegte er 10. Okt. 1575 die Hugenotten. Er wurde Führer der Liga von 1576, leitete 1585 ihren Ausbau gegen die Thronfolge und brachte König Heinrich III. durch den Barrikadenaufstand der Pariser (Mai 1588) in seine Gewalt. Auf den Generalständen in Blois schien der Herzog allmächtig zu werden, weshalb ihn Heinrich III. ermorden ließ.

Rénauld: Henri de Lorraine, duc de G. (1879); Cauvin: Henri de G. le Balafré (1881).

7) Henri II de Lorraine, Herzog von G., Enkel von 6), *Blois 4. April 1614, † Paris 2. Juni 1664, verließ nach seines Vaters Tod den geistl. Stand, geriet mit Richelieu in Zwist und schloß sich an den Aufstand des Grafen von Soissons an. 1646 reiste er nach Italien, wo der Aufstand in Neapel in ihm den Wunsch wachrief, die alten Rechte des Hauses Anjou, von dem er abstammte, geltend zu machen. Seine Versuche (1647 und 1652) scheiterten. Später lebte er als Großkammerherr am Hofe Ludwigs XIV. Seine »Mémoires« wurden herausgegeben von seinem Sekretär Saint-Yon (2 Bde., 1668; neuerdings in den Sammlungen von Petitot, 2. Serie, Bd. 55—56, und von Michaud und Poujoulat, 3. Serie, Bd. 7).

Loiseleur: L'expédition du duc de G. à Naples (1875).

Guitarre [*gi-*], →Gitarre.

Guittone d'Arezzo, Frate oder **Fra Guittone** genannt, ital. Dichter, *Arezzo zwischen 1230 und 1234, † vielleicht in Bologna Aug. 1294, trat 1266 in den Orden der Cavalieri di Santa Maria Gloriosa (Frati gaudenti), für den er 1285 in Bologna tätig war. G. dichtete in der Art der Troubadours mit großer Vorliebe für Formspielerei. Dichterisch wertvoller und als frühester Versuch wichtig sind seine kräftigen polit. Lieder. Seine »Lettere« (hg. v. Bottari, 1745; von F. Meriano, 1923) gehören zu den ersten Beispielen ital. Prosa. G.s »Rime« hg. v. Valeriani (2 Bde., 1828), von Pellegrini (Bd. 1, 1901).

A. Pellizzari: La vita e le opere di G. (1905); S. Monello: Spigolature ducentesche, Bd. 1 (1926).

Guizot [*gisō*], Guillaume, franz. Staatsmann und Historiker, *Nîmes 4. Okt. 1787, † Val-Richer (Normandie) 12. Sept. 1874, Protestant, wurde 1812 als Prof. der neueren Geschichte an die Sorbonne berufen. Unter der Restauration war er anfangs Generalsekretär im Ministerium des Innern und der Justiz, zugleich Staatsrat; als konstitutioneller Royalist gründete er die Partei der sog. Doktrinäre, als Mitglied der Kammer bekämpfte er das Ministerium Polignac. Unter dem Bürgerkönigtum Louis Philippes wurde G. nach Casimir Périers Tod (1832) der führende Staatsmann des sog. Juste-milieu, das die Herrschaft der konservativ gesinnten Bourgeoisie bedeutete. So war er 1832—37 Unterrichtsminister; als Gesandter in London konnte er 1840 den Zusammenschluß der übrigen Großmächte gegen die orient. Politik Thiers' nicht verhindern; im

Guizot (Steinzeichnung von Maurin).

Okt. 1840 wurde er der Außenminiſter und leitende Kopf des Miniſteriums Soult, in dem er ſchließlich im Sept. 1847 auch den Vorſitz übernahm. Seine Politik, die nach außen den Frieden um jeden Preis zu wahren ſuchte und im Innern jede Wahlreform ablehnte, führte zur Februarrevolution von 1848. Darauf lebte er mehrere Jahre in England. 1854 wurde G. Präſident der Académie des sciences morales et politiques. In der ref. Kirche Frankreichs führte er 1873—74 die ſtarrſte Orthodoxie zur Herrſchaft. Seit 1836 war er auch Mitglied der Académie française.

Das wiſſenſch. Hauptverdienſt des Hiſtorikers G. liegt in ſeiner gründlichen Quellenforſchung; ſeine hiſtor. Anſchauung iſt von ſeinem polit. Doktrinarismus abhängig. Die wichtigſten Geſchichtswerke G.s ſind die »Histoire du gouvernement représentatif« (2 Bde., 1821—22); die »Histoire de la révolution d'Angleterre« (2 Bde., 1827—28; 12. Aufl. 1881), die ſeinen Ruhm als Geſchichtſchreiber begründete; der »Cours d'histoire moderne« (6 Bde., 1828—30), das meiſtgeleſene Werk G.s, deſſen Hauptteil ſpäter als »Histoire de la civilisation en France« (5 Bde., 1829—35; 14. Aufl. 1886) erſchien; die »Vie, correspondance et écrits de Washington« (6 Bde., 1839—40), im Auftrag der Regierung der Ver. St. v. A. bearbeitet; die »Histoire de la république d'Angleterre et d'Oliver Cromwell« (2 Bde., 1854; 6. Aufl. 1871; deutſch 1865); das ſelbſtbiogr. Werk »Mémoires pour servir à l'histoire de mon temps« (8 Bde., 1858—67). Kleinere Schriften: »De la démocratie en France« (1849; auch deutſch), »Corneille et son temps« (1852), »Shakespeare et son temps« (1852), »Méditations sur la religion chrétienne« (3 Bde., 1865—68). Ferner gab G. die »Collection des mémoires relatifs à l'histoire d'Angleterre« (26 Bde., 1823 ff.) und die »Collection des mémoires relatifs à l'histoire de France« (31 Bde., 1823 ff.) heraus.

Henriette de Witt (G.s Tochter): G. dans sa famille et avec ses amis (1880), Lettres de G. à sa famille et à ses amis (1884); Trozals: Guizot (1893); Bardoux: Guizot (1894); de Guichen: La crise d'Orient 1839—41 et l'Europe (1921); Ponthas: G. pendant la Restauration (1923); Rut Keiſer: G. als Hiſtoriker (Baſeler Diſſ., 1925).

Guizotia [nach F. P. G. Guizot], Korbblütergatt. mit 5 Arten. Die gelb blühende G. abyssinica (G. oleifera), in Abeſſinien und Oſtafrika heimiſch, hier und in Indien auch angebaut, liefert aus den Früchten **(Nigerfrüchte, Ramtil, Nigger-** oder **Gingellisamen)** ein Öl **(Ramtil-, Werinua-, Nigeröl)**, das in Indien als Speiſeöl, in der europ. Induſtrie als Brennöl, Schmieröl und zur Seifenfabrikation dient. Die Preßkuchen ſind ein wertvolles Futtermittel **(Nigerkuchen)**.

Gujan-Meſtras [*güſchā mēßtrą*], Badeort im franz. Dep. Gironde, am Becken von Arcachon, hat (1926) 4040 E., Auſternzucht, Fiſchereiſchule.

Gujar, engl. Schreibung für → Gudſchar.

Gujarāt, Gudſcharāt, Landſchaft im nordweſtl. Teil von Brit.-Indien, im weiteren Sinn das Sprachgebiet des → Gudſcharāti, d. i. die nördl. Diviſion der Präſidentſchaft Bombay, der Staat Baroda, zahlreiche kleinere Eingeborenenſtaaten ſowie die Inſel Cutch und die Halbinſel Kāthiāwār. Im engeren Sinn iſt G. die große Ebene nördl. der Narbadā und öſtl. des Rann von Cutch und umfaßt etwa 75000 qkm mit etwa 5 Mill. E. Dieſe alluviale, äußerſt fruchtbare Ebene, »der Garten Indiens«, wird im N von der Marwarwüſte, im O von der Hügelkette begrenzt, die den Mount Abu mit den weſtlichen Ausläufern des Vindhyagebirges verbindet, und fällt nach SW gegen die Küſte zu ab. Sie wird im N von der Banas und Saraswati, im O und S von der Sabarmati, Mahi und dem Unterlauf der Narbadā bewäſſert; nur die öſtl. Hügel ſind noch bewaldet. Trotz der meiſt ſehr regelmäßigen Niederſchläge hat G. oft unter großen Hungersnöten zu leiden.

Geſchichte. Der Name G. kommt vom Stamm der Gudſchar, die im 6. Jahrh. in Broach ein Reich gründeten. Seit dem 10. Jahrh. bezeichnete er das Gebiet der Solanki-Dynaſtie, das Ende des 13. Jahrh. eine Provinz des Reichs von Delhi wurde. Deren Statthalter machten ſich im 15. Jahrh. unabhängig; ihr Gebiet wurde 1572 von Akbar eingezogen. Seit 1711 gründeten die Marathen mehrere kleine Fürſtentümer (ſo Baroda); um die Mitte des 18. Jahrh. zerfiel G. in zahlreiche Kleinſtaaten.

Gujarāti [*dſchā-*], neuind. Sprache, das → Gudſcharāti.

Gujava, trop. Obſt, → Psidium.

Gujrānwāla, Gujrānwāla, Stadt in der brit.-ind. Prov. Punjab (Karte 83, B 2), an der Bahn Lahore-Peſhawar, hat (1921) 37890 E., Getreidehandel und Metallwarenfabriken.

Gujrāt, Gudſchrāt, Stadt in der brit.-ind. Prov. Punjab (Karte 83, B 2), an der Nordweſtbahn, 8 km nördl. der Chenab, hat (1921) 21970 E., beträchtlichen Handel, Möbelinduſtrie, Webereien und Herſtellung von Schuhen und Meſſinggefäßen. Die Gold- und Silbereinlegearbeiten aus G. ſind beſ. bekannt.

Gula, Gaula, Gulaelven, 125 km langer Gebirgsfluß in Norwegen (Karte 62, D 3), entſpringt bei Röros und fließt nach NW in den Drontheimfjord. Die Bahn Oslo-Drontheim durchzieht auf großen Viadukten das wilde Tal.

Gulack, batav. Handelsgewicht, → Kulack.

Gulām [arab. 'Knabe'], → Ghulām.

Gulaſch [ungar. gulyás, Abk. von gulyás-hús 'Fleiſch, wie es die Rinderhirten eſſen'], ungar. Nationalgericht, von den Hirten in der Puſzta übernommen. Würfelig geſchnittenes Rindfleiſch ſamt dem natürlichen Fett wird im offenen Keſſel mit kaltem Waſſer angeſetzt und gar geſotten. Die Brühe wird im Weitерſieden mit Salz, Paprika, Zwiebelſchnitzeln u. a. dick-ſuppenartig gemacht.

Gulaſchkanone, in der Soldatenſprache die → Feldküche.

Gulbarga, 1) Diviſion im SW des brit.-ind. Eingeborenenſtaats Hyderābād, umfaßt 57261 qkm mit (1921) 3434040 E. Angebaut werden Baumwolle, Lein und Hanf.

2) Hauptſtadt der Diviſion G. (Karte 83, C 5), an der Bahn Hyderābād-Bombay, hat (1921) 35820 E. und iſt ein aufblühender Handelsplatz mit Baumwoll- und Teppichwebereien und Ruinen aus der Zeit der Bahmanidynaſtie.

Gulbranſſon, Olaf, norweg. Zeichner und Maler, * Kriſtiania (Oslo) 26. Mai 1873, bildete ſich daſ. und wurde hauptſächlich durch ſeine Beiträge für den »Simpliziſſimus« in München ſeit 1902 bekannt. 1929 wurde er Prof. der Münchner Akademie. G. iſt einer der vorzüglichſten Karikaturenzeichner der Gegenwart. Mit untrüglichem Blick und ſcharfem Witz erfaßt er das Charakteriſtiſche, das er höchſt lebendig in Köpfen und Geſtalten mit knappſten, oft nur andeutenden Zeichnungsmitteln herausarbeitet. In Mappenform veröffentlichte G. die Folgen: »Berühmte Zeitgenoſſen« (1904) und

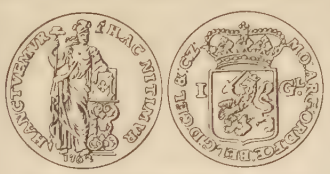
»Aus meiner Schublade« (1912). »50 unveröffentlichte Zeichnungen« G.s gab A. Meyer heraus (1914).

Guldberg [*gülbär*], Ove **Høegh-**, dän. Staatsmann und Gelehrter, *Horsens 1. Sept. 1731, †Hald 7. Febr. 1808, wurde 1761 Prof. an der Akademie in Sorø, 1764 Lehrer und 1771 Kabinettssekretär des Erbprinzen Friedrich (VI.). Nachdem G. Struensee gestürzt hatte (1772), wurde er 1772—84 als Geheimer Kabinettssekretär des Königs und Mitglied des Geheimen Rats der eigentl. Leiter der dän. Regierung (sog. »Guldbergsche Periode«). Im Gegensatz zu Struensee war er sehr konservativ: der Pressezwang wurde wieder eingeführt und auch sonst die alten Zustände wiederhergestellt. Mit der Ernennung des Kronprinzen Friedrich zum Mitregenten und der Zurückberufung des Grafen Andr. Peter Bernstorff ins Ministerium wurde G. aus seiner Stellung entfernt. 1784—1802 war er Stiftsamtmann in Aarhus. Durch seine »Weltgeschichte« (3 Bde., 1765—72) und einige theol. Schriften trug G. zur Wiederauffrischung der dän. Prosa bei.

Friis: Andreas Peter Bernstorff og Ove Høegh-Guldberg (1899).

Guldborgsund [*gülbörßön*], Meerenge zwischen den dän. Inseln Lolland und Falster (Karte 63, D 4), ist bei Nykøbing überbrückt.

Gulden, Gülden, anfänglich eine Gold-, später eine Silbermünze und Währungseinheit. Mit dem Namen G., **Guldiner** [lat. Aureus], wurde zuerst der goldene Floren (→Fiorino) bezeichnet, der nördl. von den Alpen 1325 bis etwa 1360 nachgemünzt wurde, anfangs mit dem Gepräge des Florentiner Vorbildes (Johannes der Täufer — Lilie, Tafel Münzen), seitdem mit selbständigem Münzbilde. Während die in Böhmen und Ungarn geprägten, hier →Dukaten genannten G. sehr fein blieben, sanken die westdeutschen G. in der Feinheit von fast 24 auf 19 und 18 Karat. Neben diesen G. trat seit etwa 1500 sein Gegenstück in Silber, der **Guldengroschen** (der später →Taler genannt wurde, während der goldene G. **Goldgulden** hieß). Nach der Reichsmünzordnung von 1559 sollte dessen Wert von 60 *kr* in dem silbernen **Reichsguldiner, Guldiner** oder **Guldentaler** (Tafel Münzen) ausgeprägt werden; dies geschah jedoch nur in Süddeutschland. Silbergulden zu 60 *kr* waren dann die Zweidrittteltaler des Zinnaischen und Leipziger Fußes von 1667 und 1690, die wieder 1753 den G. des Konventionsfußes wichen, deren zwei einen Konventionstaler machten, später die →Dritteltaler. 1845 führte Österreich neue G. nach 45-Gulden-Fuß ein, aus einem Pfunde Feinsilber 45 G. (entsprechend dem preuß. 30-Taler-Fuß), deren 105 gleich 100 alten Konventionsgulden sein sollten; diese G. wurden bis 1892 geprägt, dann aber durch Einführung der Goldwährung beseitigt. Die süddeutschen G. wurden sehr verschieden ausgeprägt, seit 1857 nach 52½-Gulden-Fuß = $^6/_7$ österr. G.; mit Einführung der Markwährung wurden sie abgeschafft. An Feinsilber hielten: der Guldengroschen um 1500: 27,41 g, der Reichsguldiner von 1559: 22,91, der G. des Zinnaischen Fußes von 1667: 14,82, des Leipziger Fußes von 1690: 12,99, der Konventionsgulden von 1753: 11,70, der österr. G. von 1857: 11,11, der süddeutsche G. von 1857: 9,52 g.



Gulden: Niederländischer Gulden der Provinz Geldern von 1762 ($^2/_3$ nat. Gr.).

Gulden: Niederländischer Gulden (Silber) von 1923 ($^2/_3$ nat. Gr.).

Der G. besteht noch heute: a) in den Niederlanden. Der niederländische Silbergulden (engl. Guilder, frz. Florin) bestand aus 28, seit 1679 aus 20 Stüver zu 16 *Pf* und hatte ein Feingewicht von 9,59, seit 1839 von 9,45 g. Seit 1816 wird er in 100 Cents geteilt und auch in 3-Gulden-Stücken ausgeprägt. Der seit 1875 nur noch für Staatsrechnung geprägte G. (auch $2^1/_2$ und $^1/_2$ G.) hält $9^9/_{20}$, seit 1919 7,2 g Feinsilber; Wert 1,701 *RM*. In Gold prägten die Niederlande seit 1816 Stücke zu 10 (Gouden Willem, Willemsd'or) und 5 G. (halbe Willemsd'or), erstere mit 6,06, seit 1875 mit 6,048 g Goldgehalt; der Wert eines Goldguldenstückes beträgt 16,87 (oder 8,435) *RM*. Aus 1 kg Rauhgold werden 1488,095 G., 0,900 fein, aus 1 kg Feingold werden 1653,44 G. geprägt. b) In Danzig (seit 1923). 1 G. = 100 *Pf* = 0,81 *RM*, 25 G. = 1 £.

Gulden: Danziger Gulden 1923 ($^3/_4$ nat. Gr.).

Guldenbaum, der amerik. Amberbaum, →Liquidambar.

Güldene Ader, →Hämorrhoiden.

Güldene Zahl, →Goldene Zahl.

Guldengroschen, Münze, →Gulden.

Güldensonntag, →Goldener Sonntag 1).

Guldentaler, Münze, →Gulden.

Gülderlinge, die dritte Klasse des Diel-Lucasschen Apfelsystems; mittelgroße, um den Kelch meist gerippte Äpfel mit offenem Kernhaus, grüngelber, glatter Schale und weinsäuerlichem oder süßem Fleisch; meist Winteräpfel. Speiseäpfel z. B.: gelber Bellefleur, Goldgülderling, Londonpepping, für die Wirtschaft: Boikenapfel, Champagner Renette.

Guldin, Paul, Mathematiker, *St. Gallen 12. Juni 1577, †Graz 3. Nov. 1643, war anfangs Goldschmied, trat 1597 zum Katholizismus über und wurde Jesuit. Später war G. Prof. der Mathematik an den Universitäten zu Wien und Graz. In seiner Schrift: »Centrobaryca« (1635—41) stellt er eine Regel zur Berechnung einer Umdrehungsfläche auf. (→Guldinsche Regel.)

Guldiner, süddeutsche Münze, →Gulden.

Guldinsche Regel, Baryzentrische Regel, eine mathemat. Regel, nach der eine Umdrehungsfläche oder ein Umdrehungsvolumen berechnet werden kann, indem die Länge der erzeugenden rotierenden Linie bzw. der Inhalt der rotierenden Fläche mit dem Wege des Schwerpunktes der Linie bzw. Fläche multipliziert wird. Die G. R. wird oft umgekehrt angewendet, um die Lage des Schwerpunktes einer Linie oder Fläche zu ermitteln. — Die G. R. wurde von →Pappus im 3. Jahrh. n. Chr. aufgestellt, von Paul →Guldin wiedergefunden.

Güldisches Silber, →Bruchsilber.

Gulfport [*gälfpaart*], Hafenstadt im Staate Mississippi der Ver.St.v.A., am Golf von Mexiko, Bahnstation, hat (1920) 8160 E., Militärakademie, College für Mädchen, Austernfischerei, Gemüsekonservenindustrie, Ausfuhr von Holz, Harz, Terpentin; Kurort.

Gülhane [pers. 'Rosenhaus'], Teil des →Serai (1) in Konstantinopel.

Gulistān [pers. 'Rosengarten'], Titel eines Werkes von →Saadi.

Güll, Friedrich, Kinderliederdichter, *Ansbach 1. April 1812, †München 23. Dez. 1879, wo er seit 1843 Lehrer war und seit 1844 auch 27 Jahre lang ein Privatinstitut für Mädchen leitete. In seinen gemütvollen, meist von W. Taubert komponierten Kinderliedern weiß er sich dem Auffassungsvermögen des Kindes trefflich anzupassen. G. gab heraus: »Kinderheimat in Liedern und Bildern« (Erste Gabe, 1836; mit Bildern von Franz Grafen Pocci; Zweite Gabe, auch u. d. T. »Scherz und Ernst für Jung und Alt«, mit Bildern von H. Bürkner, 1859; Dritte Gabe, mit Bildern von Bürkner, 1890; Volksausgabe, 3 Gaben in 1 Bd., 1875), »Weihnachtsbilder« (1840), »Neue Bilder für Kinder von Tony Muttenthaler, mit Liedern von G.« (1848).

F. Gärtner: Friedrich G. (1890).

Gülle [mhd. gülle 'Pfütze'], flüssiger Dünger, der aus Harn mit Kotbeimengungen der Stalltiere besteht, bes. des Rindviehs; wird in der Güllegrube (Stallunterkellerung) unter Entfernung der Strohteile gesammelt und dort einer Reifung (Gärung) überlassen, wobei sich reichlich Kohlendioxyd entwickelt. Umrühren fördert den Vorgang. Nach der Gärung wird die G. mit der 2—3fachen Menge Wasser verdünnt. G. wird bes. in Gebirgsgegenden verwendet, wo Stalldünger nicht untergepflügt werden kann, ferner zur Düngung der Wiesen und Weiden, wobei sie in festliegenden Leitungen oder Schläuchen auf das Grünland gepumpt wird.

Huber: Die modernen Güllenverteilungsanlagen (Aarau 1920).

Gullfoß [*gȕlfǫß*] *m*, einer der schönsten Wasserfälle Islands, im Flusse Hvítá, östl. vom Großen Geysir.

Gullivers Reisen, Gulliver's travels [*gȃliwœrs trȃwels*], Roman von Jonathan →Swift (1726).

Gullstrand, Allvar, schwed. Ophthalmolog, *Landskrona 5. Juni 1862, †Stockholm 28. Juli 1930, wurde 1894 Prof. für Ophthalmologie in Uppsala, wo er 1903 eine Augenklinik schuf. G. hat sich um die augenärztlichen Untersuchungsmethoden (reflexloses Augenspiegeln, Spaltlampe) große Verdienste erworben. Wissenschaftlich bearbeitete er hauptsächlich die Abbildungsgesetze im menschlichen Auge. G. erhielt 1911 den Nobelpreis für Medizin.

Gully [*gȃli*, engl.], **Sinkkasten,** eine Art Einlaufschacht für die →Kanalisation.

Gulo, der Vielfraß, →Marder.

Güls, Ldgem. im RgBz. und Ldkr. Koblenz der preuß. Rheinprovinz, l. an der Mosel und an der Bahn Koblenz-Trier-Diedenhofen, hat (1925) 2620 meist kath. E.; Wein- und Obstbau.

Gült [zu gelten], **1)** in der Schweiz eine besondere Art des Grundpfandrechts, die neben dem Schuldbrief der gelblichen Verwertung des Bodens dient. Für Schuldbrief und G. werden Titel mit Wertpapiercharakter ausgestellt, die auf den Namen oder Inhaber lauten und zum Verkauf oder zur Verpfändung bestimmt sind. Die Haftung beschränkt sich nur auf das Grundstück.

2) In Österreich früher das Einkommen aus Grund und Boden und herrschaftlichen Nutzungsrechten, das als Maßstab der Besteuerung diente.

Gülte, die von den freien Bauern **(Gültebauern)** zu zahlenden jährl. Grundzinsen. (→Bauerngilden.)

Gültigkeit, →Geltung.

Gulussa, der zweite der drei Söhne des numidischen Königs Masinissa, †vor 118 v. Chr., übernahm nach Masinissas Tod (149/148 v. Chr.) das Kriegswesen und leistete den Römern im Dritten Punischen Krieg gute Dienste als Reiterführer.

Gulyás [*gujāsch*, ungar.], →Gulasch.

Gum, frz. **Goum,** Abteilungen irregulärer alger. Reiterei aus Eingeborenen des Landes.

Gumbel, Emil Julius, Statistiker und Publizist, *München 18. Juli 1891, habilitierte sich 1923 an der Universität Heidelberg. Seine wissensch. Hauptleistung ist die Aufstellung eines statist. Sterblichkeitsgesetzes. G. schrieb: »Die Methoden der Interpolation des Bevölkerungsstandes« (1916), »Vier Jahre polit. Mord« (1922), »Vom Rußland der Gegenwart« (1927), »Verräter verfallen der Feme« (1929).

Gümbel, Wilhelm von, Geolog, *Dannenberg (Rheinpfalz) 11. Febr. 1823, †München 18. Juni 1898 als Oberbergdirektor und Honorarprof. an der Universität und an der Techn. Hochschule. Sein Lebenswerk war die geolog. Untersuchung und Kartierung von Bayern. Er schrieb: »Geologie von Bayern« (Bd. 1, 1884—87; Bd. 2, 1894).

Gümbelit [nach W. v. Gümbel], grünlichweißes Mineral in seidenglänzenden, asbestartigen Fasern, chemisch ein wasserhaltiges Silikat von Tonerde, Eisen, Magnesium und Kalium. Es bildet schmale Lagen im Tonschiefer Oberfrankens, auch das Versteinerungsmaterial von Graptolithen und Überzüge auf Kohlenpflanzen.

Gumbinnen, 1) RgBz. der preußischen Provinz Ostpreußen, der nördlichste Teil Preußens und des Deutschen Reiches, umfaßt auf dem Gebiet des alten Preuß.-Litauens und Masurens 9397 qkm mit (1925) 539778 E., von denen 1330 Masurisch sprechen. Der RgBz. G. grenzt im O und N an Polen und Litauen. Der nördl. der Memel gelegene Teil mußte im Versailler Vertrag als ein Stück des Memelgebiets an Litauen abgetreten werden. Der N des RgBz. G. ist Flachland. Den S erfüllt das Hügelland des Ostflügels der Preuß. Seenplatte (im Seesker Berg 310 m), die von vielen Seen (Mauersee u. a.) durchsetzt ist. Entwässerung durch Memel und Pregel (mit Inster, Pissa, Angerapp). Hauptbeschäftigung der Bevölkerung: Viehzucht, Ackerbau, Fischerei.

Der RgBz. G. zerfällt in 12 Kreise:

Kreise	qkm	Einwohner 1925	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einwohner auf 1 qkm
Angerburg	926	38526	37030	553	96	41
Darkehmen	759	32635	31773	261	45	43
Goldap	994	42672	41132	587	99	43
Gumbinnen	729	50185	47913	583	208	69
Insterburg[1]	44	39311	35434	1174	338	898
Insterburg	1161	44775	43722	391	19	38
Niederung	1006	55717	53483	830	191	55
Oletzko	855	40107	38070	973	113	47
Pillkallen	1061	44096	42559	894	96	41
Stallupönen	703	43515	41589	863	199	62
Tilsit[1]	59	50834	46648	1406	644	861
Tilsit-Ragnit	1100	57405	55684	639	153	52
Zusammen	9397	539778	515037	9154	2201	57[2]

[1] Stadtkreis. [2] Durchschnittszahl für den ganzen Regierungsbezirk.

2) Hauptstadt des RgBz. G. (Karte 39, I2) und Kreisstadt (Kreis G., 729 qkm, 50185 E.), liegt in weitem Flachland an der Mündung der Rominte in die Pissa, 42 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Königsberg-Eydtkuhnen, G.-Angerburg und G.-Szittkehmen und hat (1925) 19000 meist evang. E. G., eine regelmäßig angelegte Stadt, ist Sitz der Regierung, des LdrA., einer Oberpostdirektion, eines Finanz-, Hauptzollamts und AGer.,

ist Garnison und hat Regierungsgebäude, Denkmal Friedrich Wilhelms I. (von Rauch; 1835), Elchstandbild, Zweigstelle der Königsberger Verwaltungsakademie, Gymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum, Fachschulen für Friseure und Schmiede und für Maler und Lackierer, Kreiskrankenhaus, Kreisrentnerheim, Reichsbankstelle, Kreissparkasse; Herstellung landw. Maschinen, Dampf- und Wassermühlenwerke, elektrisches Überlandwerk; Handel mit landw. Erzeugnissen, Vieh- und Pferdemärkte. G. wurde 1722 von Friedrich Wilhelm I. zur Stadt erhoben und zum größten Teil mit ausgewanderten Salzburgern besiedelt.

Gumbinnen.

Im Weltkrieg fand 19./20. Aug. 1914 die Schlacht bei Gawaiten-Gumbinnen statt. Die deutsche 8. Armee unter GenOberst v. Prittwitz griff die russ. Njemenarmee unter Rennenkampf an und focht auf den Flügeln bei Goldap-Gawaiten und G. mit Erfolg. Der Mißerfolg des 17. AK. in der Mitte bei Walterkehmen und die gleichzeitig eingehende Nachricht von dem Vorgehen der russ. Narewarmee veranlaßten jedoch den Befehl zum Rückmarsch.

Gumbo, trop. Pflanze, →Hibiscus.

Gumilew [-*ljóf*], Nikolaj Stepanowitsch, russ. Dichter, *1885, †24. Aug. 1921 (als Gegenrevolutionär von den Bolschewisten erschossen), Gründer der →Akmeisten, schrieb (seit 1905) lyr. Gedichte von vollendeter Form, in denen er eine Vorliebe für das Wilde und Abenteuerliche zeigt; er schildert gern die Pracht trop. Landschaften und ital. Städte (Sammlungen: »Lieder der Konquistadoren«, 1906; »Der Scheiterhaufen«, 1918; »Der Porzellanpavillon«, 1918; »Allahs Kinder«, 1921); auch verfaßte er einige Erzählungen (gesammelt u. d. T. »Schatten der Palme«, 1922).

Gumlich, Ernst, Elektrophysiker, *Ahorn bei Koburg 23. April 1859, †Berlin 12. Febr. 1930; 1887 wissensch. Hilfsarbeiter, 1898—1914 Prof. an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, bekannt durch seine Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Magnetismus: Verbesserung der Meßverfahren, Klärung des Einflusses der chem. Zusammensetzung, der therm. und mechan. Vorbehandlung des magnet. Materials. G. hat sich bes. um die Herstellung legierter Bleche für die Dynamomaschinen verdient gemacht (1900). Er schrieb einen »Leitfaden der magnet. Messungen« (1917).

Gumma, japan. Ken auf der Insel Hondō, umfaßt 6315 qkm mit (1925) 1118860 E. (177 auf 1 qkm).

Gumma, spätsyphilitische Neubildung, →Syphilis.

Gummersbach, Kreisstadt im Kreis G. (325 qkm, 52750 E.) des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz; Karte 46, E 2), an einem r. Seitenbach der oberen Agger, an den Bahnen Dieringhausen-Lennep (und Hagen) und G.-Genkelmündung, Sitz des LdrA., eines AGer., Finanz- und Zollamts, hat (1925) 17340 vorwiegend evang. E., Oberrealschule, Lyzeum, Reichsbanknebenstelle; Dampfkessel-, Textil-, Leder- und Holzindustrie. Stadtfarben: Blau-

Gummfluh, Berg bei →Château d'Oex. [Gold.

Gummi [grch. kommi, aus dem Ägypt.] *s*, 1) im Pflanzenreich häufig vorkommende stickstofffreie Stoffe, die durch völligen Mangel jeder Kristallisationsfähigkeit sowie durch die Eigenschaft gekennzeichnet sind, in Wasser zu schleimigen Massen zu quellen. Manche lösen sich in genügend Wasser vollkommen auf, andere quellen nur unter Wasseraufnahme. Sie finden sich teils in Pflanzensäften, teils als Interzellularsubstanz, teils als Verdickungsmassen von Zellmembranen, am häufigsten jedoch bei Verletzungen (so Kirschgummi, →Gummifluß). Hauptbestandteil aller Gummiarten ist die Arabinsäure (→Arabin). Die in Wasser bis zum Flüssigwerden quellenden Gummiarten sind die sauren Kalk- oder Alkalisalze der gewöhnl. Arabinsäure; die nur zu Gallerten oder Schleimen quellenden sind die sauren Kalk- oder Alkalisalze der Metarabinose oder Zerasin (ein Umwandlungsprodukt der Arabinsäure). Die Zerasin enthaltenden Gummiarten haben fast immer Arabin beigemengt und werden dann **Gummipflanzenschleime** genannt. Das **orientalische G.** (→Tragant) und das Bassoragummi enthalten als wesentlichen Bestandteil das dem Zerasin ähnl. Bassorin. Endlich kommen die Gummiarten noch vielfach mit Harzen gemengt vor, so im Milchsaft verschiedener Pflanzen. Tritt dieser Milchsaft nach außen, so trocknet er zu Gummiharzen ein. Die Gummiarten finden in der Industrie ausgedehnte Verwendung als Klebmittel, für Appreturzwecke, als Verdickungsmittel im Zeugdruck usw.

Das **arabische G. (Gummiarabikum, Akaziengummi, Mimosengummi)** ist der von Arten der Gattung →Acacia stammende, aus den Stämmen und Ästen ausgeflossene und an der Luft erhärtete Milchsaft. Alle Sorten sind leicht zerbrechlich, haben kleinmuscheligen Bruch, glasartiges Aussehen auf frischen Bruchflächen und Glanz. Ihre Lösung in Wasser, die schwach sauer reagiert, hat auch verdünnt noch Klebekraft. Hauptbaum ist Acacia Verek (Nordostafrika), von der das eigentliche arabische G. **(Nil-Gummi)** stammt, dessen beste Sorte, das **Kordofan-** oder **Sudan-Gummi,** kleine runde Körner von meist weingelber Farbe bildet. Ihm ähnlich sind die von andern Acacia-Arten stammenden Sorten **Sennaar-, Suaking-** (Takkahochebene), **Geddah-, Somali-** und **Embabi-Gummi** (Arabien). In größeren Mengen als das Nil-Gummi erscheint auf dem Markte das vornehmlich techn. gebrauchte **Senegal-Gummi;** es ist hygroskopisch und ballt sich beim Pulvern zusammen. Die Sortierung unterscheidet harte und weiche Sorten. Von geringer Güte ist das australische **Wattle-Gummi** der Acacia dealbata (Neusüdwales) mit stalaktitischen oder kugeligen Stücken, bernsteingelb oder rotbraun, und das **Kap-Gummi** aus Südafrika, dunkel, trüb und sehr unrein. Aus Ostafrika stammt das über Ostindien kommende **indische G.;** ein Ersatz des echten arabischen G. sind Dschefireh (Gefireh), Amrad, Dhaura und Oomrag sowie **G. Ghatti.**

Der Hauptbestandteil des arabischen G. ist Arabin ($C_{12}H_{22}O_{11}$). Gepulvertes Gummiarabikum ist häufig unrein; Verwendung findet es als sog. Fabrikgummi als Kleb-, Glanz- und Verdickungsmittel in der Appretur und Zeugdruckerei, wird jedoch neuerdings häufig durch **künstliches G.** (→Dextrin) ersetzt; ferner bei der Herstellung von Wasserfarben, Tinte, Likören, Konditoreiwaren und beim Steindruck. Eigentliches arab. G. und Senegal-Gummi sind offizinell und werden zur Herstellung von Pillen, Pastillen, Emulsionen und als einhüllendes, reizmilderndes Mittel bei Darmkatarrh und (wie Milch) bei Vergiftungen verwendet.

Hornisiertes G., svw. →Hartgummi.

Mineralisches G., eine konzentrierte, alkalisch reagierende Kaliwasserglaslösung, die zum Kleben von Papier verwendet wird.

Tierisches G., ein weißes, hygroskopisches Pulver, das beim Kochen kohlenhydrathaltiger Eiweißstoffe

mit Wasser unter Druck erhalten wird; es findet sich auch in vielen tier. Flüssigkeiten.

Vulkanisiertes G., →Weichgummi.

2) Volkstümliche Bezeichnung für →Kautschuk.

Gummiband, ein Doppelgewebe der Bandfabrikation. Ober- und Untergewebe sind meist aus Baumwolle, seltener aus Wolle. Die zwischenliegenden Gummifäden werden in gespanntem Zustande eingewebt, wodurch die gewünschte Elastizität erreicht wird.

Gummibaum, 1) Feigenbaumart, →Ficus; 2) Arten von →Eucalyptus; 3) die kautschukliefernde Gatt. Hevea.

Gummidruck, 1) in der Drucktechnik ein Hochdruckverfahren, bei dem die aus vulkanisiertem Kautschuk bestehenden Druckformen im Wege des Abklatsches von Hochdruckformen gewonnen werden. Der G. wird meist auf besonderen Rotationsdruckmaschinen für ein- und mehrfarbigen Druck und in der Regel unter Anwendung von Anilinfarben ausgeübt.

2) Mitunter als Bezeichnung für den →Offsetdruck verwendet.

3) G. in der Photographie, →Chromatverfahren.

Gummielastikum, →Kautschuk.

Gummieren, 1) mit Gummilösung bestreichen.

2) Ein Appreturverfahren, das Steifen leichter Woll- oder Seidengewebe mit Gummi-, Leim- oder Gelatinelösungen.

Gummiermaschine, eine Maschine zum Auftragen von Klebstoff (Gummiarabikum, Dextrin usw.) auf Papierbogen, Etiketten, Aufklebeadressen usw.

Gummierz, rotgelbes bis braunrotes Zersetzungsprodukt des Uranpecherzes mit 61—75% Uranoxyd. Erzgebirge; Nordkarolina.

Gummifeigenbaum, der Gummibaum, →Ficus.

Gummifliesen, aus einer plastischen Masse von 100 Raumteilen Zement, 40 Teilen Wasser und 10 Teilen Kautschuklösung bestehende Fliesen.

Gummifluß, Gummosis (fälschlich auch **Harzfluß**), Krankheit der Steinobstgehölze, sehr ähnlich der (erwünschten) Gummibildung bei →Acacia, gekennzeichnet durch Bildung hellgelber bis goldbrauner, dickflüssiger, an der Luft rasch erhärtender, dann spröder (harziger, glasartiger) Gummimassen (Kirschgummi) im Holzkörper, bes. jedoch in der Rinde, die bei starkem Befall zunächst oft Rindenbeulen erzeugen, dann als zähe, klebrige Tropfen und walnuß- bis kopfgroße Klumpen nach außen durchbrechen. Der G. ist eine Stoffwechselkrankheit, verursacht durch Überschuß an einem zellwandlösenden, sauerstoffreichen Enzym (Zytase). Meist greift der Gewebezerfall schnell um sich. G. in der Kambiumgegend stört meist das Wachstum der beschädigten Teile sehr erheblich. Als Auslösung des echten G. können wirken: ungünstige Bodenbeschaffenheit (Kalkmangel, zu hoher Stickstoffgehalt, Nässe), Kronen- und Wurzelbeschädigung (unvorschriftsmäßiger Schnitt), falsches Umpfropfen, ferner der →Frostbrand und andere Wunden (z. B. von Hagel, Insektenfraß oder →Bakterienbrand), Pilzbefall, so bes. →Baumkrebs, →Moniliakrankheit, Grauschimmel (Botrytis cinerea), die →Schußlöcherkrankheit und Valsa (Cytospora) leucostoma (Erreger des Kirschbaumsterbens). Eigentl. Ursache ist stets jener noch unerklärte Enzymüberschuß. Zur Bekämpfung empfiehlt sich sorgfältigste Wundheilung (Ausschneiden bis aufs gesunde Holz, Reinigen mit Essigwasser oder Obstbaumkarbolineum, Verstreichen mit Steinkohlenteer oder Baumwachs, Anbringung von 3—4 Schröpfschnitten über und unter der Wunde), Zurückschneiden kränkelnder oder abgestorbener Zweige im Spätsommer, Kalken des Bodens (500 g auf 1 qm), Düngung mit Thomasmehl, Superphosphat oder Kali (nicht Jauche), Entwässerung, Umsetzen kränkelnder Bäume in leichteren Boden, Sortenwahl, Vermeidung von Frostlage, sorgsamer Frostschutz durch Anstrich der Stämme mit Kalkmilch.

Ganz ähnl. Gummibildung erfolgt beim G. der Apfelsine, der Zitrone und der Pomeranze, beim G. des Feigenbaums (in der Wurzelrinde) und des Ölbaums.

Grüß: Über Lösung und Bildung der aus Hemizellulose bestehenden Zellwände und ihre Beziehung zur Gummosis (1896); Sorauer: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. 1, Kapitel 16 c (5. Aufl. 1924).

Gummigänge, Zwischenzellräume des Pflanzenkörpers, die Gummi führen. Die G. gehören zum →Absonderungsgewebe.

Gummigärung, durch Bakterien verursachte Veränderung zuckerhaltiger Flüssigkeiten, wobei der Zucker in gallertige oder schleimige **(Fadenziehen)**, gummiartige Massen umgewandelt wird. Unter G. **(Gummosis)** versteht man auch den →Gummifluß.

Gummigeschwulst, Gumma, im Spätstadium der →Syphilis auftretende Geschwulst.

Gummi Gettania, →Guttapercha.

Gummigutt [von malaiisch gĕtah 'Harz'], **Gummigutti, Gummi Cambogiae,** ein größtenteils von hinterind. Garcinia-Arten stammendes Gummiharz, wird durch Verwundung der Innenrinde der Bäume zum Ausfluß gebracht und in Bambusröhren (Röhren-Gummigutt) oder in Kokosschalen (Kuchen-Gummigutt) gegossen, wo es erstarrt. G. ist geruchlos, hat brennenden Geschmack und ist giftig; es besteht zu 70—86% aus einem Harz und 10—25% Gummi. Handelssorten sind Siam-, Kambodscha- und Singapur-Gummigutt. G. ist als Gutti offizinell, wirkt sehr stark abführend und dient techn. zur Herstellung von Firnissen (Goldfirnis).

Gummihandschuhe, Schutzbekleidung für die Hand, kommen als dünnwandige chirurg. Operationshandschuhe zum Schutz der Hände gegen Sepsis, ferner als Haushaltungshandschuhe oder als dickwandige Installations- oder Elektrikerhandschuhe zum Schutz gegen elektrische Hochspannung zur Verwendung.

Gummiharze, erhärtete Lösungen von Harzen in gummiartigen Stoffen, die in den Pflanzen als Milchsäfte vorkommen. Die Harze sind der spirituslösliche, die Gummi (Schleime) der wasserlösliche Anteil der G. Bekannte G. sind: Ammoniacum, Asa foetida, Euphorbium, Galbanum, Gummigutt, Myrrhe und Weihrauch (Olibanum).

Gummiknüppel, ein →Polizeischläger.

Gummi Kutera, eine Gummiart, →Tragant.

Gummilack, →Schellack.

Gummipapier, →Guttapercha.

Gummipasta, →Altheepasta.

Gummipflaster, gelbes Zugpflaster, Doppeldiachylonpflaster, Emplastrum Lithargyri compositum, ein veraltetes Bleipflaster mit Zusatz von Galbanum und Terpentin.

Gummipulver, Pulvis gummosus, Mischung aus gleichen Teilen Gummiarabikum, Süßholzwurzel und Zucker.

Gummireifen, →Luftreifen, →Vollgummireifen.

Gummischleim, eine wässerige Lösung von Gummiarabikum. Für den offizinellen G. (Mucilago Gummi arabici) schreibt das Deutsche Arzneibuch 1 Teil Gummi und 2 Teile Wasser vor.

Gummischwamm, aus meist rotem Schwammgummi hergestellter, den natürl. Badeschwamm er-

setzender poröser, elastischer Bade- und Toilette-artikel.

Gummisirup, →Traubenzucker.

Gummispeck, →Kautschuk.

Gummistrumpf, ein elastischer, eng anschließender Strumpf aus Gummigewebe, der bei Krampfadern durch Zusammenpressen der Blutadern die Beschwerden vermindert und dem weiteren Überhandnehmen der Krankheit vorbeugt.

Gummi Tragacānthae, →Tragant.

Gummiwaren, →Kautschukwaren.

Gummiwäsche, →Dauerwäsche.

Gummon, eine Preßmasse für elektrische Isolierteile.

Gummōsis, Pflanzenkrankheiten, bei denen im Innern des kranken Organs gummiartige Masse entsteht: 1) die Baumkrankheit →Gummifluß, 2) G. des Weins, ein →Mal nero, 3) G. der Runkelrübe, die →Schwanzfäule, 4) die →Gurkenkräze.

Gumpe, oberd.: stehendes Gewässer, kleiner See.

Gumpeltzhaimer, Gumpelshaimer, Adam, Komponist, *Trostberg (Bayern) 1559, †Augsburg 3. Nov. 1625, seit 1581 das. Kantor, bearbeitete das von Rid übersetzte musiktheoret. Lehrbuch von Heinrich Faber als »Compendium musicae« (1591; 8. Aufl. 1625; 13. Aufl. 1681). G. komponierte geistl. Lieder und doppelchörige Motetten und harmonisierte prot. Kirchengesänge. Auswahl seiner Werke in Bd. 10, 2 der »Denkmäler der Tonkunst in Bayern«.

O. Mayr: Adam G. (1908).

Gumperda, Ldgem. im thüring. Ldkr. Stadtroda, westl. von Kahla, hat (1925) 470 evang. E.; Knabenerziehungsanstalt.

Gumpert, männl. Vorname, →Gumprecht.

Gumpert, Thekla von, Jugendschriftstellerin, *Kalisch 28. Juni 1810, †Dresden 1. April 1897, vermählte sich 1856 mit dem auch als Dichter bekannten Legationsrat **Franz von Schober** (*17. Mai 1796 auf dem Rittergut Torup bei Malmö, †Dresden 13. Aug. 1882), trennte sich aber nach einigen Jahren wieder von ihm. Sie veröffentlichte seit 1843 zahlreiche Jugendschriften, so bes. die Sammelwerke: »Töchter-Album« (seit 1854), »Herzblättchens Zeitvertreib« (seit 1855) und »Bücherschatz für Deutschlands Töchter« (jährlich 3—4 Bde., seit 1889). Rückblicke auf ihr Leben enthalten: »Unter fünf Königen und drei Kaisern. Unpolit. Erinnerungen einer alten Frau« (1891) und »Autographen und Erinnerungen« (1892).

Gumplowicz [-*witsch*], Ludwig, Rechtslehrer und Soziolog, *Krakau 9. März 1838, †Graz 19. Aug. 1909. G. war zunächst Advokat und polit. in den Reihen der demokrat. Jungpolen tätig; 1869—74 gab er die Zeitschrift »Kraj« (Land) heraus. 1875 wurde G. Dozent für Verwaltungswissenschaft und Recht an der Universität in Graz, 1882 ao. Prof., 1893 ord. Prof. G. schrieb in poln. und deutscher Sprache. Die treibenden Kräfte der Geschichte sieht G. in dem Kampf der menschl. Gruppen, urspr. bezeichnet als »Rassen«. Der Staat entsteht durch Eroberung und Unterjochung (soziologische Staatslehre). Seine Ideen sind von den Soziologen Savorgnau, Gustav Ratzenhofer und Franz Oppenheimer weiter ausgebaut worden. Seine wichtigsten staatsrechtl. Schriften in deutscher Sprache sind: »Rasse und Staat« (1875), »Philos. Staatsrecht« (1877; 2. Aufl. u. d. T. »Allgem. Staatsrecht« 1897), »Österr. Staatsrecht« (1891). Seine bedeutendsten soziologischen Schriften sind: »Der Rassenkampf« (1883), »Grundriß der Soziologie« (1885), »Die soziologische Staatsidee« (1892), »Geschichte der Staatstheorien« (1905). Diese soziologischen Schriften wurden 1927 und 1928 von G. Salomon als »Ausgewählte Werke« neu herausgegeben.

Gumpoldskirchen, Markt und Sommerfrische im Bz. Mödling in Niederösterreich, am Fuß des Anningers (672 m), 240 m ü. M., und an der Bahn Wien-Triest, hat (1923) 2900 E. G. ist berühmt durch seinen Weißwein **(Gumpoldskirchner)** und treibt Maschinen-, Eisen-, Gummi-, Asbest-, Leder- und chem. Industrie.

Gumppenberg, Hanns, Freiherr von, Schriftsteller, *Landshut 4. Dez. 1866, †München 29. März 1928, wurde Theaterkritiker der »Münchener Neuesten Nachrichten«, Mitarbeiter der »Gesellschaft« und der »Jugend«; 1910—13 gab er die Kunstzeitschrift »Licht und Schatten« heraus. Unter dem Einfluß Ibsens schrieb er das Drama »Thorwald« (1888), dessen Aufführung verboten wurde, ferner eine Reihe histor. und philos. Fragen behandelnder Theaterstücke (»König Konrad I.«, 1904), den Roman »Der fünfte Prophet« (1895), die philos. Werke »Kritik des Wirklich-Seienden« (1892) und »Grundlagen der wissensch. Philosophie« (1903) sowie die Studie »Philosophie und Okkultismus« (1921). Als Mitglied des Künstlerkabaretts »Die elf Scharfrichter« veröffentlichte er Parodien u. d. T. »Das Deutsche Dichterroß« (1901) und unter dem Decknamen **Jodok** »Überdramen« (3 Bändchen, 1902). Auch fand er mit Übersetzungen schwed. Lyrik Anerkennung. 1930 wurden G.s »Lebenserinnerungen« herausgegeben.

Gumprecht, Gumpert, männl. Vorname, aus ahd. gund 'Krieg' und beraht 'glänzend'.

Gumprecht, Otto, Musikschriftsteller, *Erfurt 4. April 1823, †Obermais (Meran) 6. Febr. 1900, wurde 1849 Musikreferent an der damals neu gegründeten »Nationalzeitung« in Berlin. Von seinen Aufsätzen und Kritiken veröffentlichte er gesammelt: »Musikal. Charakterbilder« (1869), »Neue musikal. Charakterbilder« (1876), »Unsere klass. Meister« (2 Bde., 1883—85) und »Neuere Meister« (2 Bde., 1883).

Gumti, Gōmatī *w*, 800 km langer l. Nebenfluß des Ganges in Brit.-Indien, mündet unterhalb Benares. Das Einzugsgebiet der G., die zu großen Überschwemmungen neigt, beträgt etwa 20000 qkm; bis Muhamdi ist sie schiffbar.

Gümüldschina, griech. Stadt, →Komotini.

Gümüşane, Gümüsch-hane [pers.-türk. 'Silberhütte'], 1) türk.-kleinasiat. Wilajet, umfaßt 7767 qkm mit (1927) 121800 E.

2) Hauptstadt des Wilajets G. (Karte 79, H 3), 1494 m ü. M., amphitheatralisch gelegen, an der Karawanenstraße nach Trapezunt, hat (1927) 2550 E., die Obstbau, Töpferei und Fellhandel treiben. G. war früher Mittelpunkt der pontischen Silbererzeugung; seit dem vierten Russ.-Türk. Krieg (1827—29) verfielen die Minen.

Gunādhja, ind. Dichter, wahrscheinlich aus dem 2. oder 3. Jahrh. n. Chr., Verfasser der im Paischātschidialekt abgefaßten »Brihatkathā« (Der große Märchenroman). Dieses Werk ist nur in Sanskritbearbeitungen erhalten, unter denen der »Kathāsaritsāgara« des →Somadewa am bekanntesten ist.

F. Lacôte: Essai sur Guṇāḍhya et la Bṛhatkathā (1908).

Gunaris, Demetrios, griech. Politiker, *Patras 1867, †(kriegsrechtlich erschossen) 29. Nov.

1922, war 1915 nach Venizelos' Sturz und 1921—22 Ministerpräsident, trat im Weltkrieg für die Neutralität Griechenlands ein und fiel als Opfer der Revolution der Generale Gonatas und Plastiras.

Guncha, Göntscha, Hohlmaß für Flüssigkeiten und trockene Gegenstände in Atschin. 1 G. zu 10 Nelli zu 8 Bambus gleich $^1/_{10}$ Coyang = 133$^1/_3$ l. 1 G. Reis wird zu 129,598 kg gerechnet.

Gunda, bengal. Flächenmaß. 1 G. zu 4 Kaurie zu 4 Quadrat Hath gleich $^1/_{20}$ Cottah oder $^1/_{400}$ Beegah (Biggha) = 3,345 qm.

Gundahar, Gundikar, burgund. König (seit etwa 413) im Gebiet von Worms, aus dem Geschlecht der Gibikungen, wurde 436 von den Hunn. Söldnern des Aetius besiegt und getötet. Er ist der →Gunther des Nibelungenliedes.

Gundebald, burgund. König, →Gundobad.

Gundelfingen, Stadt im BzA. Dillingen des bayr. RgBz. Schwaben und Neuburg (Karte 50, B 2), am Donauried, unweit der württemb. Grenze, 433 m ü. M., an der Brenz und der Bahn Ingolstadt-Neuoffingen, hat (1925) 3250 meist kath. E. Es ist eine alte Stadt mit Mauerresten, Tortürmen, roman. Stadtpfarrkirche (1200), got. Gottesackerkirche (1500), Rathaus (1677), Schloß Schlachtegg (1554); Fleischwaren-, Tonofen-, Eisenwarenindustrie.

Die Stadt G. a. d. Donau. Ihre Gesch. und Denkmäler, hg. v. Histor. Verein Dillingen a. D. (1923).

Gundelfinger, Friedrich, Literaturforscher, schreibt meist unter dem Namen Friedrich →Gundolf.

Gundelkraut, 1) Gundelrebe (→Gundermann), 2) Feldquendel (Thymus serpyllum).

Gundelrebe [ahd. gunderęba], Pflanzenart, → Gundermann.

Gundelsheim, Stadt im württemb. OA. Neckarsulm (Karte 51, G 2), am Neckar, nahe der bad. Grenze, 154 m ü. M., an der Bahn Neckarelz-Jagstfeld (bad. Bahnhof), hat (1925) 1530 überwiegend kath. E., gut erhaltene Stadtmauer, St.-Georgs-Kirche (1472), Kreuzkapelle (1627), Forstamt; Zigarrenfabrik. Die Stadt zieht sich an dem Felsen Horneck hinan, der gekrönt wird von dem Schloß **Horneck**, das 1258 an den Deutschorden kam, 1420—1525 Sitz der Deutschmeister war, jetzt Sanatorium.

Gundermann [mhd. gundram], Glēchōma, Lippenblütergatt. Die einzige deutsche Art ist Glechoma hederaceum **(Gundelrebe, Gundelkraut, efeublättriger G., Erdefeu, Katzenminze, wildes Katzenkraut, Widerruf, Egelkraut, Hederich, Grundheil, Soldatenpetersilie)**, eine Kleinstaude mit kriechendem Hauptstengel, bis meterlangen Ausläufern, handhohen, kurzhaarigen Blütensprossen, gestielten, nieren- oder breit herzförmigen, grob gekerbten, oft rotviolett überlaufenen Blättern und blauvioletten bis rotlilafarbenen (weißen) Blüten, die in zwei- bis sechsblütigen Scheinwirteln stehen, mit ungleich fünfzähnigem Kelch und zweilippiger, langröhriger Blumenkrone. Es finden sich nebeneinander teils Pflanzen mit größeren Zwitterblüten, teils mit kleineren, rein weibl. Blüten (Gynodiözie). Die Art wächst in Europa und im gemäßigten Asien (eingebürgert in Nordamerika) in lichten Wäldern und Hecken, auf Wiesen, an Wegen. Ihr angenehm würziges, bitterliches Kraut wird volksmedizinisch benutzt (z. B. als Fieber- und Wundmittel), ferner als Teebestandteil, Spinat, Suppeneinlage, die Blüte auch zum Würzen von Maitrank. Eine gelblichweißscheckige Form ist Ampel- und Gartenzierpflanze.

Gundermann; a Blüte. (Hauptbild $^1/_3$ nat. Gr.)

Günderode, Karoline von, Dichterin, *Karlsruhe 11. Febr. 1780, †Winkel a. Rh. 26. Juli 1806, Stiftsdame in Frankfurt a. M., veröffentlichte unter dem Decknamen **Tian** »Gedichte und Phantasien« (1804) und »Poet. Fragmente« (1805), die in Gehalt und Form den Geist der romant. Schule und ein melancholisches Gemüt zeigen. Schmerz über unglückliche Liebe zu dem Heidelberger Philologen Friedr. →Creuzer trieb das auch durch Schönheit ausgezeichnete Mädchen zum Selbstmord. Ihre »Gesammelten Werke« gaben Hirschberg (2 Bde., 1920) und Elisabeth Salomon (1923), eine Auswahl Pigenot (1922), Creuzers Briefe an sie Preisendanz u. d. T. »Die Liebe der G.« (1912) heraus.

Bettina v. Arnim: Die G. (1840; Neudruck 1914); Geiger: K. v. G. und ihre Freunde (1895), und Dichter und Frauen (1896; Bd. 2 mit ungedruckten Gedichten, 1899); Bianquis: Caroline de G. (1910).

Gundestrup, Ort im dänischen Amt Aalborg in Jütland. Bei G. wurde ein bedeutender vorgeschichtl. Moorfund, der sog. Gundestruper Kessel, ein Silbergefäß einheimischer, jedoch unter gall.-röm. Einfluß stehender Arbeit aus der Zeit um Christi Geburt, entdeckt.

Gundestrup: Silberkessel (Kopenhagen, Nationalmuseum; 21 cm hoch).

Drexel im Jahrb. des deutschen archäolog. Instituts, Bd. 30 (1915).

Gundi, Nagetier, →Kammfinger.

Gundikar, burgund. König, →Gundahar.

Gundis, deutscher Name des schweiz. Fleckens → Conthey. [Gundissalinus.

Gundisalvi, Gundissalinus, →Dominicus

Gundling, Jakob Paul, Freiherr von, komische Person am preuß. Königshof, *Hersbruck 19. Aug. 1673, †Potsdam 11. April 1731, von Friedrich Wilhelm I. zum Hofrat und Zeitungsreferenten ernannt, folgte Leibniz als Präsident der Akademie der Wissenschaften, war auch Mitglied des kgl. Tabakskollegiums. G.s Trunk- und Zanksucht und Eitelkeit untergruben seine Stellung am Hof und machten ihn zu einer Art Hofnarr. Er wurde zu Bornstedt (Mark) in einem Weinfasse begraben. Eine anonyme Biographie erschien 1795.

Gundobad, fälschlich **Gundobald** oder **Gundebald,** burgund. König, †516, wurde 472 in röm. Dienste Patricius und ernannte 473 den Glycerius zum Kaiser. 480 folgte er, zunächst gemeinsam mit seinen Brüdern, seinem Oheim Chilperich I. 500 von den Franken mit Hilfe seines Bruders Godigisel bei Dijon besiegt, gewann er 501 die Alleinherrschaft und verbündete sich mit den Franken gegen Ost- und Westgoten. Unter ihm wurde das burgund. Recht, Lex Burgundionum oder Gundobada, aufgezeichnet.

Gundobald, burgund. König, →Gundobad.

Gundolf, Friedrich, Schriftstellername des Literaturforschers **Friedrich Gundelfinger,** *Darmstadt 20. Juni 1880, nahm seit 1899 an den von Stefan George gegründeten »Blättern für die Kunst« teil und bekundete auch durch die Gedichtbände »Fortunat« (1903) und »Zwiegespräche« (1905) seine Zugehörigkeit zu der Gedankenwelt und Kunstlehre Georges. Seit 1911 Dozent, seit 1920 Prof. in Heidelberg, veröffentlichte G. eine Reihe geistesgeschichtlicher, durch selbständige Fragestellung, feinfühlige Deutung und bildkräftig quellende Sprache gekennzeichneter Werke, mit denen er auf die deutsche Literaturwissenschaft der Gegenwart wie auf das darstellende Schrifttum überhaupt nachdrücklich eingewirkt hat. Hervorzuheben sind bes.: »Shakespeare und der deutsche Geist« (1911; 8. Aufl. 1926), »Goethe« (1916; 12. Aufl. 1925), »Shakespeare« (2 Bde., 1928), ferner »George« (1920), »Kleist« (1922), »Cäsar. Geschichte seines Ruhms« (1924), »Cäsar im 19. Jahrh.« (1926), »Paracelsus« (1927). Sein »Shakespeare in deutscher Sprache« (10 Bde., 1908—14; 3. Ausg. 1925) führt die von A. W. Schlegel geleistete Übertragungsarbeit fort.

Gundolf-Heft, 14. Ergänzungsheft der Ztschr. Euphorion (1921); Wolters: Stefan George und die Blätter für die Kunst (1930).

Gundulifaser, →Cordia.

Gundula, weibl. Name, Kurzform zu mit ahd. gund 'Krieg' zusammengesetzten Namen wie Gundelinde.

Gundulić [*-litsch*], Dživo (Ivan) Franov (ital. **Giovanni di Francesco Gondola**), kroat. Dichter, *Ragusa 8. Jan. 1589, †das. 10. Dez. 1638, schrieb lyr. Gedichte und das epische Gedicht »Osman« (1626; 20 Gesänge, von denen aber 14 und 15 fehlen; Schulausg. mit Anmerkungen, 1887; ital. 1827; deutsch 1918), das den Krieg des Sultans Osman II. gegen die Polen behandelt. Gesammelte Werke (1877; 2. Aufl. 1912).

A. Jensen: G. und sein Osman (Göteborg 1900).

Gunge, Dachfenster, →Gaupe.

Gungl, Joseph, Dirigent und Komponist, *Zsámbék (Ungarn) 1. Dez. 1810, †Weimar 31. Jan. 1889, unternahm zahlreiche Konzertreisen mit eigenen Kapellen, vor allem mit seinem 1843 gegründeten Berliner Orchester (1849 in Amerika). In seinen volkstüml. Konzerten führte er auch eigene Tanz- und Marschkompositionen auf, die neben denen von Joh. Strauß sehr beliebt waren.

Gunjah, ein Berauschungsmittel, →Haschisch.

Gunkel, Hermann, evang. Theolog, *Springe 23. Mai 1862, war Prof. in Berlin, Gießen und Halle, ist Vertreter der →Religionsgeschichtlichen Schule. G. schrieb »Die Wirkungen des Heil. Geistes nach der Lehre des Paulus« (1888; 3. Aufl. 1909), »Schöpfung und Chaos« (1895; 2. Aufl. 1921), »Zum religionsgeschichtl. Verständnis des Neuen Testamentes« (1903; 3. Aufl. 1930), »Kommentar zur Genesis« (1901; 5. Aufl. 1922), »Reden und Aufsätze« (1913), »Meisterwerke hebr. Erzählungskunst« (1922). Er gibt die »Forschungen zur Religions- und Literaturgeschichte des Alten und Neuen Testaments« heraus und ist Mitherausgeber des Werks »Die Religion in Geschichte und Gegenwart« (1909 ff., 2. Aufl. 1926 ff.).

Gunnar, König der Burgunder, →Gunther.

Gunnarsson, Gunnar, isländischer Dichter, *Fljotsdal 18. Mai 1889, erregte zuerst Aufsehen mit seinem Roman eines Bauerngeschlechts »Af borgslægtens historie« (4 Tle., 1912—14; deutsch »Leute auf Borg«, 1927), der sowohl moderne Zeit wie einen Stoff der alten Saga behandelt. Es folgten: »Livets strand« (1915), »Varg i Veum« (1916; deutsch »Der Geächtete«, 1928), »Drengen« (1917). Von den Stimmungen des Weltkriegs getragen ist »Salige er de enfoldige« (1920; deutsch »Sieben Tage Finsternis«, 1927). Schilderungen der Kindheit des Dichters sind »Leg med straa« (1923) und »Skibe paa himlen« (1925; beide zusammen deutsch u. d. T. »Schiffe am Himmel«, 1928).

Gunnera, Pflanzengatt. der Fam. Halorrhagidazeen; große ausdauernde Kräuter, mit unterirdischem oder ganz kurzem oberirdischen Stamm, meist grundständigen Blättern und in zusammengesetzten Scheinähren stehenden unscheinbaren Blüten. Von ihren fast nur auf der Südhalbkugel vorkommenden Arten sind G. scabra und G. manicata in Deutschland Blattzierpflanzen. Beide haben etwas rhabarberähnliche, doch bis 2 m breite, mehr oder weniger gelappte Blätter, deren hohe Stiele wie auch die Blattnerven mit krautigen Stacheln besetzt sind, und rötlichen Blütenstand. Wo diese Pflanzen sich voll ausbilden können, z. B. in Einzelstellung auf Rasen, sind sie von großer Zierwirkung, doch bedürfen sie sorgfältigen Winterschutzes.

Gunnera manicata; a männl. Blütenachse, b männl. Blüten, c weibl. Blütenachse, d weibl. Blüte. (Hauptbild etwa 1/30 nat. Gr.)

Gunnibags [*gänibägs*, engl.], **Gunnies,** Packtücher und Säcke aus Jute, zuweilen auch aus Sunnhanf und anderen ostind. Faserstoffen, die, meist in Calcutta hergestellt, für den Transport von Baumwolle, Kaffee usw. dienen.

Günnigfeld, ehemal. westfäl. Ldgem., gehört seit 1. April 1926 zu Wattenscheid.

Gunnlaugr Ormstunga ['Schlangenzunge'], isländ. Skalde, *um 983, unternahm Reisen nach Norwegen und England, hielt sich wiederholt am Hofe König Ethelreds auf und kehrte 1005 nach Island zurück. Sein Zwist mit dem Dichter Hrafn Onundarson, der ihm seine Verlobte Helga entführt hatte, läßt es zum Zweikampf kommen, in dem beide fallen (1009). G. war auch selbst Dichter, sein Leben schildert die »Gunnlaugssaga«, hg. v. Mogk (3. Aufl. 1926), von F. Jonsson (1916); deutsche Übersetzung von Niedner (in »Thule«, Bd. 9, 1914). Die Saga enthält auch die Strophen beider Dichter. — In neuerer Zeit hat de la Motte-Fouqué den Stoff bearbeitet: »Die Saga von dem Gunnlaugar, genannt Drachenzunge, und Rafn, dem Skalden« (1826), ferner Henzen in dem Drama »Isländisch Blut«.

Björn M. Olsen: Om G. (1911).

Gunnlöd, in der nordischen Mythologie eine Riesenjungfrau, die Tochter des Suttung, die im Berge Hnitbjörg den Dichtermet hütet. Zu ihr kommt Odin als Bölverk(r) (→Baugi), schläft bei ihr und entwendet den Met, den er den Asen zuführt.

Gunpowder [*gánpaudər*, engl. 'Schießpulver'], Sorte des grünen Tees.

Güns, ungar. **Kőszeg**, kgl. Freistadt im ungar. Kom. Eisenburg (Karte 70, A 2), liegt an der Güns, am Rande der letzten Ausläufer der Ostalpen, 274 m ü. M., ist Bahnstation und hat (1920) 8490 vorwiegend röm.-kath. E. (40% Deutsche), Schloß des Fürsten Esterházy, mehrere Schulen und Klöster; bedeutende Schafwollweberei, Erzeugung von Filz- und Metallwaren, Maschinen, Möbeln, Seifen, Kerzen, Sodawasser; Bierbrauerei, Sägewerk, Ziegelei. — 1532 wurde G. durch Niklas Jurisitsch erfolgreich gegen die Türken verteidigt.

Gunsan [*-ßan*, japan.], korean. **Kun-san**, Hafenstadt in Korea (Karte 87, B 6), Bahnstation, hat (1928) 23770 E. und ist seit 1899 dem fremden Handel geöffnet.

Günsel [ahd. cunsele aus mlat. consolida] *m*, Ajuga, altweltl. Lippenblütergatt. mit etwa 50 Arten; einjährige oder ausdauernde Kräuter (auch Halbsträucher) mit gegenständigen Blättern und lebhaft gefärbten Blüten, die in zwei- bis zwölfblütigen Scheinwirteln stehen, mit fünfzähnigem, zur Fruchtzeit flaschenförmig erweitertem Kelch, äußerst kurzer, zweispaltiger Ober- und viel größerer, tief dreilappiger Unterlippe. Die bekannteste deutsche Art ist Ajuga reptans **(kriechender G., Grundheil, blaue Kuckucksblume, Lorenz-, Heil-, Schlangenkraut, Himmelschlüssel, Braunelle)**, ausdauernd, bis 0,3 m hoch, meist ausläufertreibend, mit flaumhaarigem Stengel, gestielt-spatelförmigen Grundblättern in kleiner Rosette, kurzen Hochblättern und violettblauen Blüten in endständiger Scheinähre, häufig in Wäldern und auf Wiesen fast ganz Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, früher Arzneipflanze, jetzt nur noch Gartenzierstaude, bes. mit weißen bis rosafarbenen Blüten, auch dunkel purpurblättrig **(Purpurgünsel)** oder mit buntscheckigem Laub. Etwas seltener sind Ajuga genevensis **(behaarter G., Heidegünsel)**, ohne Ausläufer, mit dreilappigen Blütenstandsblättern, von Frankreich bis Japan auf trockenen Wiesen, und Ajuga pyramidalis **(Berggünsel, Pyramidengünsel)**, mit großen, eiförmigen, dicht übers Kreuz gegenständigen Blättern und hellblauen Blüten in langer, pyramidenförmiger Scheinähre, auf kalkarmen Matten der Gebirge Europas (z. B. der Süd- und Zentralalpen), auch in Nordeuropa und den Kaukasusländern. Die einjährige Ajuga Chamaepitys **(Schlagkraut, gelber G., Jelängerjelieber)**, mit herbem Hanf- oder Rosmarinduft, mit dreispaltigen, behaarten Blättern und rötlichzitronengelben, einzeln blattwinkelständigen Blüten, wohl in den Mittelmeerländern heimisch, jetzt bis Südbelgien, Mitteldeutschland und Polen auf kalkreichen Brachen, an Wegen, in Weinbergen, war schon im Altertum Volksmedizin, bes. als Wundmittel und gegen Schlagfluß. — Nicht zu Ajuga gehören: **Hirschgünsel** (→Eupatorium), **Sonnengünsel** (→Sonnenröschen), **Steingünsel** (→Senecio, → Goldrute) und **roter G.** (→Potentilla).

Günsel: Ajuga reptans; a Einzelblüte, b im Längsschnitt, c Staubgefäß, d Frucht. (Hauptbild 1/3 nat. Gr.)

Günter, Günther, Gunther, männl. Vorname, aus ahd. gund 'Krieg' und hari 'Heer'.

Güntersberge, Stadt und Luftkurort im anhalt. Kr. Ballenstedt, im Selketal des Ostharzes, 450—600 m ü. M., an der Gernrode-Harzgeroder Eisenbahn, hat (1925) 950 evang. E., Schlößchen (1700), Rathaus (1688); Oberförsterei.

Güntersblum, Ldgem. im Kr. Oppenheim der hess. Prov. Rheinhessen, in der Rheinebene am Abfall des Rheinhess. Hügellandes gelegen, an den Bahnen Mainz-Worms und G.-Osthofen, hat (1925) 2620 meist evang. E., roman. Kirche, Schloß der Grafen von Leiningen; Weinbau, Kalksteinbrüche.

Gunterskale [*gántər-*], **Donnskala**, ein 1620 von dem engl. Prediger Edmund Gunter (1581—1626) erfundener, von dem Engländer B. Donn verbesserter, jetzt nicht mehr benutzter logarithmischer Rechenstab für naut. Rechnungen.

Güntert, Hermann, Indogermanist, *Worms 5. Nov. 1886, wurde 1913 Privatdozent, 1921 Prof. in Rostock, 1926 in Heidelberg. Er arbeitete auf den Gebieten der indogerman. Etymologie, Sprach- und Kulturgeschichte: »Reimwortbildungen« (1914), »Indogerman. Ablautprobleme« (1917), »Kalypso« (1919), »Von der Sprache der Götter und Geister« (1921), »Der arische Weltkönig und Heiland« (1923), »Grundfragen der Sprachwissenschaft« (1925).

Gunther, in der Nibelungensage König der Burgunden, mit dem geschichtl. Gundikar (→Gundahar) wesensgleich. In der Nibelungensage ist Attila der Besieger G.s. Dabei erscheint G. als der älteste der drei burgund. Könige, als Bruder der Kriemhild und Gatte der Brunhild. An der Ermordung Siegfrieds durch Hagen mitschuldig, fällt er als Opfer von Kriemhildens Rache am Hofe Etzels. Heldenhafter ist der **Gunnar** der nord. Sage, der in dem Schlangenturm, in den ihn Atli (Etzel) warf, alles Getier durch sein Harfenspiel einschläfert bis auf eine Natter, die ihn tötet. In der Walthersage (→Waltharius) ist G. ein habgieriger, feiger Fürst, der den flüchtigen Walther seiner Schätze und seiner Braut berauben will und in dem sich entspinnenden Kampfe ein Bein verliert.

Günther, Gunther, männl. Vorname, →Günter.

Günther, Fürsten:

Deutscher König. **1) G.**, Graf von Schwarzburg, Gegenkönig Karls IV., *1304, †Frankfurt a. M. 14. Juni 1349, wurde nach dem Tod Ludwigs des Bayern von der wittelsbachischen Partei gegen den Luxemburger Karl IV. in Frankfurt a. M. zum deutschen König gewählt (30. Jan. 1349). Der Abfall seiner meisten Anhänger und eine schwere Krankheit bewogen ihn zum Verzicht (24. Mai).

Rassow: Das Königtum G.s von Schwarzburg (Wolgaster Progr., 1887).

Köln. **2) G.**, Erzbischof (850—863), †873, begünstigte die Ehescheidung seines Landesherrn, König Lothars II. von Lotharingien, und wurde zusammen mit Erzbischof Thietgaud von Trier von Papst Nikolaus I. abgesetzt.

Günther, 1) Adolf, Nationalökonom, *Ansbach 21. Sept. 1881, 1910 Privatdozent an der Universität Berlin, seit 1923 ord. Prof. in Innsbruck. G. arbeitet bes. auf dem Gebiet der Sozialpolitik. Er schrieb: »Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeitgeber« (1905), »Wohlfahrtseinrichtungen und Betriebseinrichtungen« (1909), »Deutsche und franz. Sozial-

politik« (1919), »Krisis der Wirtschaft und der Wirtschaftswissenschaft« (1921), »Theorie der Sozialpolitik« (1922), »Die alpenländische Gesellschaft« (1930).

2) Agnes, geb. Breuning, Schriftstellerin, *Stuttgart 21. Juli 1863, †Marburg i. H. 16. Febr. 1911, Gattin des Theologieprof. Rud. G. Nach ihrem Tode erschienen 1913 der Roman »Die Heilige und ihr Narr«, eine Seelengeschichte in schwärmerisch gehobener Sprache, und die Erzählung »Von der Hexe, die eine Heilige war«.

K. J. Friedrich: Die Heilige. Erinnerungen an A. G. (2. Aufl. 1918).

3) Anton, kath. Philosoph und Theolog, *Lindenau (Böhmen) 17. Nov. 1783, †Wien 24. Febr. 1863, studierte in Prag Philosophie und Jurisprudenz, dann zu Raab in Ungarn Theologie und erhielt 1820 die Priesterweihe. Seit 1824 lebte G. in Wien als Privatgeistlicher. Als seine Schriften 1857 auf den Index kamen, unterwarf er sich. Als philos. Theolog bemühte sich G., die Übereinstimmung von Glauben und Wissen zu erweisen. Er wollte den Pantheismus der herrschenden philos. Systeme (Hegel, Schelling) ersetzen durch einen Dualismus. Die aphoristische Form seiner Schriften erschwerte sehr die Verbreitung seiner Gedanken; trotzdem sammelten sich bald begeisterte Schüler um ihn. Von seinen Werken sind zu nennen: »Vorschule zur spekulativen Theologie des positiven Christentums« (2 Tle. 1828 f.; 2. Aufl. 1846—48), »Peregrins Gastmahl« (1830), »Thomas a Scrupulis. Zur Transfiguration der Persönlichkeits-Pantheismen neuester Zeit« (1835), »Eurystheus und Herakles« (1843). Mit Pabst († 1838) gab er heraus die »Janusköpfe für Philosophie und Theologie« (1834) und mit Veith das philos. Jahrbuch »Lydia« (1849—54). An dem zwischen Möhler und Baur geführten Streit über das Verhältnis von Katholizismus und Protestantismus beteiligte sich G. mit der Schrift »Der letzte Symboliker« (1834). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Knoodt: »Anti-Savarese« (1883); seine »Gesammelten Schriften« erschienen in Wien (neue Ausgabe, 9 Bde., 1882). Der bedeutendste Vertreter der Güntherschen Philosophie war der altkath. Bischof Theodor Weber, bes. in seiner »Metaphysik« (2 Bde., Gotha 1888—91).

F. F. Clemens: Die spekulative Theologie Anton G.s und die kath. Kirchenlehre (1853), Die Abweichung der Güntherschen Spekulation von der kath. Kirchenlehre (1853); J. A. Flegel: G.s Dualismus von Geist und Natur (1880); P. Knoodt: Anton G. Eine Biographie, 2 Bde. (1881).

4) Hans, Rassenforscher, *Freiburg i. Br. 16. Febr. 1891, seit 1930 o. Prof. für Sozialanthropologie in Jena, schrieb außer einigen dichterischen Schriften zahlreiche Werke über Rassenkunde, bes. über die nordische Rasse: »Rassenkunde des deutschen Volkes« (14. Aufl. 1930), »Rassenkunde Europas« (1924; 3. Aufl. 1929), »Der nordische Gedanke unter den Deutschen« (1925; 2. Aufl. 1927), »Rassengeschichte des hellenischen und des röm. Volkes« (1929), »Rassenkunde des jüdischen Volkes« (2. Aufl. 1930).

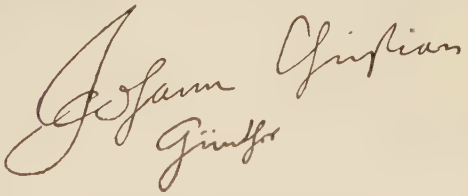
5) Ignaz, Bildhauer, *Altmannstein (Oberpfalz) 22. Nov. 1725, †München 28. Juni 1775, um 1743 Schüler Straubs das., arbeitete 1753 unter Moll und Donner in Wien und kehrte im gleichen Jahre nach München zurück. Den Höhepunkt seines Schaffens bilden die Arbeiten für die Kirchen von Rott am Inn (1761—62) und Weyarn (1762—64). Seit den sechziger Jahren verwendete G. klassizistische Formen (Hochaltäre von Neustift und Starnberg, um 1765; Türen der Frauenkirche in München, 1774). Im Innersten blieb er aber dem Rokoko verhaftet (Katharinenaltar der Peterskirche in München, 1767; Schutzengelgruppe im Bürgersaal das., 1772). Sein letztes Werk ist die ergreifende Pietà in Nenningen (1774).

Ignaz Günther: Pietà (1774; Kirchhofskapelle in Nenningen).

A. Feulner: Ignaz G. (1920), und Münchener Barockskulptur (1922).

6) Johann Christian, Dichter, *Striegau (Schlesien) 8. April 1695, †Jena 5. März 1723, studierte seit 1715 in Wittenberg Medizin, später in Leipzig, aber es gelang ihm weder auf der Universität noch sonst im Leben vorwärtszukommen; auch die Bemühungen seines Gönners Burkhard→Mencke, ihm am Dresdener Hofe eine Stellung zu verschaffen, hatten keinen Erfolg. Als umherziehender Poet ist er schließlich arm und krank im Elend verkommen. G. bildet die Brücke, die von der Barockdichtung zur modernen Lyrik führt. Auf der einen Seite steht er stark unter dem Einfluß der sog. Zweiten Schlesischen Schule und verwendet in Gelegenheitsgedichten deren Stilmittel, auf der andern deckt er in Liedern sein inneres und äußeres Leben rückhaltlos auf. Angeregt durch das Volks- und Studentenlied, fand er für die Liebeslyrik, für die geistliche und persönliche Poesie neue Klänge, die in entscheidenden Zügen die höchsten Leistungen der deutschen Lyrik im 18. Jahrh. vorbereiten. Ausgaben seiner Gedichte: 1724—35 u. ö.; neuere Ausgaben von

Johann Christian Günther (nach einem zeitgenössischen Stich).



Tittmann (1874), Litzmann (1880), Fulda (1883). Dramatisch wurde sein Leben behandelt von Max Grube (1885), Ad. Bartels (1889), W. H. J. Maaß (1925), in Romanen von A. Ohorn (1921), Rob. Hohlbaum (1921), E. v. Handel-Mazzetti (1927).

Hoffmann von Fallersleben: Joh. Christian G. (1832); Roquette: Leben und Dichten J. Chr. G.s (1860); Kalbeck: Neue Beiträge zur Biographie G.s (1879); Litzmann: Zur Textkritik und Biographie G.s (1880); Wittig: Neue Entdeckungen zur Biographie des Dichters J. Chr. G. (1881), Urkunden zur Günther-forschung (1895), und Johann Christian G. (1909); Enders: Zeitfolge der Gedichte und Briefe G.s (1904); Heyer und Hoffmann: G.s Leben auf Grund seines handschriftlichen Nachlasses (1909); Volkmann: J. Chr. G. im Rahmen seiner Zeit, sein Stil, seine Technik (Berner Diss., 1907); Stelzmann: Volkstümliche Elemente in der Lyrik J. Chr. G.s (Bonner Diss., 1920); Adalb. Hoffmann: Die Wahrheit über G.s Leonore nebst enthüllten Akrostichen des Dichters und neuen Beiträgen zu

seiner Lebensgeschichte (1925), Die Wandlungen von J. Chr. G.s Lebensbilde innerhalb der letzten 60 Jahre (in der Ztschr. des Vereins für die Geschichte Schlesiens, Bd. 60, 1926), und Joh. Christ. G., Bibliographie (1930).

7) Johann Heinrich Friedrich, Tierarzt, *Kelbra bei Nordhausen 6. Dez. 1794, †Hannover 19. Nov. 1858, seit 1820 Lehrer, seit 1847 Direktor an der ehemal. Tierarzneischule das. Er schrieb: »Lehrbuch der prakt. Veterinärgeburtshilfe« (1830), »Das Gangwerk der Pferde« (1845), »Lupinenbau« (1857), »Die Beurteilungslehre des Pferdes« (1859; hg. in Gemeinschaft mit seinem Sohne Karl G.), darin ein Anhang »Über gesunde und kranke Zähne des Pferdes«, die erste wertvolle und brauchbare Schrift über Zahnkrankheiten der Haustiere.

8) Karl, Tierarzt, Sohn von 7), *Hannover 28. Juli 1822, †Domäne Winne bei Herrenbreitungen (Kr. Schmalkalden) 14. Juli 1896, wurde 1845 als Lehrer der Chirurgie an die Tierarzneischule in Berlin und 1846 nach Hannover berufen, wurde 1867 Prof. und übernahm 1870 die Direktion der Tierarzneischule. Um die Reorganisation dieser Anstalt hat er sich sehr verdient gemacht. Er schrieb: »Topogr. Myologie des Pferdes« (1866), »Die Zucht des wahren Gebrauchs- und Ackerpferdes« (1868), »Die Wutkrankheit der Hunde« (1880), »Studien über das Kehlkopfpfeifen der Pferde« (2. Aufl. 1896).

9) Matthäus, Freskomaler, *Unterpeißenberg (Oberbayern) 1705, †Haid bei Wessobrunn 30. Sept. 1788, Schüler von C. D. Asam, 1731 Meister in Augsburg, 1762 Direktor der Kunstakademie das., lebte seit 1784 in Haid. Er hat, häufig in Zusammenarbeit mit dem Stukkateur Fr. Xav. Feuchtmayr, zahlreiche kirchl. und weltl. Barockräume Süddeutschlands und Tirols (Amorbach, 1745—47; Wilten, 1754; Sünching, 1761; Rott a. Inn, 1763) mit lichten Deckengemälden im Rokokostil geschmückt.

G. Gundersheimer: Matthäus G. (1930).

10) Siegmund, Mathematiker und Geograph, *Nürnberg 6. Febr. 1848, †München 3. Febr. 1923, 1886—1920 ordentlicher Prof. der Geographie an der Techn. Hochschule München. Seine Bedeutung liegt auf den Gebieten der mathem. und physikal. Geographie. Von seinen außerordentlich zahlreichen Veröffentlichungen seien als Hauptwerke genannt: »Lehrbuch der Geophysik und physikal. Geographie«, (2 Bde., 1884—86; 2. Aufl. als »Handbuch der Geophysik«, 1897—99), »Handbuch der mathem. Geographie« (1901), »Geschichte der Erdkunde« (1904).

Guenther, Konrad, Zoolog, *Riga 23. Mai 1874, seit 1921 ao. Prof. in Freiburg i. Br., bereiste 1923—24 Brasilien zum Studium von Pflanzungsschädlingen. G. bemüht sich bes. um die Wiedererweckung des Naturſinns durch Schöpfung einer deutschen Heimatlehre. Er schrieb: »Der Darwinismus und die Probleme des Lebens« (1904), »Vom Urtier zum Menschen« (1909; 2. Aufl., 2 Bde., 1912), »Der Naturschutz« (1910), »Einführung in die Tropenwelt« (1911), »Ceylonfahrt« (1912), »Das Tierleben unserer Heimat« (1922—23), »Das Antlitz Brasiliens« (1927), »Die Sprache der Natur seit der Vorzeit unseres Volkes. Deutsche Heimatlehre I« (1929).

Günther von Andernach, Johann, Humanist und Arzt, *Andernach 1487, †Straßburg 4. Okt. 1574, war zunächst Prof. der griech. Sprache in Löwen, bald darauf Arzt in Paris und Leibarzt Franz' I. Neben seinem Löwener Schüler Vesal zählt er zu den bedeutendsten Anatomen der beginnenden Neuzeit.

Guntram, männl. Name, aus ahd. gund 'Krieg' und hraban 'Rabe'.

Guntramsdorf, Markt im Bz. Mödling in Niederösterreich, im Wiener Becken an der Bahn Wien-Triest, hat (1923) 4540 E.; Weinbau, Molkerei, Ziegelei, Stoffdruckerei, Holzwarenindustrie.

Güntter, Otto von, Literarhistoriker, *Stuttgart 30. Okt. 1858, wirkte 1886—1904 als Realschulprof., 1894—1905 auch als Dozent der Techn. Hochschule in Stuttgart, wurde 1904 Leiter des Schiller-Nationalmuseums in Marbach, dessen Ausgestaltung sein Werk ist. Er gab seit 1905 die »Veröffentlichungen des Schwäb. Schillervereins« und 1905—09 das »Marbacher Schillerbuch« heraus, ferner »Schillers sämtliche Werke« (mit G. Witkowski, 3 Bde., 1910) und das »Hausbuch schwäb. Erzähler« (1911); er schrieb auch »Friedr. Schiller. Sein Leben und seine Dichtungen« (1925).

Guntur, 1) Distr. in der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, umfaßt 14848 qkm mit (1921) 1809570 E. (1515990 Hindu, 130720 Mohammedaner, 153510 Christen), besteht zum größten Teil aus einer im O und N von der Kistna, im W von der Gundlakamma begrenzten fruchtbaren Ebene, die durch die Kistnakanäle bewässert wird und Baumwolle, Reis und andere Getreidearten erzeugt.

2) Hauptstadt des Distr. G. (Karte 83, D 5), westl. des Kistnadeltas an der Bahn Gundakal-Bezwada, hat (1921) 48180 E., bedeutenden Baumwoll- und Tabakhandel und ist Sitz amerik. Missionare.

Gunun, Gaikauan, Stamm der →Hottentotten.

Günz, r. Nebenfluß der Donau im bayr. RgBz. Schwaben (Karte 50, B 3/4), entspringt nordnordöstl. von Kempten und mündet, 75 km lang, bei Günzburg.

Günzburg, kreisunmittelbare Stadt und Sitz der Behörden des Bezirksamts G. (403 qkm, 1925: 32300 E.) des bayr. RgBz. Schwaben und Neuburg (Karte 50, B 3), malerisch am Rand des Donaumooses an der Mündung der Günz in die Donau gelegen, 446 m ü. M., an der Bahn Ulm-München und einer Nebenbahn nach Mindelheim, hat (1925) 5980 meist kath. E., Rokokokirche (1735—40), schlichtes Schloß im Renaissancestil (16. Jahrh.); AGer., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Landwirtschafts-, Moorwirtschafts-, Tierzuchtaußenstelle; Heil- und Pflegeanstalt; Gymnasium, höhere Mädchenschule, Mädchenmittel-, Kreislandwirtschafts-, Sing-, Handwerkerzeichenschule; mehrere kath. Erziehungsinstitute für Knaben und Mädchen; histor. Museum, Volksbibliothek, städt. Archiv; Stadttheater. An Industrien sind mechan. Weberei, Zichorien- und Maschinenfabriken und Brauerei vertreten.

Edlhard: Chronik der unmittelbaren Stadt G. a. d. Donau (1894); Oberndorfer: Illustrierter Führer durch G. mit kurzem Abriß der Stadtgeschichte (1911).

Günzburgsche Reaktion, →Phlorogluzin.

Günz-Eiszeit [nach dem Nebenfluß der Donau], die Periode der ältesten Vergletscherung der Alpen.

Gunzenhausen, Bezirksstadt des Bezirksamts G. (283 qkm, 1925: 20120 E.) des bayr. RgBz. Mittelfranken (Karte 50, C 1), an der Altmühl, 410 m ü. M., an den Bahnen Treuchtlingen-Würzburg und G.-Donauwörth, hat (1925) 5430 meist evang. E.; BzA., Finanz-, Zoll-, Forstamt, AGer., Kreislandwirtschafts-, Haushaltungs-, Handarbeitsschule; Museum, Archiv; Eisenwerk, Imprägnieranstalt, Wurst- und Malzfabrik. [(1923 ff.).

Stark: Chronik von G. (1899); Altgunzenhausen, Heft 1—6

Gupta, nordind. Dynastie mit eigener Ära (Jahr 1 = 320/321 n. Chr.), gegründet von Tschandra-

gupta I. (320—330) in Oudh und Magadha (mit der Hauptstadt Patna). Dessen Sohn Samudragupta (330 bis um 380) erweiterte das Reich bis nach Südindien und bis zum Punjab; Tschandragupta II. (um 380—413) fügte Gujarāt hinzu. Mit Kumāragupta (415—445) und Skandagupta (445—480) schließt die Reihe der bedeutendsten Guptaherrscher. Unter dem Ansturm der Hunnen zerfiel das große Reich; die Dynastie hielt sich, auf Magadha beschränkt, noch bis ins 7. Jahrh.

Corpus Inscriptionum Indicarum, Bd. 3, hg. v. J. F. Fleet (Calcutta 1888); V. A. Smith: Early history of India (4. Aufl. 1924); The Cambridge History of India, Bd. 2 (1930).

Gupyi, Zierfisch, →Girardinus.

Gura, die Kolanuß (→Cola).

Gura, Eugen, Sänger (Bariton), *Pressern bei Saaz 8. Nov. 1842, †Aufkirchen (Oberbayern) 26. Aug. 1906, war als Opernsänger (Wagner) in München, Breslau, Leipzig, Hamburg, vor allem aber als Konzertsänger berühmt. Er sang die Balladen von Loewe, die Liederkreise von Schubert und Lieder von Hugo Wolf. G. schrieb: »Erinnerungen aus meinem Leben« (1905).

Gura Humorului, Gura Humora, Marktort im rumän. Judeţ Câmpulung der Bukowina, an der Mündung der Humora in die Moldova, Bahnstation, hat (1920) etwa 5400 E. (2200 Deutsche), BzGer., Holzhandel.

Guramі, →Labyrinthfische.

Guran, kurdischer Stamm, →Kurden.

Gurara, alger. Oasengebiet, →Gourara.

Gurbet, Name der →Zigeuner in Aserbeidschan.

Gurd, Kolonialpiaster, engl. **Colonial dollar,** seit 1809 für Britisch-Guayana geprägte Silbermünze (colonial token) mit 32,3 g Gewicht und 21,399 g Silbergehalt = 3 Kolonialgulden (Guilders).

Gurdāspur, Distr. in der brit.-ind. Prov. Punjab, umfaßt 4890 qkm mit (1921) 852192 E. (422720 Mohammedaner, 222180 Hindu, 137625 Sikh), liegt im Zwischenstromland von Beas und Ravi und hat lebhafte Wollindustrie. Handelszentrum ist Batala mit (1921) 26120 E. Zu dem Distrikt gehören die von dem Staate Chamba abgetretenen, auf den Vorketten des Himalaja gelegenen Höhenkurorte Dalhousie und Bakloh. Der Distriktshauptort G. (Karte 83, C 2) liegt an der Bahn Amritsar-Pathankot.

Gurde [frz. gourde aus lat. cucurbita 'Kürbis']*w*, Kürbisflasche, umflochtene Glasflasche, Pilgerflasche.

Gurdschi, pers.-türk. Name der →Georgier.

Gurdschistān, pers.-türk. Name von →Georgien.

Gureſſi, afrik. Landschaft, →Gurunsi.

Gurgel, der vordere, den Schlundkopf und den Kehlkopf enthaltende Teil des Halses.

Gurgeln, eine eigentümliche Ausatmungsbewegung. Durch die zwischen Zungengrund und weichem Gaumen festgehaltene Flüssigkeit tritt die Luft in Blasen hindurch und besorgt eine Durchmischung der Flüssigkeit. Der Rachenring, bes. die Mandeln werden so kräftig bespült. G. wird mit einem arzneihaltigen **Gurgelwasser (Gargarisma)** bes. bei Erkrankungen des Rachens ausgeführt. Zum G. nimmt man lauwarmen Salbeitee oder 2proz. Borwasser, essigsaure Tonerde oder Wasserstoffsuperoxyd (1—2 Teelöffel auf 1 Glas Wasser, am besten lauwarm); in Krankheitsfällen können vom Arzt stärker wirkende Mittel verschrieben werden.

Gurgemei, die Kurkumawurzel, →Curcuma.

Gurghiu-Gebirge, ungar. **Görgény-Gebirge** [*görgénj*], mittleres Stück des vulkan. Gebirgszuges an der Innenseite der Ostkarpathen Siebenbürgens (Karte 74, C 2), mit ausgedehnten Fichten- und Buchenwäldern, reich an Wild (Hirsche, Bären).

Gurgl, Dorf im →Ötztal in Tirol.

Gurien, Landschaft in →Georgien.

Gurier, Stamm der →Georgier.

Gurilack, japan., aus China eingeführte Lacktechnik. In verschiedenfarbige übereinanderliegende Lackschichten wird ein geometr. Muster tief eingeschnitten, so daß die Schichten sichtbar werden.

Gurin, schweiz. Dorf, →Bosco.

Gurjew [*-jéf*], Stadt in der Autonomen Sowjetrep. Kasakstan, 17 km oberhalb der Mündung des Ural in das Kaspische Meer, hat etwa 10000 E., Flußhafen, namhafte Fischerei (Karte 75, I 6).

Gurjunbalsam [*gördschon-*], →Dipterocarpus.

Gurk. 1) G., slowen. **Krka,** r. Nebenfluß der Save in der jugoslaw. Banovina Drau (Karte 71, B 2). Der Unterlauf bildet eine fruchtbare Ebene (→Gurkfeld).

2) G., l. Nebenfluß der Drau in Kärnten (Karte 53, C—E 5), entspringt in der Stangalpe, 1900 m ü. M., fließt im allgemeinen südöstl., empfängt l. Metnitz und Görschitz, r. die Glan, durchströmt das Krapp- und Zollfeld und mündet, 120 km lang, östl. von Klagenfurt, dem sie elektr. Kraft liefert.

3) G., Markt und Wallfahrtsort im österr. Bz. St. Veit in Kärnten (Karte 53, D 5), an der Gurk, 662 m ü. M., hat (1923) 740 E., BzGer., roman. Dom

Gurk: Dom.

(1160—1200) mit berühmter Krypta, Kreuzabnahme und Kanzel von Raphael Donner und roman. Fresken. 1072—1787 war G. Sitz des Bischofs von G.

Die Gurker Geschichtsquellen 864—1232, hg. v. A. von Jaksch (1896); Schnerich: Der Dom zu G. (1925); Ginhart-Grimschitz: Der Dom zu G. (1930); Löw: Gurker Domführer (3. Aufl. 1930).

Gurk, Paul, Schriftsteller, *Frankfurt a. d. O. 26. April 1880, lebt in Berlin; er schrieb von tiefem Denken und Betrachten erfüllte Werke, so die Dramen »Thomas Münzer« (1921), »Dina« (1921), »Jeremia« (1923), »Bruder Franziskus« (1923), die Novelle »Die Wege des teelschen Hans« (1923), den Roman »Meister Eckehart« (1925), die Tragödie »Wallenstein und Ferdinand II.« (1927). G. erhielt 1921 den Kleistpreis.

Melchinger: Über Paul G. (in der Zeitschr. Die Literatur, Bd. 30, 1927—28).

Gurke [frühnhd. agurke, über das Slawische aus spätgrch. angurion 'Wassermelone']. **1) G., Kukumer, Kukumber, Kümmerling** [aus lat. cucumis], Cucumis sativus, einjährige Gemüse- und Salatpflanze der Fam. Kukurbitazeen, wohl aus Ostindien. Die Wurzeln gehen etwa 20—25 cm in den Boden, der Stengel ist kriechend oder kletternd (mit Wickelranken) und wie die drei- bis fünflappigen, langgespitzten und langgestielten Blätter durch brüchige

Borsten und Haare rauh. Die einhäusigen Blüten stehen zu mehreren in den Blattachseln, sind radförmig (mit einer trichterartigen Vertiefung) und leuchtend gelb. Die Gurkenfrucht ist eine vielsamige Großbeere von länglich-stumpfzylindrischer oder kantig-knotenhöckriger Gestalt. Ihre Außenhaut hat z. T. Dörnchen und Haare, ist anfangs grün, zuletzt braun, rotgelb, gelblich, das Innere ist saftig, von eigenartigem Geschmack und reich an flach-eiförmigen Samen (Tausendgewicht 16—33 g, Keimfähigkeit 95% auf 6—8 Jahre). Die Keimung geschieht erst bei 10—12° (am besten bei 35°), Frost wirkt sofort tödlich, naßkaltes Wetter entwicklungshemmend. (Angaben für Gurkenbau in Übersicht Gemüsebau.)

Viele Formen sind für die verschiedenartigste Verwendung im Laufe der Zeit gezüchtet worden. Man unterscheidet nach der Anbauweise: Treibhausgurken (Weigelts Beste von Allen, Erfurter Ausstellungsgurke, Blaus Konkurrent), Kastengurken (Noas Treib, Sensation) und Freilandgurken (Berliner Aal, Liegnitzer, Unikum), nach Form: Schlangen-, Walzen- und Traubengurken, nach der Zubereitungsart: Salatgurken (Weigelts Beste von Allen, Noas Treib, Deutscher Sieg, Unikum, Liegnitzer), Salzeinleg-, Essigeinleg- und Senfgurken (Erfurter Ausstellungsgurke, Noas Treib, Blaus Konkurrent). Hauptkulturgebiete sind: Liegnitz, Calbe, Naumburg, Zerbst, Lübbenau, Weißenfels, Schweinfurt. Für den Großhandel eignen sich nur Einleggurken, so einigermaßen harte, mittellange, grüne G. als **saure G.** oder **Salzgurken,** die größten, reifsten, gelben als **Senfgurken,** junge, höchstens fingerlange als **Pfeffergurken,** grüne, mittelgroße, feste als **Zuckergurken.**

Andern Arten gehören an: **Schlangengurke** (Cucumis flexuosus), mit mehr oder weniger geschlängelter Frucht, aus Ostindien, in Mistbeeten zu ziehen; **amerikanische G.** (**Aradagurke,** Cucumis anguria, → Angurie); **Prophetengurke** (Cucumis prophetarum), afrik.-ind. Wüstenpflanze mit stachligen, bittern Früchten; **Zitrullengurke (Purgiergurke),** → Citrullus; **Balsamgurke,** → Momordica; **Esel(s)-, Spring-, Spritzgurke,** → Ecballium.

Die G. war schon bei den alten Griechen und Römern in Kultur.

J. Becker: Handbuch des gesamten Gemüsebaues (2. Aufl. 1929). — **Schädigungen.** Laubert: Krankheiten der G. (Flugblatt Nr. 95 der Biolog. Reichsanstalt, 1928); Wilke: Schädlinge der G. (Flugblatt Nr. 96 der Biolog. Reichsanstalt, 1928).

2) G., indische, Indian cucumber, Bezeichnung für den bleistiftstarken, mit haarfeinen Wurzeln besetzten, süßlichen Wurzelstock der von Kanada bis Florida und Arkansas verbreiteten Liliazee Medeola virginiana, der in Amerika als Mittel gegen Wassersucht gebraucht wird. [für → Dendrosicyos.

Gurkenbaum, → Magnolia; auch Bezeichnung **Gurkenkräuze,** durch den Schmarotzerpilz Cladosporium cucumerinum verursachte Krankheit der Gurken, bestehend in braunen, grubigen Fruchtflecken (darin grünschwarze oder graugrüne, samtähnl. Schimmelpilzrasen und gummiartige Tröpfchen). Stark befallene jüngere Früchte verkrüppeln und verfaulen. Die G. ist bekämpfbar durch Spritzen mit ein- bis zweiproz. Kupferkalkbrühe, Saatbeize mit 0,25proz. Uspulun- oder 0,1proz. Formaldehydlösung, reichliche Lüftung, Reinigung, Desinfizierung und Kalkung der Treibhäuser, durch Auswechselung oder Umgrabung des Bodens, durch Fruchtwechsel und Verbrennung der Ernterückstände. [kraut, → Boretsch, → Dill.

Gurkenkraut, → Boretsch, → Dill.

Gurkfeld, slowen. **Krško,** Stadt in der jugoslaw. Banovina Drau (Karte 71, B 2), Bahnstation, 168 m ü. M., r. an der Save, wo diese in die Ebene hinaustritt, die (nach dem r. Save-Nebenfluß → Gurk) ebenfalls G. heißt. Die Stadt hat (1921) 5320 E. In der Umgebung, in der Acker- und Weinbau herrscht, liegen Schloß Thurn am Hart und die Ruinen des röm. Noviodunum.

Gurkfeld.

Gurkha, Gorkha, Gorkhāli, auch **Ghurkha** ['Rinderhirten'], ind. Stamm, die herrschende Kriegerschicht im Kgr. Nepāl, benannt nach der etwa 90 km westl. von Katmandu gelegenen, angeblich von dem heil. Gorakhnāth gegründeten Stadt G. und dem gleichnamigen Ländchen. Zahl: (1921) etwa 10 000. Die G. sind nach ihrer eigenen Behauptung rādschputischer Herkunft; sie bilden aber keinen homogenen Stamm, sondern setzen sich aus den Thākur ('Adlige') und den Stämmen der Khās, Gūrung, Mangar (oder Magar) und vielleicht auch noch dem Stamm der Sunwār zusammen. Die Thākur und Khās entstammen einer Vermischung eingeborener, zur mongolischen Rasse gehöriger Stämme mit Brahmanen, Rādschputen und andern Hindu; sie zeigen ein deutliches arisches Rassenelement, sind zarter, aktiver und intelligenter als die andern G., vollkommen brahmanisiert und bilden die herrschende Schicht. Die Gūrung, Mangar und Sunwār sind reine, zur mongol. Rasse gehörige Eingeborenenstämme, sind klein, breitschulterig und kräftig und bekennen sich ebenfalls zum Hinduismus, der jedoch bei ihnen stark mit animistischen und buddhistischen Rudimenten durchsetzt ist. Die nationale Waffe der G. ist ein krummes breites Messer, das **Kukhri.** Die Sprache der G. ist → Nepāli.

Gurkha: Die nationale Waffe der Gurkha, das Kukhri.

Die G. haben von dem Ländchen G. aus 1768—69 unter ihrem Fürsten Prithwi Nārājan das bis dahin von der Newārdynastie beherrschte Nepāl unterworfen; seit der Eroberung haben sie sich über das ganze Land verbreitet. Verschiedene Regimenter der angloind. Armee sowie Abteilungen der Kashmir imperial service troops und der Militärpolizei von Assam und Birma rekrutieren sich aus den G.; dabei wird jedoch verallgemeinernd jeder aus Nepāl stammende Soldat als G. bezeichnet. Die Gurkharegimenter bilden die beste Infanterietruppe der angloind. Armee. Während

des Weltkrieges sind Gurkharegimenter von den Engländern an der Westfront eingesetzt worden.

Vansittart: Gurkhas (Handbooks for the Indian army, Calcutta 1906); Northey, Brook und Morris: The G., their manners and country (1928).

Gurko, 1) Ossip Wladimirowitsch, russ. General, *28. Juli 1828, †Sacharowo (Gouv. Twer) 28. Jan. 1901, machte den Krimkrieg mit, nahm 1863 an der Niederwerfung des poln. Aufstands teil und wurde 1876 Divisionskommandeur. Beim Ausbruch des Türkenkriegs von 1877 drang er rasch über den Balkan vor, nahm Tirnowo und besetzte den Schipkapaß; während der Kämpfe um Plewna erstürmte er Gorni Dubnjak und Telisch, überschritt dann wieder den Balkan, besetzte Sofia und zersprengte in der Schlacht von Philippopel (15.—17. Jan. 1878) die Armee Suleiman Paschas. 1879 wurde G. zum Generalgouverneur von Petersburg ernannt, aber 1880 abgesetzt, weil er die Attentate auf den Zaren nicht zu verhindern gewußt hatte. 1883 wurde er Generalgouverneur von Warschau; 1894 trat er als Generalfeldmarschall in den Ruhestand.

Hinze: G. und Suleiman Pascha (1880).

2) Wassilij Iossifowitsch, russ. General, Sohn von 1), *1864, nahm am Russ.-Japan. Kriege teil und redigierte 1911 das amtliche Werk über den Krieg. Im Weltkrieg führte er 1914 ein Korps unter Rennenkampf. Ende 1916 wurde er zum Oberbefehlshaber an der rumän. Front ernannt, von Kerenski aber 1917 abgesetzt. Er schrieb: »Rußland 1914—17« (deutsch von Tettau, 1926) und »Zar und Zarin« (russ., 1927).

Gurktaler Alpen, →Ostalpen.

Gurla Mandatta, 7726 m hoher Granitgipfel des Himalaja (Karte 88, F 5), die höchste Erhebung der Ladakhkette, südl. vom See Manasarowar in Tibet.

Gurli-Rolle, die Rolle der →Agnesen.

Gurlitt, 1) Cornelius, Kunsthistoriker, *Nischwitz bei Wurzen 1. Jan. 1850, anfangs Baumeister, 1879—87 am Kunstgewerbemuseum in Dresden tätig, 1893—1920 Professor der Technischen Hochschule das., bearbeitete Steches »Bau- und Kunstdenkmäler des Kgr. Sachsen«, Heft 16—41 (1894—1921), und schrieb: »Zeughaus, Zeughof und Brühlsche Terrasse« (1877), »Geschichte des Barockstils, des Rokoko und des Klassizismus« (3 Bde., 1886—89), »Das Barock- und Rokokoornament Deutschlands« (1886—90), »Kunst und Künstler am Vorabend der Reformation« (1890), »Die Baukunst Frankreichs« (1896—1900), »Die deutsche Kunst des 19. Jahrh.« (1900), »Die Baukunst Konstantinopels« (1907), »Denkmäler der Kunst in Dalmatien« (1910), »Handb. des Städtebaus« (1920), »August der Starke« (2 Bde., 1924). G. beschrieb sein Leben in dem Sammelwerk »Selbstdarstellungen der Kunstwissenschaft« (hg. v. Jahn, Bd. 1, 1924).

2) Louis, Maler, Vater von 1) und 3), *Altona 8. März 1812, †Naundorf im Erzgebirge 19. Sept. 1897, bildete sich in Hamburg und auf der Kopenhagener Akademie, deren Mitglied er 1839 nach Reisen in Skandinavien und Italien wurde. 1843 ging G. nach Düsseldorf, wo seine schlichte Art der Naturschilderung, die nicht durch romant. Stimmung zu wirken suchte, die Wendung der dortigen Landschaftsmalerei zur naturalistischen Bildform wesentlich mit bestimmte. Dann lebte G. bis 1847 in Italien, bis 1849 in Berlin, darauf zwei Jahre in Nischwitz in Sachsen und 1851—59 in Wien und auf Reisen in den Mittelmeerländern. Seit 1859 war er in Gotha ansässig, besuchte Spanien und Portugal, zog 1873 nach Dresden und 1888 nach Steglitz bei Berlin. Hauptwerke von ihm sind in den Galerien von Berlin, Dresden, Hamburg, Hannover, Leipzig und Wien; die besten seiner Naturstudien in Düsseldorf und Berlin.

Ludwig Gurlitt: Louis G., ein Künstlerleben (1912).

3) Ludwig, Pädagog, *Wien 31. Mai 1855, Gymnasiallehrer in Hamburg, Berlin und Steglitz, 1907 aus dem Lehramt ausgeschieden. G. kritisiert bes. die höheren Schulen und verlangt ihre Umgestaltung im Sinne der Freiheitspädagogik, betonte vor allem die künstlerische und körperliche Ausbildung der Jugend. Er schrieb: »Der Deutsche und sein Vaterland« (1902), »Virtus Romana«, Erzählung für die reifere Jugend (1904), »Der Deutsche und seine Schule« (1905), »Erziehung zur Mannhaftigkeit« (6. Aufl. 1906), »Der Verkehr mit meinen Kindern« (1907), »Erziehungslehre« (1909).

Gurlt, Ernst Julius, Chirurg, Sohn des Tierarztes und Veterinär-Anatomen Ernst Friedr. G. (1794—1882), *Berlin 13. Sept. 1825, †das. 9. Jan. 1899, wurde 1862 ao. Prof. der Chirurgie in Berlin. G. schrieb zahlreiche Arbeiten über Gelenkkrankheiten, Knochenbrüche, Kriegschirurgie usw.; bes. bekannt wurde er durch seine »Geschichte der Chirurgie« (1898).

Gurma, Landschaft in der Kolonie Obervolta Franz.-Westafrikas (Karte 93, E 6), westl. vom mittleren Niger, 200—300 m hoch, mit Savannen bedeckt. Die Bewohner (Gurmantsche oder Bimba) treiben Ackerbau und Viehzucht.

Gurnemanz von Graharz, in Wolfram von Eschenbachs Dichtung »Parzival« der kluge Greis, der den unwissend-kindlichen Helden in die Gesetze und Künste ritterlichen Lebens einführt.

Gurnia, vorgeschichtl. Stadt im östl. Kreta an der Mirabellobucht, mit den Ruinen eines minoischen Palastes; amerik. Ausgrabungen unter Miß Boyd (seit 1901).

H. A. B. Hawes u. a.: Gournia (New York 1908).

Gurnigelbad, Kurort im schweiz. Kanton Bern (Karte 55, C 3), am nordwestl. Abhang des **Gurnigelhubels** (1550 m), eines nördl. Ausläufers der Stockhornkette, 1153 m ü. M., 5 km südwestl. der Station Wattenwil der Bahn Bern-Thun, hat mehrere Schwefel- und Eisenquellen, großes Kurhaus (nach dem Brand von 1902 wieder aufgebaut) und wird trotz seiner Abgelegenheit stark besucht.

Gursay [görßi], ostind. Handelsgewicht. In Madras 1 G. zu 20 Kandi zu 20 Maund gleich 4535,926 kg.

Gurschno, poln. Stadt, →Gorzno.

Gursuf, Kurort am Südufer der Krim, an breiter, geschützter Bucht östl. von Jalta, mit vielen Villen, Sanatorien, großen Parkanlagen.

Gurt, 1) schmales, bandförmiges Gewebe aus groben Hanf- oder Werggarnen, in Leinwand- oder Köperbindung dicht gewebt. G. finden Verwendung als Traggurte, Polstermöbelgurte usw. Auch als Doppel- oder mehrfache Gewebe werden G. aus Kammgarnzwirn ripsartig und mit kleinen Mustern hergestellt; sie dienen als Wagengurte, Sattelgurte, zu Halftern usw.

2) Im Hochbau sind G. der architektonische Gliederung dienende ausladende Bänder oder Streifen, wie die **Gurtgesimse** zwischen den einzelnen Stockwerken; über G. bei Fachwerkträgern →Gurtung. **Gurtbogen** sind die meist als Widerlager von Kappen oder Decken dienenden gemauerten Bogen, z. B. zwischen zwei aneinanderstoßenden Gewölben.

Gürtel, ein zum Zusammenhalten der Kleidung, Festhalten eines Zubehörs der Tracht (Taschen, Fächer

u. ä.) oder zum bloßen Schmuck dienendes Band aus verschiedenem Material (Metall, Leder, gewebter oder gewirkter Stoff), das um die Hüften geschlungen getragen wird; in der männl. Tracht meist zum Aufnehmen von Waffen (Dolch, Messer, Degen, Patronentasche u. a.) verwendet (Wehrgehänge).

Der G. tritt bereits in der Jungsteinzeit auf (aus Birkenrinde u. ä.). Aus der Bronzezeit liegen sog. Gürtelscheiben (Tafel Bronzezeit I, Abb. 14) vor. In der Hallstattzeit finden sich G., die entweder aus Leder mit Belag von Bronze- oder Goldblech oder ganz aus Bronze (dann stets mit reichem Ornament- und Figurenschmuck) hergestellt sind. In der Latènezeit werden an Stelle der G. häufig **Gürtelketten** getragen. Die **Gürtelschnalle** kommt erst in nachchristlicher Zeit auf. Der römische G., der häufig doppelt um den Leib gelegt wurde, bestand aus einem Lederriemen, auf den Metallbeschlag aus dicht aneinanderschließenden Scheibengliedern von Bronze oder Eisen aufgelegt war; die Soldaten trugen zu ihm zum Schutze des Unterleibs vorn vom G. herabhängende Lederstreifen mit Metallbeschlägen (→Cingulum militare). Im Mittelalter spielte der G. vor allem in der männl. Tracht eine Rolle, wurde aber auch von der Frau getragen (→Châtelaine). Bis zum 14. Jahrh. wurde der G. fast stets oberhalb der Hüften umgelegt; im letzten Drittel des 14. Jahrh. kommt zu den enganliegenden Kostümen der tiefsitzende G. (→Dusing) auf, der oft mit Schellen behängt wird. Vom 15. bis zum 17. Jahrh. ist der G. aufs engste mit dem Frauenkleid verbunden, tritt dann jedoch wieder zurück und erlangt erst im Laufe des 19. Jahrh. erneut Bedeutung. Das Mittelalter kennt kostbare Metallgürtel; im 16. Jahrh. wurden Ledergürtel mit reich verzierten Metallschnallen bevorzugt.

Gürtel: 1 Bronzezeitl. Gürtel, gewebt, mit zwei Quasten (aus einem Grabe von Borum-Eshoi in Dänemark); 2 bronzener Gürtel der Hallstattzeit (Depotfund von Larnaud, Frankreich); 3 bronzenes Gürtelblech der Hallstattzeit (von Watsch, Krain); 4 eiserner latènezeitl. Gürtel (von Bornholm); 5 bronzener Gürtel der Latènezeit (von Behlow, Ostprignitz); 6 Silberschnalle von einem Gürtel der Völkerwanderungszeit (6.—8. Jahrh., von Fétigny, Schweiz); 7 und 8 Gürtel aus Gold (aus der Fürstengruft von St. Martin in Lauingen, 16.—17. Jahrh.); 9 Gürtel der Renaissancezeit, Mitte des 16. Jahrh. (nach einem Gemälde).

1, 4 Kopenhagen, Nationalmus.; 2 St-Germain, Nationalmus.; 3 Wien, Naturhistor. Staatsmus.; 5 Berlin, Staatl. Mus. für Vorgeschichte; 6 Zürich, Schweizerisches Landesmuseum.

Der G. spielt auch in Sitte, Sage, Mythologie und religiösem Kult eine große Rolle (im Altertum: G. der Venus, Sitte des Lösens des G. der neuvermählten jungen Frau; im Mittelalter: Verwandlung von Menschen in Werwölfe durch einen Zaubergürtel; die Byssusleibbinde des jüd. Priesters; das Cingulum des kath. Geistlichen).

Gürtelechsen, Zonurjdae, Eidechsenfam., gekennzeichnet durch eine mit kleinen Schuppen versehene Falte an den Leibesseiten, eidechsen- bis schlangenähnl. (durch Verkümmern der Gliedmaßen und sehr langen Schwanz); in Süd- und Zentralafrika heimisch. Erwähnt sei der **Gürtelschweif** (Zonurus cordylus) und der **Riesengürtelschweif** (Zonurus giganteus) Südafrikas.

Gürtelflechte, →Gürtelrose.

Gürtelgefühl, ein Gefühl von schmerzhaftem Druck um den Leib, als ob ein zu enger Gürtel getragen würde; das G. ist Zeichen einer Erkrankung der Nervenwurzeln, die aus dem Brustteil des Rückenmarks entspringen. Meist handelt es sich um Rückenmarkschwindsucht (Tabes), aber auch um Wirbelsäulenerkrankungen, die einen Druck auf die Wurzeln ausüben, oder um Rückenmarksgeschwülste.

Gürtelkinder, Mantelkinder, unehelich geborene Kinder, die durch Verheiratung der Eltern die rechtl. Stellung von ehelichen Kindern erlangen (legitimatio per subsequens matrimonium).

Gürtelkraut, →Lycopodium.

Gürtelmaus, Gürtelmull, →Gürteltiere.

Gürtelpanzer, →Panzerschiffe.

Gürtelringen, eine früher bes. in Rußland, jetzt noch in Island (**Glima**) geübte Ringkampfart, bei der die Gegner sich gegenseitig am Gürtel fassen, den sie während des Kampfes nicht loslassen dürfen, und sich gegenseitig auf den Boden zu werfen suchen (Tafel Ringen, Abb. 10 und 11).

Gürtelrose, Gürtelflechte, Gürtelkrankheit, Herpes zoster [grch.], eine bläschenförmige Erkrankung der Haut, bei der die Bläschen oft gürtelartig um die eine Hälfte des Rumpfes angeordnet sind. Die G. pflegt stets im Verbreitungsgebiet einzelner Hautnerven aufzutreten, weist daher oft eine scharfe Begrenzung auf. Sie ist eine schmerzhafte, ernsthafte Erkrankung. Gewisse Formen führen auch zum Gewebszerfall und hinterlassen lebenslänglich bestehenbleibende Narben. Behandlung: Dermatol- oder Anästhesinsalbe, feuchte Umschläge.

Gürtelschweif, Eidechse, →Gürtelechsen.

Gürtelspende, →Himmelfahrt 2).

Gürteltiere, Dasypodidae, Fam. der Nebengelenker, gekennzeichnet durch eine auf der Körperoberseite verknöcherte oder verknorpelte, geschilderte und gürtelartig zerlegte Lederhaut mit hornigem Oberhautüberzug und ungepanzerter Unterseite, spärlichen, meist borstigen Haarwuchs, plumpen Körperbau, gestreckten Kopf, große Ohren, starken Schwanz, kurze, mit kräftigen Grabkrallen versehene Füße, sehr veränderliches Gebiß mit verkümmerter Zahnbildung und sehr breite Rippen. Die Heimat der G. ist Südamerika bis Mexiko. Sie führen in

sandigen, pflanzenarmen Gebieten eine meist nächtliche Lebensweise, tagsüber in selbstgegrabenen Bauen verborgen, und ernähren sich vorzugsweise von Kerbtieren. Zu den **Weichgürteltieren** (Unterfam. Tatusinae), mit nur knorpeligem Panzer, gehört das **Langschwanzgürteltier** (Tatus novemcinctus) Brasiliens, von etwa 40 cm Leibeslänge. Ein Vertreter der **Hartgürteltiere, Armadille** (Unterfam.

Gürteltiere: Langschwanzgürteltier.

Dasypodinae), mit knorpeligem, hartem Panzer ist das **Borstengürteltier** (Chaetophractus villosus) aus den Pampas von Buenos Aires, von 50 cm Körperlänge; ferner das **Sechsbindengürteltier** (Dasypus sexcinctus) von etwa 40 cm Leibeslänge. Es lebt, wie alle G., in 1—2 m langen, am Ende kesselartig erweiterten Röhrenbauen, vorzugsweise unter Ameisen- oder Termitenhaufen, dem Hauptnahrungsquell der G. Das größte jetzt lebende G. ist das **Riesengürteltier** (Priodontes giganteus) Südamerikas von über 1 m Körperlänge. Schließlich sei das **Kugelgürteltier** (Tolypeutes tricinctus) Brasiliens, Boliviens und Guayanas aufgeführt, der **Apar, Matako** der Eingeborenen, die **Bolita** der Spanier, von etwa 36 cm Leibeslänge, mit der Fähigkeit, sich vollkommen kugelig zusammenzurollen. Das Fleisch aller G. gilt als Leckerbissen. Zu den **Gürtelmullen** (Unterfam. Chlamydophorinae), deren Panzer nur eine schmale Bandgliederung zeigt, gehört die **Gürtelmaus** (Chlamydophorinus truncatus) Westargentiniens, 13 cm lang, mit maulwurfsartiger Lebensweise.

Gürteltiere: Gürtelmaus.

Gurten, das Einschieben der Patronen in die für Maschinengewehre gebräuchlichen **Patronengurte,** die im deutschen Heer 100 und 250 dicht nebeneinander sitzende Patronen fassen. Zum G. dient eine mit der Hand zu bedienende **Gurtungsmaschine.**

Gurten, bewaldeter Molasserücken des schweiz. Mittellandes (Karte 55, C 3), 3,5 km südl. von Bern, 861 m hoch, mit prächtiger Aussicht auf die Alpen und den Jura. Von Groß-Wabern führt eine 1-m-spurige elektrische Drahtseilbahn, die 1899 eröffnete **Gurtenbahn,** zur Station Gurtenkulm (Kurhaus).

Gurtförderer, →Förderband.

Gürtler, Metallhandwerker, im Mittelalter ein Handwerker, der kunstvolle Gürtel aus edlen und unedlen Metallen herstellte. In neuerer Zeit hat der G. hauptsächlich die Teile von Gebrauchsgegenständen, z. B. Beleuchtungskörpern, die meist aus Weichmetall (Kupfer, Messing, Bronze) von anderer Hand durch besondere Arbeitsprozesse (Gießen, Drücken, Stanzen) hergestellt werden, passend zu machen, zusammenzusetzen, zu befestigen und den ganzen Gegenstand so zu überarbeiten, daß er gebrauchsfertig wird. Die Arbeit des G. steht in engem Zusammenhang mit der des Gelbgießers und Metalldrückers. Die künstlerische Bearbeitung der Oberfläche der Gegenstände überläßt er in der Regel dem →Graveur oder →Ziseleur.

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Mittelkräftiger Körper, volle Gebrauchsfähigkeit der Arme und Hände, gutes Sehvermögen, Formensinn, gutes Auffassungsvermögen.

Berufsausbildung: Als Vorbildung Volksschulbildung, Ausbildung im handwerklichen Lehrverhältnis von 3—4 Jahren Dauer. Fortbildungsmöglichkeiten auf Fachschulen. Ablegung der Meisterprüfung.

Berufsaussichten: Beschäftigung als Geselle im Arbeiterverhältnis in Handwerks-, häufiger in Industriewerkstätten, in letzteren hauptsächlich im Maschinen- und Apparatebau. Lohn tariflich geregelt. Aufstiegsmöglichkeiten zum Werkmeister und Techniker. Selbständigmachung möglich, doch selten.

Berufsorganisationen: Öffentlich-rechtliche: Innungen, Handwerks- und Gewerbekammern. Wirtschaftliche: Vereinigungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Metallindustrie.

Gürtner, Franz, bayr. Justizminister, *Regensburg 26. Aug. 1881, war Syndikus eines Brauereiverbandes, trat 1909 in den Staatsdienst (Justizministerium). Seit 1922 ist er als Vertreter der Bayr. Mittelpartei (deutschnational) Justizminister.

Gurtung, die oberen und unteren Konstruktionsteile eines Fachwerkträgers.

Guru, Gurunuß, die Kolanuß, →Cola.

Guru *m*, ind. Bezeichnung für den geistl. Lehrer, namentlich bei den →Sikh.

Gurue, afrik. Vulkanberg, →Hanang.

Gurung, ind. Stamm, →Gurkha.

Guruŋsi, Gureŋsi, Landschaft im mittleren Sudan, gehört teils zur Kolonie Obervolta Franz.-Westafrikas, teils zur brit. Kolonie Goldküste (Karte 93, D 6), etwa 300 m hoch, mit Savannen bedeckt, von westöstl. Karawanenstraßen durchzogen. Die meist heidn. Bevölkerung treibt Ackerbau und Viehzucht.

Gury [*güri*], Jean Pierre, franz. Moraltheolog, *Mailleroncourt (Franche-Comté) 23. Jan. 1801, †Vals bei Le Puy 18. April 1866, trat 1824 in den Jesuitenorden, studierte 1828—32 in Rom, wurde 1833 Prof. der Moral am Jesuitenkollegium in Vals bei Le Puy und 1847 am Collegium Romanum in Rom, seit 1848 wieder in Vals. Sein Hauptwerk ist das »Compendium theologiae moralis« (2 Bde., 1850; deutsch von Wesselack, Regensburg 1868), dem die »Casus conscientiae« (2 Bde., 1863; 8. Aufl. 1891) folgten. »Vie du R. P. Jean-Pierre G.« (1867).

Götting: Wo wird in dem Lehrbuche der Moraltheologie des Jesuiten G. Diebstahl, Urkundenfälschung, Ehebruch und Meineid für erlaubt erklärt? (1882).

Gürzenich, 1) Ldgem. im Kr. Düren des preuß. RgBz. Aachen (Rheinprovinz), im Tal der Rur unweit westl. von Düren (elektrische Straßenbahn), hat (1925) 3150 E.; Herstellung von Papier und elektrischen Motoren.

2) Festsaalbau in →Köln.

Guschri-Chan, Mongolenfürst (1581—1653 n. Chr.), aus dem Stamm der Oirad, eroberte um 1630 Zentraltibet und trat für Ausbreitung der ref. Lehre des Lamaismus (gelbe Kirche) ein.

Gus-Chrustalnyj, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir (Karte 76, E 2), 2 km von der Station Gus der Bahn Wladimir-Rjasan, hat (1926) 17 920 E., große Baumwollspinnereien und Webereien.

Gusinde, Martin, Ethnolog, *Breslau 29. Okt. 1886, Mitglied der Steyler Missionsgesellschaft, wurde 1912 Assistent, 1916 Abteilungsvorstand am Museo

de etnologia y antropologia in Santiago de Chile und 1921 Prof. für Anthropologie das. G. unternahm im Auftrage der chilen. Regierung 1915—16 eine Studienreise zu den Araukanern, 1918—24 vier Expeditionen zu den Feuerlandindianern, 1928—29 eine zu den Indianern in Kalifornien, Arizona und New Mexico. Zahlreiche Abhandlungen in Fachzeitschriften, »Bibliographie der Osterinsel« (Publicaciones del museo de etnologia de Chile, 2, 1922) und »Die Feuerländer« (3 Bde., im Erscheinen).

Gusla, Gusle *w*, südslaw. Streichinstrument mit gewölbtem Schallkasten und einem Fell als Decke, bespannt mit einer einzigen Roßhaar- oder Darmsaite.

Gusla, 68 cm lang, 17,5 cm breit (Leipzig, Musikwissenschaftliches Instrumentenmuseum).

Gusli *w*, altruss. zitherartiges Saiteninstrument mit flachem Resonanzkasten aus Ahornholz und einer Bespannung von 5—7 Drahtsaiten.

Gußasphalt, ein bei 160° C zusammengeschmolzenes Gemenge aus Asphaltmastix, 4—7% Goudron und 40—50% trockenem, reinem Sand oder Kiesschotter; wird im Straßenbau zur Herstellung der Fahrbahndecke benutzt. Das Einschmelzen erfolgt in fahrbaren Kesseln. Vom Kessel aus gießt man den G. in Eimern auf die trockene Betonunterlage und ebnet die Masse mit Streich- und Reibebrettern.

Gußbeton [-tō], →Beton.

Güsse, bes. durch Pfarrer Kneipp in die Hydrotherapie eingeführte kurz dauernde Übergießungen des Körpers oder einzelner Körperteile mit kaltem Wasser. Beim **Vollguß** wird der ganze Körper, beim **Knieguß,** einem Ableitungsmittel bei Kongestionszuständen nach dem Kopf und den Unterleibsorganen, werden die unteren Gliedmaßen kurz von unten nach oben begossen.

Gußeisen, Eisen mit mehr als 2% Kohlenstoffgehalt. Gegensatz: Schmiedeeisen. (→Kunstguß.)

Gussenbauer, Karl, Chirurg, *Ober-Vellach in Kärnten 30. Okt. 1842, †Wien 18. Juni 1903. G. war Schüler Billroths und Prof. der Chirurgie in Wien. Hauptarbeitsgebiete: Bauchchirurgie, Massage, Wundkrankheiten. G. konstruierte den ersten brauchbaren künstlichen Kehlkopf.

Güßfeldt, Paul, Forschungsreisender, *Berlin 14. Okt. 1840, †das. 17. Jan. 1920, war 1873—75 Leiter der Loango-Expedition. 1876 reiste er in Ägypten und forschte mit Schweinfurth in der Arab. Wüste, 1882—83 besuchte er die südamerik. Anden. 1892—1914 wirkte er als Dozent am Orient. Seminar in Berlin hauptsächlich für geogr. Ortsbestimmung. Er schrieb: »Die Loango-Expedition« (1879—82, mit Falkenstein und Pechuel-Loesche), »In den Hochalpen« (1886), »Reisen in den Andes von Chile und Argentinien« (1888).

Gußform, →Gießerei, →Bronzeguß.

Gußgerechtigkeit, →Traufrecht.

Gußhäuser, aus Gußbeton (→Beton) unter Verwendung blechbeschlagener Holz- oder Eisenschalungen hergestellte Häuser.

Gußhaut, die bei einem Gußstück nach dem Erkalten sich zeigende matte Oberfläche.

Güssing, Großgem. im Bezirk G. (537 qkm, 37000 E.) im österr. Burgenland (bis 1921 ungarisch; Karte 53, H 4), am Ostrand des steirischen Hügellandes, an der Bahn Körmend-G., Sitz der Bzhptmsch. und eines BzGer., hat (1923) 2150 E. Auf hohem Basalttuff-Fels die Burg G., das Stammschloß der einst mächtigen Grafen von G.

Gußmann, Otto, Maler, *Wachbach bei Mergentheim 22. Mai 1869, †Dresden 27. Juli 1926, Schüler der Stuttgarter Akademie, seit 1889 der Berliner Kunstgewerbeschule, wurde 1897 Prof. der Akademie in Dresden. Er schuf das. dekorative Gemälde für viele öffentl. Gebäude (Lukaskirche; Rathaus; Christuskirche in Strehlen; Erlöserkirche in Striesen). Auf die Entwicklung des Stils im dekorativen Wandbild der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrh. hat G. starken Einfluß gehabt. Als Lehrer hat er auch auf die jüngere Generation der Dresdner Malerei glücklich gewirkt.

E. Haenel: Otto G. (1927).

Gußmessing, →Messing.

Gußnaht, die an der Oberfläche von Gußstücken sich zeigende und durch die Trennstellen der Gußformen bedingte Naht, die entweder abgemeißelt oder abgeschlagen wird.

Gussow [-ō], Karl, Maler, *Havelberg 25. Febr. 1843, †Pasing bei München 27. März 1907, Schüler von Pauwels in Weimar, wurde, nach einer Italienreise, 1870 Prof. an der Kunstschule das., 1874 an der in Karlsruhe und 1875 an der Akademie in Berlin. Neben seinen beliebten Genrebildern erwarben ihm die oft übermäßig elegant gemalten Bildnisse von Damen der Berliner Gesellschaft in der Gründerzeit hohe Anerkennung.

Gußstahl, →Eisen (IV, 1).

Güst heißt eine Zuchtstute, die nach dem Decken nicht aufgenommen hat. (→Geltwich.)

Gustatio [lat.], gewöhnlich gustus, das altröm. Vorgericht vor der eigentl. Hauptmahlzeit, bestand aus allerlei appetitanregenden Speisen.

Gustav, männl. Name schwed. Herkunft, aus altnord. gudr 'Kampf' und stafr 'Stab'.

Gustav, schwed. Fürsten:

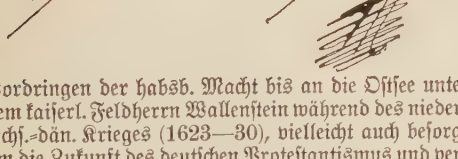
1) G. I., König, ursprünglich **G. Eriksson,** auch **G. Wasa** genannt, aus dem Hause Wasa, Sohn des Reichsrats Erik Johansson, *Lindholmen (?) in Uppland 1495 oder 1496, †20. September 1560. 1518 nahm er am Sieg bei Brännkyrka nahe Stockholm rühmlichen Anteil, wurde aber später als Geisel nach Dänemark geführt. Von hier entfloh G. im Herbst 1519 nach Lübeck, dessen Rat seine Reise nach Schweden begünstigte. G. landete (Mai 1520) unweit Kalmar und wandte sich, von den Soldaten des Dänenkönigs Christian II. verfolgt, nach Dalarna, überall zum Kampf gegen die Dänen auffordernd. Allmählich gewann er die Bevölkerung von Dalarna für seinen Plan und wurde zum Hauptmann gewählt. Im April 1521 schlug er ein Heer Christians bei Västerås und rückte gegen Stockholm vor, ohne es erobern zu können. Inzwischen wurde er auf einem Herrentage (Vadstena im Aug. 1521) zum Reichsverweser und vom Reichstag in Strängnäs 6. Juni 1523 zum König gewählt; mit Hilfe einer lübischen Flotte gelang es ihm 1523, Stockholm und die übrigen Festungen zu bezwingen. Um die finanzielle Not zu bekämpfen, entschloß er sich zu Maßnahmen gegen die Kirche, die er theoretisch mit den Lehrsätzen der deutschen Reformatoren begründete. Auf Grund der Beschlüsse des Reichstags zu Västerås (1527) wurde der größte Teil der Kirchen- und Klostergüter eingezogen und den Geistlichen Steuern auferlegt. Die häufigen Verschwörungen, die sich wegen seiner energischen Regierungsweise gegen ihn erhoben, verstand er geschickt zu ersticken. Um sich

von der drückenden Handelsherrschaft der Hanse zu befreien, kämpfte G. vier Jahre erfolgreich gegen Lübeck und schloß Handelsverträge mit den Niederlanden und Frankreich. Auf dem Reichstag zu Västerås 1544 hörte Schweden auf, Wahlreich zu sein; G.s ältestem Sohn Erich wurde als Thronfolger gehuldigt. Auswahl seiner Briefe: »Brev av G. Vasa«, hg. v. N. Edén (1917).

Geijer: Svenska folkets historia (3 Bde., 1832—36; deutsch, 3 Bde., 1832—36); Forssell: Sveriges inre historia från Gustaf I (2 Bde., 1869—75); Watson: The Swedish revolution under Gustavus Vasa (1889); O. Sjögren: Gustaf Vasa (1896); Falk: Gustaf Vasas utrikespolitik med afseende på handeln (Uppsalaer Diss., 1907); E. Hildebrand: Gustaf Vasa (in Sveriges historia till våra dagar, Bd. 4, 1920); G. Jacobson: Gustaf Vasa (1923).

2) G. II. Adolf, König (1611—32), Sohn Karls IX. und der Prinzessin Christina von Holstein, Enkel von 1), *Stockholm 9. (19.) Dez. 1594, †(gefallen) bei Lützen 6. (16.) Nov. 1632, bestieg, von den Ständen für mündig erklärt, 1611 nach seines Vaters Tod den Thron. Gleichzeitig machte er Axel Oxenstierna, in dem er den großen Staatsmann erkannte, zum Reichskanzler. Mit drei Staaten mußte sich G. nach seinem Regierungsantritt auseinandersetzen: mit Dänemark, Rußland und Polen. Im Frieden zu Knäred (1613) erhielt er gegen eine Summe Geldes alles von den Dänen Eroberte zurück. Er kämpfte siegreich gegen Rußland (1614), wodurch er im Frieden von Stolbowa (1617) Kexholmslän und Ingermanland erhielt. 1621 begann G. wegen der Ansprüche König Sigismunds auf den schwed. Thron einen Feldzug gegen Polen und brachte es zu einem Waffenstillstand (1629), wodurch Schweden im Besitz Livlands blieb. Mißtrauisch geworden durch das Vordringen der habsb. Macht bis an die Ostsee unter dem kaiserl. Feldherrn Wallenstein während des niedersächs.-dän. Krieges (1623—30), vielleicht auch besorgt um die Zukunft des deutschen Protestantismus und vertrauend auf einen Subsidienvertrag mit Frankreich (Bärwalde, 23. Jan. 1631), rüstete G. zum Kriege. Am 4. Juli landete er in Pommern. Trotz mancher Schwierigkeiten anfangs, besiegte er überall die kaiserl. Truppen (→Dreißigjähriger Krieg, 3). In der Schlacht bei Lützen am 6. (16.) Nov. 1632 fand er als Sieger gegen Wallenstein den Heldentod. Den Leichnam des Königs führte nach der Schlacht Herzog Bernhard von Weimar nach Weißenfels, von wo ihn G.s Gattin (seit 1620) Marie Eleonore, Schwester Georg Wilhelms von Brandenburg, *1599, †1655, nach Schweden bringen ließ.

Gustav Adolf (Kupferstich von Willem Jacobsz von Delfft).



Die Beurteilung der großen Persönlichkeit G.s hat vielfach geschwankt. Ohne Zweifel besaß der König eine tiefe und begeisterungsfähige Religiosität. Er war aber auch ein ausgeprägter Realpolitiker und geschickter Diplomat. Die völlige Beherrschung des Baltischen Meeres wird sein letztes polit. Ziel gewesen sein. Für die innere Entwicklung Schwedens war G.s Regierung von der größten Bedeutung. Die gesamte Verwaltung wurde mustergültig organisiert, eine syst. Einteilung der Läne und Bezirke durchgeführt, das Steuerwesen vereinfacht und die Rechtspflege durch die Organisation der Hofgerichte reformiert. Das schwed. Unterrichtswesen durfte nach den Reformen G.s als eins der bestgeordneten ganz Europas angesehen werden; die Hochschule in Uppsala wurde durch die kgl. Donation der gesamten »Gustavianischen« Erbgüter von gänzlichem Verfall errettet. Die reichen Bergwerke und der Handel Schwedens blühten wieder auf. Auf dem Gebiet der Taktik war G.s Tätigkeit epochemachend (→Kriegszucht). Er schuf durch strenge Manneszucht eine Armee, die an moralischer Tüchtigkeit damals nicht ihresgleichen hatte. Die Schriften des Königs wurden hg. v. Styffe u. d. T. »Konung Gustaf II Adolfs skrifter« (1861) und von Hallendorff u. d. T. »Tal och skrifter af konung Gustaf II Adolf« (1915). Droysen veröffentlichte »Schriftstücke von G. Adolf, zumeist an evang. Fürsten Deutschlands« (Stockholm 1877). G.s Briefe an Axel Oxenstierna wurden seit 1888 in »A. Oxenstiernas Skrifter och Brefvexling« herausgegeben. Reiterstandbild von L'Archevêque (Platz vor dem Stockholmer Schloß 1796), Gedächtniskapelle (Lützen 1837), Bronzestandbild von Fogelberg (Göteborg 1854), Standbild von Strandman (Dorpat 1928). Nach G. II. Adolf ist der →Gustav-Adolf-Verein genannt. Chorwerk von Max Bruch (1898).

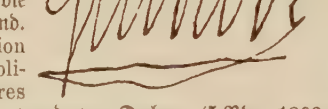
G. Droysen: G. Adolf (2 Bde., 1869—70); Wittich: Magdeburg, G. Adolf und Tilly (Bd. 1 und 2, 1. Hälfte, 1874); Parieu: Histoire de Gustave Adolphe, roi de Suède (1875); Stevens: History of Gustavus Adolphus (New York 1884); Fletcher: Gustavus Adolphus and the struggle of protestantism for existence (ebd. 1890); Bratt: Gustaf II Adolf som fältherre (1891); Lamparter: G. Adolf, König von Schweden (1892); L. Stavenow: G. II Adolf. Hans personlighet och hans betydelse (1894); W. Struck: G. Adolf und die schwed. Satisfaktion (1899); Egelhaaf: G. Adolf in Deutschland 1630—32 (1901); O. Varenius: G. Adolfs schwed. Nationalstaat. Deutsch von Arnheim (1901); H. Hjärne: Gustaf Adolf, protestantismens förkämpe (1901); J. Kretzschmar: G. Adolfs Pläne und Ziele in Deutschland (1904); Fr. Bothe: G. Adolfs und seines Kanzlers wirtschaftspolit. Absichten auf Deutschland (1910); W. Milch: G. Adolf und der Dreißigjährige Krieg (1926), und G. Adolf in der deutschen und schwed. Literatur (1928); Johs. Paul: G. Adolf (Bd. 1, 1927); G. Wittrock in Sveriges historia till våra dagar, Bd. 6 (1927), und G. Adolf (deutsch (1930).

3) G. III., König (1771—92), Sohn Adolf Friedrichs und Luise Ulrikes, einer Schwester Friedrichs d. Gr., *Stockholm 24. Jan. 1746, †(ermordet) das. 29. März 1792, trat, von einer großen europ. Reise zurückgekehrt, 1771 die Regierung an. Die Stände, von den sich streitenden Parteien der »Mützen« und »Hüte« beherrscht, hatten die Staatsgewalt an sich gerissen. Nachdem die Bemühungen G.s, die Parteien zu versöhnen, mißlungen und die russenfreundlichen »Mützen« zur Macht gelangt waren, beschloß der König, die Parteiregierung zu stürzen. Am 19. August 1772 befahl er die Verhaftung der Mitglieder des Reichsrats, worauf eine neue, von ihm ausgearbeitete Verfassung von den Ständen genehmigt wurde. G. förderte Handel und Gewerbe, Künste und Wissenschaften. Der Glanz seines Hofhalts aber überlastete das Land; seine abenteuerliche Politik war geeignet, allgem. Unzufriedenheit zu erregen. Er geriet in den Kampf mit Rußland und Dänemark. Durch Vermittlung

Englands und Preußens wurde er der Dänen ledig und konnte den Feldzug gegen Rußland allein fortsetzen. Er beteiligte sich persönlich daran und siegte mit seiner Schärenflotte bei Svensksund (9. Juli 1790) über die Russen. Im Frieden zu Wärälä (14. Aug. 1790) blieb es beim Vorkriegsbesitzstand beider Staaten. Nach Ausbruch der Franz. Revolution plante G. zum Schutze Ludwigs XVI. und des monarchischen Prinzips ein Bündnis zwischen Schweden, Rußland, Preußen und Österreich. Unterdessen steigerte sich die Unzufriedenheit mit G.s Regierung. Mehrere Adlige hatten sich zu seiner Ermordung verbunden. Bei einem Maskenfest wurde der König von einem verabschiedeten Offizier erschossen.

Gustav III. (Stich von D. Berger nach einem Gemälde von Fr. Reclam).

G. versuchte die schwed. Literatur zu heben. Er selbst schrieb (unter Beihilfe von Kellgren) in schwed. Sprache mehrere Elogen und Schauspiele (deutsch von Eichel 1848), die wenig originell sind. Eine »Collection des écrits politiques, littéraires et dramatiques« wurde von Dechaux (5 Bde., 1803; deutsch im Auszug von Rühs, 3 Bde., 1805—08) veranstaltet. »Konung Gustaf III:s efterlemnade och femtio år efter hans död öppnade papper« wurden hg. v. Geijer (3 Bde., 1843—45; deutsch von Creplin, 3 Bde., 1843—46). Schauspiel von Strindberg (1903), Oper (»G. oder der Maskenball«) von Auber (Text von Scribe).



E. M. Arndt: Schwed. Gesch. unter G. III. und G. IV. (1839); Odhner: Sveriges politiska historia under Gustaf III:s regering (unvollendet, bis 1788; 3 Bde., 1885—1905); Mellin: Verschwörung und Mordattentat gegen G. III. (1890); E. Tegnér: Från tredje Gustafs dagar (6 Bde., 1892—94); Hüffer: Das Zerwürfnis G.s III. mit seiner Mutter (1893); Bain: Gustavus III and his contemporaries (2 Bde., 1894); Levertin: Gustaf III som dramatisk författare (1894, und Från G. III:s dagar (3. Aufl. 1908); Crüwell: Die Beziehungen König G.s III. von Schweden zur Königin Marie Antoinette von Frankreich (1897); Schück: G. III, en karaktärsstudie (1904); Stavenow: Konung Gustaf III (2. Aufl. 1910); Alma Söderhjelm: Sverige och den franska revolutionen, Bd. 1 (1920).

4) G. IV. Adolf, König (1792—1809), Sohn von 3), *Stockholm 1. Nov. 1778, †Sankt Gallen 7. Febr. 1837, seit 29. März 1792 König unter der Vormundschaft seines Oheims, des Herzogs Karl von Södermanland, übernahm 1. Nov. 1796 selbst die Regierung und heiratete Prinzessin Friederike von Baden. Seit 1803 war er Frankreichs Feind. Er verwarf die von Napoleon kurz nach dem Frieden von Tilsit gemachten Friedensvorschläge, hob 2. Juli 1807 den Waffenstillstand mit Frankreich auf und schlug die von Rußland und Preußen angebotene Vermittlung aus. Er verlor das schwed. Pommern und Rügen an die Franzosen und stürzte sein Volk in den Krieg mit Rußland und Dänemark, da er die Teilnahme Schwedens an dem von Rußland unterstützten Kontinentalsystem Napoleons und die Verschließung der Ostsee gegen die Engländer bis zum allgem. Seefrieden verweigerte. Die polit. Unfähigkeit G.s führte schließlich 13. März 1809 zu seiner Absetzung. Als Gefangener wurde er nach Drottningholm, später nach Gripsholm gebracht, von wo aus er eine Entsagungsakte zugunsten seines Sohnes sandte. Die Reichsstände aber erklärten ihn und seine Erben für immer des Thrones verlustig. Nachfolger wurde sein Oheim, Karl von Södermanland, als Karl XIII. Im Dez. 1809 reiste G. durch Deutschland nach der Schweiz, wo er den Namen **Graf von Gottorp** führte, trennte sich von Frau und Kindern und reiste ohne bestimmten Zweck umher. Seit 1816 nannte er sich **Oberst Gustafsson**. Er veröffentlichte: »Mémorial du colonel Gustafsson« (Leipzig 1829; auch deutsch), »Nouvelles considérations sur la liberté illimitée de la presse« (Aachen 1833; auch deutsch) und »La journée du 13 mars 1809« (Sankt Gallen 1835; auch deutsch). — Roman von Sophie Elkan; deutsch u. d. T. »Das Ende der Wasa« (1909).

N. Edén: 1809 års revolution (1911); S. Clason: Gustaf IV Adolf och den europeiska krisen under Napoleon (2. Aufl. 1913); A. Grade: Sverige och Tilsit-alliansen 1807—10 (1913); C. H. Trolle: Överste Gustafsson (1923); L. Stavenow: Den gustavianska tiden 1772—1809 (Sveriges historia till våra dagar, 10. Bd., 1925); H. Lundh: G. IV Adolf och Sveriges utrikespolitik 1801—04 (1926).

5) G. V., König seit 1907, Sohn König Oskars II., *Schloß Drottningholm 16. Juni 1858, war 1884—91 Vizekönig von Norwegen. Seine Regierung hat sich den konstitutionellen Grundsätzen gemäß entwickelt. Mit dem liberalen Ministerium Staaff geriet er wegen der Verteidigungsfrage in einen Konflikt, der durch den »Bauernzug« (Febr. 1914) kritisch wurde und den Abgang des Ministeriums veranlaßte; dem folgenden Ministerium (Hammarskjöld) gelang es dann, eine neue Heeresordnung durchzusetzen. Während des Weltkrieges schloß sich G. der Neutralitätspolitik an und ergriff die Initiative zu einem gemeinsamen Auftreten der drei nordischen Reiche in dieser Hinsicht. Für die Bestrebungen der Bevölkerung der →Alandsinseln 1918 hegte G. ein reges Interesse. In der letzten Zeit hat er durch Besuche in Finnland (1925), Estland und Lettland (1929) die guten Beziehungen zu diesen Ostseestaaten befestigt. G. war seit 20. Sept. 1881 vermählt mit Prinzessin Viktoria von Baden († Rom 4. April 1930).

G. Åsbrink: Konung G. V sextio år (1918); K. Hildebrand: Gustaf V (in Sveriges historia till våra dagar, Bd. 14, 1926), und Med folket för fosterlandet (Minnesskrift 1928).

6) G. Adolf, Kronprinz, *Stockholm 11. Nov. 1882, widmete sich archäologischen und kunstgeschichtlichen Studien und veranlaßte die erfolgreichen schwed. Ausgrabungen in Griechenland (Asine). 1905—20 mit der Prinzessin Margareta († 1920) von Großbritannien und Irland vermählt, heiratete er 1923 Lady Louise Mountbatten, eine Tochter des Prinzen Louis von Battenberg.

Gustav-Adolf-Verein, Evangelischer Verein der Gustav-Adolf-Stiftung, 1832 von C. G. L. Großmann in Leipzig zum Gedächtnis Gustav Adolfs von Schweden gegründet und durch eine ähnl. Gründung Karl Zimmermanns in Darmstadt 1842 erweitert, dient der Erhaltung und Förderung evang. Gemeindelebens in der →Diaspora. Für den Bau evang. Kirchen, Pfarr- und Gemeindehäuser usw. bringt er jährlich gegen 2 Mill. *RM* auf und unterstützt z. B. über 300 Gemeinden (auch nichtdeutsche)

im In- und Ausland. Er ist in 39 Hauptvereine, zahlreiche Zweig- und Frauenvereine gegliedert und hat seinen Mittelpunkt im Zentralvorstand in Leipzig, der auch die Monatsschrift »Die evang. Diaspora« herausgibt. Nicht angeschlossen sind die G. in Schweden und den Niederlanden.

v. Criegern: Gesch. des G. (1903); Blanckmeister: Der Dienst der Bruderliebe (1926).

Gustav-Dumont-Bühne [*düm5*] **(G.-D.-Bühne)**, →Drehbühne.

Gustavia, Pflanzengatt. der Fam. Lezythidazeen; Bäume oder Sträucher des trop. Amerikas mit wechselständigen, immergrünen Blättern und prächtigen Blüten, die in der Mitte viele Staubfäden tragen und die Verwendung einiger Arten als Gewächshauszierpflanzen veranlaßt haben. Das widerwärtig riechende Holz von G. augusta ist als **Stinkholz** (von Guayana) bekannt.

Gustavianer, Kreis von schwed. Dichtern und Künstlern (Kellgren, Leopold, Oxenstierna, Sergel) und Politikern (Armfelt, von Essen, Schröderheim) um König Gustav III. (→Schwedische Literatur).

Schück: Gustavianska tiden (1928; Teil 4 von Schück-Warburg: Illustr. svensk litteraturhistoria, 3. Aufl.).

Gustavsburg, Ortsteil von →Ginsheim.

Gustavus Selenus, Schriftstellername des Herzogs →August d.J. (1) von Braunschweig-Wolfenbüttel.

Gustel von Blasewitz, →Blasewitz.

Güsten, Stadt im anhalt. Kr. Bernburg (Karte 43, B 5), an der Wipper, 78 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Berlin-Sangerhausen, Magdeburg-Erfurt, Sagan-Wittenberg-Aschersleben, hat (1925) 5880 vorwiegend evang. E.; Mittelschule; Holzhäuserbau, Maschinenfabrik; Großlandwirtschaft.

Güster, Fisch, →Blicke.

Gusto [ital.] *m*, Geschmack (als Sinn); Wohlgeschmack, Wohlgefallen, Feinsinn.

Güstrow.

Güstrow [*-rō*], Stadt (Stadtbz.) in Mecklenburg-Schwerin (Karte 42, E 2), im breiten Wiesental der Nebel, die hier den Abfluß des unweit südl. gelegenen Gutower oder Inselsees empfängt, 12 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Hamburg-Stettin, Berlin-Rostock-Warnemünde, G.-Neustadt an der Dosse und G.-Plaaz, ist Garnison, Sitz eines Finanz- und Zollamts, LdGer. und AGer. und hat (1925)

Güstrow: Schloß.

19090 meist evang. E. (540 Kath., 150 Jsr.), Gymnasium, Realgymnasium mit Realschule, Lyzeum, Mädchenmittelschule, landw. Schule, Stadttheater, Kunst- und Altertumsmuseum, Reichsbanknebenstelle. Die alte, von der kanalisierten Nebel und ihren Zuflüssen umschlossene Innenstadt, deren kreisförmige Umrisse im Stadtplan noch gut erkennbar sind, bes. im W, wo die Anlagen des Walles die Altstadt von den neueren westl. Vierteln trennen, trägt vielfach altertümliche Züge (Giebelhäuser). Die hervorragendsten Bauwerke sind die aus dem 13. Jahrh. stammende Domkirche, die spätgot. Pfarrkirche, das ehemal. herzogl. Schloß (16. Jahrh.) und das um 1800 umgebaute Rathaus. Die Industrie umfaßt Stahlwerke, Maschinenbau, Türen- und Fensterfabrik, chem. Fabrik, Bettfedernfabrik; Handel mit landw. Erzeugnissen, Holz, Möbeln und Lederwaren. — G., von Heinrich Burwy II. im 13. Jahrh. gegründet, seit 1226 Sitz eines Domkollegiums, erhielt 1228 schwerinisches Recht, war 1316—1436 Residenz der Fürsten von Werle, 1520—1695 der jüngeren Linie des mecklenb. Herzogshauses und 1628—29 Wallensteins.

Besser: Beiträge zur Gesch. der Vorderstadt G. (1820); Mecklenb. Monatshefte, Sonderheft G. (1928); Gehrig: Güstrow (1929).

Gustus [lat.], Geschmack.

Güstvieh, →Geltvieh.

Gut, 1) im ethischen Sinn a) allgemeine Bezeichnung für alles, was so ist, wie es sein soll, oder was seinen Zweck erfüllt; b) allgemein der Vorzug, den wir einer Sache vor einer andern erteilen. Das Gute kann soviel bedeuten wie das Angenehme (z. B. ein guter Trunk); noch häufiger fällt es zusammen mit dem Nützlichen oder Zuträglichen oder zu irgendeinem Zweck Tauglichen oder Tüchtigen. c) Im engeren Sinn bezeichnet gut eine bestimmte Handlungsweise einer Person und bes. eine bleibende Gesinnung oder den Charakter. Einen guten Menschen nennen wir allein den, der der höchsten Forderung genügt, die wir stellen, nämlich der Forderung des Sittengesetzes. Unbedingt gut ist nur der sittlich reine Wille, alles andere ist nur gut in dem Maße, als es aus einer sittlichen Beschaffenheit des Willens fließt und auch sie zu fördern geeignet ist. Daher ist z. B. der sehr verbreitete Begriff eines guten oder gütigen Menschen, worunter man den Wohlwollenden und Freundlichen versteht, zu eng, um den sittlich Guten im vollen Sinne des Wortes zu bezeichnen. Die einzelnen Seiten des sittlich Guten heißen →Tugenden. Der Gegensatz des Guten ist das →Böse.

Vom Begriff des Guten ist streng zu unterscheiden der des Gutes, der nur mit dem allgemeinsten und unbestimmtesten Sinn des Guten noch etwa zusammenfällt. Ein G. (im Gegensatz zum Übel) heißt alles, was geschätzt wird, sei es nun um der unmittelbaren Annehmlichkeit oder um des Nutzens willen oder auch aus sittlichem Grunde. Eine Grundfrage der Ethik ist die Frage nach dem höchsten G. (Summum bonum), d. h. nach demjenigen Gegenstande, dem von allen der höchste Wert zukommt. Das höchste G. wird von den verschiedenen Philosophien je nach ihrer Gesamthaltung bestimmt. Glückseligkeit und Sittlichkeit sind die Güter, die als »höchstes G.« gesondert oder verbunden angegeben werden.

Messer: Ethik (2. Aufl. 1925); Nicolai Hartmann: Ethik (1926); alle übrige bei Ethik angegebene Literatur.

2) In der Jägersprache: groß, schwer.

Gut, 1) im wirtschaftlichen Sinne jedes Mittel der menschlichen Bedürfnisbefriedigung. Nach der verfügbaren Menge, der Art und dem Verwendungszweck der Güter kann man diese in folgende Klassen einteilen:

Freie und wirtschaftliche Güter. Freie Güter sind solche, die den Menschen ohne Aufwand von Arbeit zur Verfügung stehen, wie z. B. Licht, Luft

und z. T. Wasser, wirtschaftl. Güter solche, deren Menge im Verhältnis zu den Bedürfnissen knapp ist und zu deren Beschaffung Arbeit aufgewendet werden muß. Die Knappheit der wirtschaftl. Güter, die in der Regel Gegenstände des Tauschverkehrs sind, bewirkt, daß für sie in der Verkehrswirtschaft ein Preis gezahlt werden muß. Zu den freien Gütern gehörte in älterer Zeit und gehört z. T. noch in überseeischen Ländern der Grund und Boden. (Frachtgüter, →Güter.)

Konsumgüter und Produktionsmittel. Konsumgüter dienen unmittelbar dem Ge- oder Verbrauch, Produktionsmittel dagegen finden bei der Herstellung anderer Güter Verwendung (z. B. Maschinen). Man nennt daher auch die Konsumgüter Güter von unmittelbarem, die Produktionsmittel Güter von mittelbarem Wert, weil die letzteren zur Bedürfnisbefriedigung nur mittelbar durch Erzeugung und Beschaffung von Konsumgütern beitragen. Unter den Produktivgütern ist der Grund und Boden den von Menschen selbst hergestellten Produktivgütern gegenüberzustellen. Man spricht auch von den Konsumgütern als Gütern erster Ordnung, während die Produktivgüter solche entfernterer Ordnung sind, oder unterscheidet sie als direkte und indirekte Mittel der Bedürfnisbefriedigung.

Sachgüter, persönliche Dienstleistungen und ideelle Güter. Sachgüter sind alle beweglichen und unbeweglichen Sachen; persönl. Dienstleistungen treten nicht durch Sachgüter, sondern nur in ihrer Wirkung auf Personen in Erscheinung, wie z. B. die Dienste des Friseurs, des Arztes, des Lehrers und des Richters. Ideelle Güter sind solche, die, ohne Sachgüter zu sein, doch wie diese Tauschwert besitzen, z. B. die Firma und die Kundschaft von Handelsfirmen, Monopole, Patente u. ä.

Gebrauchsgüter (dauerhafte Güter) und **Verbrauchsgüter.** Verbrauchsgüter sind solche, die beim Akt der Bedürfnisbefriedigung gänzlich verbraucht, d. h. als Güter der gleichen Art vernichtet werden (z. B. Lebensmittel, Getränke, Kohle), Gebrauchsgüter solche, bei denen nicht die Güter selbst, sondern nur ihre Nutzungen für die Bedürfnisbefriedigung Verwendung finden und die daher nur allmählich ihre Eignung für die Bedürfnisbefriedigung einbüßen (z. B. Wäsche, Möbel, Häuser). Die Dauer der Nutzungszeit kann dabei sehr verschieden lang sein. Das einzige G. von »ewiger« Dauer ist der Grund und Boden. [lehre.

Literatur: alle Lehrbücher der theoret. →Volkswirtschafts-

2) Im landwirtschaftlichen Sinn svw. →Landgut.

3) Im Seewesen Bezeichnung für alles Tauwerk an Bord eines Schiffes. Man unterscheidet **stehendes G.**, das zur Stützung und Festigung der Masten dient (Wanten, Pardunen), und **laufendes G.**, das zur Bedienung der Segel, Rahen, Stengen usw. gebraucht wird.

Güta, Stadt in der Gespanschaft Komarno in der südl. Slowakei (Karte 58, A 3), auf der Donauinsel Große Schütt, r. an der Kleinen Donau gegenüber der Waagmündung, in ungesunder, oft überschwemmter Niederung, Bahnstation, hat (1921) 8910 ungar. E.; Viehzucht, Wiesenkultur, Obstbau, Herstellung von Netzen und Körben.

Gutach, 1) Fluß im bad. Schwarzwald, entspringt oberhalb Triberg, wo sie den Triberger Wasserfall bildet, und mündet l. bei Hausach in die Kinzig. Durch ihr Tal führt die an Naturschönheiten und Kunstbauten reiche Schwarzwaldbahn.

2) Der Oberlauf der →Wutach.

3) Ldgem. im bad. ABz. Wolfach (Karte 51, D 4), Luftkurort im Schwarzwald, in dem landschaftlich reizvollen, von der Schwarzwaldbahn Offenburg-Singen durchfahrenen Gutachtal, zwischen 250 und 850 m ü. M., ausgezeichnet durch mildes Klima (1929: 1175 Kurgäste), hat (1925) 2010 meist evang. E.; Metall-, Steinbruchindustrie.

Gutachten, das mit Gründen versehene Urteil eines Sachverständigen **(Gutachters)** über eine zweifelhafte Frage, wenn der Sachverständige nicht oder nicht allein zu entscheiden hat; die mündliche oder schriftliche Bekundung der →Sachverständigen in und außerhalb der Hauptverhandlung.

Gutberlet, Konstantin, kath. Philosoph und Theolog, *Geismar (Thüringen) 10. Jan. 1837, †Fulda 27. April 1928, wurde 1862 Prof. am Seminar in Fulda, 1900 zum päpstl. Hausprälaten ernannt. G. denkt in der Richtung der kath. Neuscholastik und betont dabei die Bedeutung der Naturwissenschaften und der Psychologie. Er schrieb ein »Lehrb. der Philosophie« (6 Bde., 1878—84; 4. Aufl. 1904—13), außerdem zahlreiche philos. und theol. Schriften: »Lehrb. der Apologetik« (3 Bde., 1884—94; 4. Aufl. 1910—14), »Die Willensfreiheit und ihre Gegner« (1893), »Der Mensch, sein Ursprung und seine Entwicklung« (1896; 3. Aufl. 1911). Er war Mitherausgeber des »Philos. Jahrbuches der Görres-Gesellschaft« (seit 1888). Die Schilderung seines Lebens ist erschienen in der Sammlung »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (4. Bd., 1923).

Leimbach: K. Gutberlet (1911).

Gutbringen, das →Gutschreiben.

Gutedel, Rasse des →Weinstocks.

Gute Dienste, im Völkerrecht die Bemühungen einer dritten Macht, einen zwischen andern Mächten entstandenen Streit friedlich beizulegen. Die G. D. können von beiden streitenden Mächten oder von einer erbeten, aber auch von der dritten Macht angeboten werden, ohne daß dieses als eine unfreundliche Handlung angesehen werden darf.

Gütegrad, bei Dampfkraftanlagen das Verhältnis der tatsächlich erreichten Leistung zur aufgewandten Gesamtleistung.

Gute Hirtinnen, kath. Frauenkongregation, → Frauen vom guten Hirten.

Gutehoffnungshütte, Unternehmen der westdeutschen Montanindustrie, organisatorischer Mittelpunkt des Haniel-Konzerns. Das Unternehmen, dessen Anfänge in das 18. Jahrh. zurückreichen, wurde 1872 in eine A.-G. umgebildet; 1923 erfolgte eine Teilung in eine Dach- und eine Produktionsgesellschaft. Dachgesellschaft ist die G., Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb in Nürnberg, Produktionsgesellschaft die G. Oberhausen A.-G., Oberhausen. Die mit einem Kapital von 80 Mill. *RM* ausgestattete Nürnberger Gesellschaft besitzt das gesamte Aktienkapital (60 Mill. *RM*) der G. Oberhausen; außerdem bestehen Beteiligungen an der Deutschen Werft A.-G. in Hamburg und an der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. u. a. Die Oberhausener Gesellschaft betreibt einen bedeutenden Steinkohlenbergbau und besitzt 11 Hochöfen, 3 Stahlwerke, Walzwerke und andere Anlagen der Eisen- und Stahlerzeugung und -verarbeitung. Ihr Generaldirektor Reusch ist vielfach auch wirtschaftspolitisch in der Vertretung der Interessen der rhein.-westfäl. Schwerindustrie hervorgetreten.

Gute Leute und schlechte Musikanten, sprichwörtlicher Ausdruck, der auf Clemens Brentanos Lustspiel »Ponce de Leon« V, 2 (1804) zurückgeht.

Gutenberg, Ldgem. im württemb. OA. Kirchheim, auf der Schwäb. Alb, 530 m ü. M., hat (1925) 490 evang. E., Holzindustrie. In der Nähe liegt die 1889 entdeckte Gutenberger Tropfsteinhöhle mit Funden aus der Diluvialzeit.

Gutenberg, 1) Beno, Geophysiker, *Darmstadt 4. Juni 1889, seit 1926 ao. Prof. für Geophysik in Frankfurt a. M. Er führte Untersuchungen über Erdbebenwellen aus und stellte dabei den Erdkern in 2900 km Tiefe fest, arbeitete ferner über seismische Bodenunruhe, Aufbau des Erdkörpers, insbesondere der Erdkruste sowie der Atmosphäre (Schallausbreitung). Er veröffentlichte u. a.: »Die seismische Bodenunruhe« (1924), »Der Aufbau der Erde« (1925), »Grundlagen der Erdbebenkunde« (1927). G. ist Herausgeber und Mitarbeiter des »Lehrbuchs der Geophysik« (1929) und des »Handbuchs der Geophysik« (10 Bde., 1929 ff.).

2) Johann, auch Henne oder Henchin genannt, der Erfinder der Buchdruckerkunst, *vermutlich Mainz vor 1400, †Ende 1467 oder Anfang des J. 1468, entstammte der Mainzer Patrizierfamilie **Gensfleisch.** 1434 ist sein Aufenthalt in Straßburg nachweisbar, wo er vermutlich seine Jugend verlebte. Welche Einflüsse G. zur Druckerkunst brachten und auf welche Weise sich seine Technik zu dem Stande entwickelte, daß er später mit beweglichen Buchstaben und mit seiner Presse drucken konnte, ist nicht überliefert. Im März 1444 war G. nachweislich noch in Straßburg. Vermutlich ist er kurz darauf nach Mainz gekommen und hat dort seine Versuche weitergeführt. Von den ihm zugeschriebenen Druckwerken, die nur in Bruchstücken erhalten sind, gilt als frühstes das Mainzer Fragment vom Weltgericht aus dem deutschen »Sibyllenbuch« von etwa 1445. Dann folgen drei Ausgaben des lat. Elementarbuches von dem Grammatiker Aelius Donatus und der Astronomische Kalender für 1448. Im Okt. 1448 ist G.s Aufenthalt in Mainz nachgewiesen. Er verband sich mit dem Mainzer Bürger Joh. →Fust, der ihm große Summen gegen Verpfändung des Druckgeräts bei ansehnlicher Verzinsung vorstreckte. Während der Verbindung mit Fust soll die 42zeilige lat. Bibel (»Gutenbergbibel«; hierzu buntes Bild S. 785) entstanden sein, deren Vollendung in das Jahr 1455 gelegt wird. Zwischen G. und Fust kam es bald darauf zum Bruch. Fust klagte auf Rückgabe des geliehenen Geldes (Urkunde vom 6. Nov. 1455 in der Göttinger Universitätsbibliothek). Da G. zahlungsunfähig war, mußte er vermutlich sein Druckgerät an Fust abtreten. Die Schicksale G.s nach diesem Vorgang sind unbekannt. Nach einer Urkunde hielt er sich 1457 in Mainz auf, wo er eine Druckerei leitete, deren Eigentümer der Mainzer Syndikus **Konrad Humery** war. Was er in dieser Druckerei gedruckt hat, ist nicht mit Sicherheit festgestellt worden. Das um 1460 in Mainz erschienene »Catholicon« wird ihm nicht von allen Seiten zugeschrieben. Der Erzbischof von Mainz, Adolf II. von Nassau, nahm G. mit Urkunde vom 14. Jan. 1465 unter seine Hofleute auf und gewährte ihm laufende Zuwendungen, so daß er in seinen letzten Lebensjahren vor äußerer Not geschützt war. Seine letzte Ruhestätte fand G. in der 1742 niedergelegten Franziskanerkirche in Mainz. (→Buchdruck 4.) Denkmäler in Mainz (1837, mit Statue von Thorwaldsen) und Frankfurt a. M. (1858).

Johann Gutenberg (Kupferstich von Thevet, 1584).

In Mainz wurde 1900 ein **Gutenberg-Museum** gegründet (1901 eröffnet), das zu einem Weltmuseum der Druckerkunst ausgebaut werden soll. Mit dem Museum ist eine Gutenberg-Bibliothek verbunden, die sämtliche Schriften zur Geschichte der Druckerkunst erfassen soll. Ebenso wurde 1901 in Mainz eine **Gutenberg-Gesellschaft** gegründet (etwa 1000 Mitglieder) als internationale Gesellschaft zur Unterstützung des Gutenberg-Museums und zur Herausgabe wissensch. Arbeiten über Geschichte und Praxis der Druckkunst. Ausgaben: Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft (seit 1902; bis 1930: 21 Bde.); Jahresberichte mit Beilagen und Sonderveröffentlichungen (Festvorträge); Gutenberg-Festschrift 1925; Gutenberg-Jahrbuch seit 1926; Kleine Drucke der Gutenberg-Gesellschaft seit 1926.

A. v. d. Linde: G., Geschichte und Erdichtung (1878), Gesch. der Erfindung der Buchdruckerkunst (3 Bde., 1886); Dziatzko: Beiträge zur Gutenbergfrage (1889), G.s früheste Druckerpraxis (1890); Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft (1902 ff.); Schwenke: Untersuchungen zur Gesch. des ersten Buchdruckes (1900); Festschrift zum 500jährigen Geburtstage von Johann G. (1900); Domel: G., die Erfindung des Typengusses und seine Frühdrucke (2. Aufl. 1921); Mori: Was hat G. erfunden? (1921); Zedler: Von Coster zu G. (1921), Die neuere Gutenbergforschung und die Lösung der Costerfrage (1923); Voulliéme: Die deutschen Drucker des 15. Jahrh. (2. Aufl. 1922); Gutenberg-Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des Gutenberg-Museums in Mainz, hg. v. A. Ruppel (1925); A. Ruppel: Die Heimatstadt der Druckerkunst (1926), Mainz als Gutenbergstadt (1928); Bogeng: Gesch. der Buchdruckerkunst (1928 ff.); Paul Alfr. Merbach: G. im Roman und Drama (im Gutenberg-Jahrb. 1930).

Gutenstein, Markt und Sommerfrische im Bz. Wiener-Neustadt in Niederösterreich, im oberen Piestingtal, 482 m ü. M., an der Bahn Ebenfurt-G., hat (1923) 1760 E., BzGer., eine Burg, in der Friedrich der Schöne 1330 starb, gräfl. Hoyossches Schloß, Servitenkloster, Friedhof mit dem Grabe des österr. Volksdichters Ferdinand Raimund, der in G. seinen Lieblingsaufenthalt hatte. Auf dem nahen Mariahilfer Berg (707 m) steht eine Wallfahrtskirche.

Güter, Frachtgüter, im Verkehrswesen alle Gegenstände, die auf der Eisenbahn befördert werden; lebende Tiere, für die besondere →Eisenbahntarife bestehen, werden nicht als G., wenigstens nicht im engeren Sinn, gerechnet.

Auf Grund der Eisenbahnverkehrsordn. v. 1. Okt. 1928 sind von der Beförderung auf der Deutschen Reichsbahn ausgeschlossen 1) dem Postzwang unterliegende Gegenstände, 2) explosionsgefährliche, selbstentzündbare und übelriechende Stoffe, 3) Gegenstände, deren Beförderung gesetzlich verboten ist. Bedingungsweise werden befördert a) die unter 2) genannten Gegenstände, wenn sie die vorgeschriebene Schutzpackung besitzen, b) deklarierte Kostbarkeiten als Eil- oder beschleunigtes Eilgut, c) schwer zu verladende Gegenstände, falls die betreffenden Stationen entsprechend eingerichtet sind, d) unter gewissen Voraussetzungen Eisenbahnfahrzeuge.

Die durchgehende Güterabfertigung mittels des internationalen Eisenbahnfrachtbriefes wird durch

das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 1. Juni 1925, gültig ab 1. Aug. 1928, geregelt.

Securius: Der Güterverkehr mit der Post, durch Bahn und Schiff (1922); Leskow: Handb. für Eisenbahnverfrachter (1924); Adam: Der Kaufmann im Verkehr mit der Eisenbahn (1928); Guido Fischer: Eisenbahn-Güterverkehr (1929).

Güterabschätzung, die Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse eines Landgutes zu bestimmtem Zeitpunkt. Es wird dabei der gegenwärtige Geldwert des betreffenden Gutes insgesamt oder seiner einzelnen Bestandteile beurteilt. Die G. umfaßt nach Laur folgende Gutswerte: 1) Bodenkapital (Grundstücke, Quellen, Rechte), 2) Meliorationskapital (länger dauernde Bodenverbesserungen), 3) Gebäudekapital (Hoch- und Niederbauten, Baustellen, Hofraum, Wege), 4) Pflanzenkapital (alle Pflanzenbestände des Feldes, Waldes und Gartens einschl. Vorauslagen für kommende Ernte), 5) Wild- und Fischkapital aus ablaßbaren Teichen, 6) stehendes Betriebskapital, d. h. lebendes Inventar (Vieh) und totes Inventar (Geräte und Maschinen), 7) umlaufendes Betriebskapital (Vorräte an Gutserzeugnissen und Betriebsstoffen sowie Geld und Guthaben).

Die Abschätzung der Güter und ihrer Bestandteile kann erfolgen als Grund- oder Kapitaltaxe nach gemeinem Wert (Verkaufswert, Verkehrswert), d. h. dem Wert, den ein Grundstück gemeinhin im Handel voraussichtlich haben wird, und als Ertragstaxe nach Ertragswert, d. h. dem zum landesüblichen Zinsfuß kapitalisierten Reinertrag. Ertragstaxe kommt in Frage bei der Grundsteuerveranlagung, bei gewissen Einkommensteuern und für Bewilligung eines Meliorationskredits. Man sollte die G., die genau sein muß (bei An- und Verkäufen, Enteignungen, in Erbschaftsangelegenheiten, zur Einführung einer Buchführung), nicht nur auf den Ertrag gründen, sondern auch auf die örtlichen Pacht- und Kaufpreise, die Bodenqualität und andere Faktoren. Zur Beleihung von Gütern werden sog. Kredittaxen vorgenommen, um den Sicherheitswert (Beleihungswert) festzustellen. Je nach der Genauigkeit der Abschätzung unterscheidet man hierbei verschiedene Verfahren. Die Grundsteuerreinertragstaxe wird rein aktenmäßig ohne Besichtigung des Gutes vorgenommen (für niedrige Beleihungen). Für höhere Beleihung benutzt man nur in Gegenden mit extensiver Landwirtschaft (mit niedrigem Bodenpreis) den Gebäudewert, dem die Angaben der Feuerversicherungspolice oder genauer das Ergebnis der Gebäudebesichtigung zugrunde gelegt wird. Höchste Beleihung erfolgt auf Grund einer genauen G. mit sorgfältiger Bodentaxe (→Bonitierung) und Gebäudetaxe. Eine solche Kredittaxe muß in Preußen von einer Kommission von Taxatoren ausgeführt werden.

Holdefleiß: Landw. Taxationslehre, Thaer-Bibl. (2. Aufl. 1922); Aereboe: Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken (2. Aufl. 1924).

Güterausschlachtung, →Güterschlächterei.

Güterbahnhof, →Bahnhöfe.

Güterbestätterung, Bestätterung, das Geschäft der Personen (Güterbestätter, Verlader), die den Verkehr zwischen Kaufleuten und Fuhrunternehmern vermitteln; vielfach sind sie auch selbst →Spediteure; die Vermittler für Schiffsladungen heißen **Schiffsprokureure** oder **Schiffsmäkler.** G. wird auch das Abholen der Güter vom Bahnhof nach der Behausung des Empfängers oder von der Behausung des Absenders nach dem Bahnhof genannt.

Gütereinheit, der gesetzliche Güterstand der Verwaltung und Nutznießung, der meist als **Verwaltungsgemeinschaft** bezeichnet wird. (→Eheliches Güterrecht.)

Guter Freitag, der →Karfreitag.

Gütergemeinschaft, Allgemeine, eine Form des vertragsmäßigen Güterrechts, →Eheliches Güterrecht.

Guter Glaube, lat. Bona fides, im Recht die Überzeugung, daß man sich bei einer bestimmten Handlung oder in einem bestimmten Zustand in seinem guten Recht befindet. Der G. G. ist eine der Richtlinien des prakt. Rechts. Der Begriff, der dem deutschen Recht entstammt, ist bes. ausgebildet worden in der Lehre vom Besitz (redlicher Besitzer bona fidei possessor, unredlicher Besitzer mala fidei possessor), ferner bei der Ersitzung. Nach §§ 937 Abs. 2, 932 Abs. 2 BGB. ist nicht in G. G., wer weiß oder ohne grobe Fahrlässigkeit hätte wissen müssen, daß ihm das Eigentum nicht zusteht. Im Grundbuchrecht wird dem rechtsgeschäftlichen Erwerber, dem die Unrichtigkeit der Eintragung oder die Verfügungsbeschränkung zur Zeit des Erwerbs bekannt war, der Schutz des öffentl. Glaubens versagt. In diesem Falle ist eine Ersitzung also ausgeschlossen. Gutgläubiger Erwerb vom Nichteigentümer wird nach dem BGB. geschützt im Gegensatz zum röm. Recht, wo der Grundsatz galt: Nemo plus juris transferre potest quam ipse habet. Voraussetzung für den gutgläubigen Erwerb ist die rechtsgeschäftliche (nicht die gesetzliche) Eigentumsübertragung, z. B. durch Kauf. Ferner muß bei einer Veräußerung durch Übergabe der G. G. vorhanden sein zur Zeit des den Eigentumserwerb vollendenden Aktes (Übergabe oder Einigung). Der gutgläubige Erwerb ist ausgeschlossen bei abhandengekommenen Sachen mit Ausnahme von Geld und Inhaberpapieren sowie den in öffentl. Versteigerung veräußerten Sachen (§ 935 BGB.). Ist eine veräußerte Sache mit dem Recht eines Dritten belastet, so erlischt das Recht mit dem Erwerb des Eigentums.

Eine ähnliche Bedeutung besitzt der G. G. im österreichischen Recht. (§ 367 Allgem. BGB.)

Entsprechend dem deutschen Recht ist auch die Ordnung des schweizerischen Rechts (Zivilgesetzbuch Art. 933—936, 973, 974). Das Zivilgesetzbuch stellt ferner in Art. 3 eine allgem. Vermutung zugunsten des G. G. dort auf, wo das Gesetz eine Rechtswirkung daran knüpft; wer Bösgläubigkeit behauptet, muß sie beweisen.

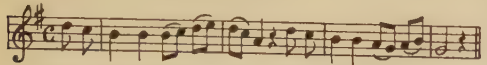
Binding: Die Ungerechtigkeit des Eigentumserwerbs vom Nichteigentümer nach BGB. (1908); Hegetschweiler: Der Schutz des G. G. nach dem Schweizer Zivilgesetzbuch (1912).

Guter Heinrich, mehrere Pflanzen, wie: 1) ein Gänsefuß (→Chenopodium), 2) ein →Natternkopf, 3) Spinatamarant (→Amarantus).

Guter Hirt, lat. Pastor bonus, in der christl. Kunst eine allegorische Darstellung des Heilands als Hirt (oft mit einem Lamm auf der Schulter oder inmitten seiner Herde), nach dem Gleichnis vom guten Hirten (Ev. Joh. 10, 12), geht aber wohl auf ältere Hirtenidylldarstellungen der alexandrinischen Zeit zurück. Bes. die →Altchristliche Kunst liebte die Darstellung des G. H. in Wandgemälden (Tafel Altchristliche Kunst I, Abb. 1), Mosaiken, Sarkophagreliefs, Statuetten u. ä. (Tafel Altchristliche Kunst II, Abb. 6; Tafel Christusbilder I, Abb. 1; →Christliche Symbole, Abb. 1).

Güterlehre, 1) ein Teil der Wirtschaftslehre, →Volkswirtschaftslehre. 2) Ein Teil der Wertlehre, der die sachlichen Werte im Unterschied von den Personenwerten behandelt (→Wert).

Guter Mond, du gehst so stille, Gedicht (»An den Mond«) und Melodie von unbekanntem Verfasser (um 1780—1800).



Guter Montag, der →Blaue Montag.

Güterpfleger, →Konkursverwalter.

Güterrecht, eheliches, →Eheliches Güterrecht.

Güterrechtsregister, ein nach den Bestimmungen der §§ 1558 ff. BGB. vom Amtsgericht geführtes öffentl. Register, das der Eintragung gewisser die vermögensrechtl. Beziehungen der Ehegatten betreffenden Rechtsverhältnisse dient. Um Dritten gegenüber zu wirken, ist jede güterrechtliche Regelung, ferner die Beschränkung oder Ausschließung der Schlüsselgewalt, der Einspruch des Ehemannes gegen den Betrieb eines Erwerbsgeschäfts durch die Frau und der Widerruf der hierzu gegebenen Einwilligung in das G. einzutragen (§§ 1357, 1405 BGB.). Die Eintragung geschieht nur auf Antrag, der in öffentlich beglaubigter Form zu stellen ist, und zwar bei dem Amtsgericht, bei dem der Mann seinen Wohnsitz hat. Sie wird von Amts wegen veröffentlicht (§§ 1558—1563 BGB.). Das Eintragungsverfahren ist durch §§ 161 ff. FGG., die Einrichtung und Führung des G. durch Bundesratsbeschluß vom 3. Nov. 1898 und durch landesrechtl. Vorschriften geregelt. Die Einsicht in das G. ist jedem gestattet.

Staudinger: Kommentar zum BGB. (Bd. 4, 1925—29); Enneccerus-Kipp-Wolff: Lehrb. des bürgerl. Rechts (Bd. 2, Abt. 2, 1928).

Das österreichische Recht kennt allgemeine G. nicht. Nach § 16 EG. zum HGB. sind jedoch die der Ehefrau eines ins Handelsregister eingetragenen Kaufmanns durch Ehepakt eingeräumten Vermögensrechte, damit sie den Handelsgläubigern gegenüber wirksam werden, in das Handelsregister einzutragen.

Nach schweizerischem Recht (Art. 248—251 des Zivilgesetzbuchs) gelten Ehegatten, die nicht ins Register eingetragen sind, nach außen als unter dem Güterstand der Güterverbindung stehend.

Güterschätzung, die →Güterabschätzung.

Güterschlächterei, Hofmetzgerei, Güterausschlachtung, die gewerbsmäßige Zerschlagung größerer Güter in kleine Parzellen vorwiegend im persönl. Interesse des Unternehmers (Güterschlächters, Parzellanten). Dieser sucht zu möglichst billigen Preisen zu kaufen, z. B. bei Gelegenheit von Zwangsversteigerungen, die nicht selten durch vorangegangene Wucherhandlungen des Güterhändlers selbst herbeigeführt sind. Beim Verkauf rechnet man auf das Streben der kleinen Landwirte, ihren Grundbesitz durch Ankauf kleiner Parzellen zu vermehren. Die Zerschlagung wird daher in der Regel ohne Rücksicht auf die Erfordernisse der einzelnen Güter vorgenommen. Die G. ist aus allgem. volkswirtschaftl. und siedlungspolit. Gründen abzulehnen. 1910 wurde in Bayern ein Gesetz gegen die G. erlassen, wonach die Gemeinden und genossenschaftlichen Spar- und Darlehnskassen das Vorkaufsrecht erhielten; doch es hat sich nicht in dem erwarteten Ausmaße bewährt. Größere Bedeutung hat die Bundesratsverordnung (VO. über den Verkehr mit landw. Grundstücken) v. 15. März 1918 erlangt, wonach die Auflassung eines Grundstücks von über 5 ha der Genehmigung der zuständigen Behörde bedarf. Ein Entwurf eines preuß. Grundteilungsges. v. 1914, der ein allgem. Vorkaufsrecht des Staats für alle Grundstücke über 10 ha im Interesse der Besitzerhaltung und einer gesunden Siedlungspolitik vorsah, ist nicht Gesetz geworden. Dagegen sind im Reichssiedlungsges. v. 11. Aug. 1919 sowohl bei der Neusiedlung wie bei der Anliegersiedlung Vorschriften für das Wiederkaufsrecht wie der Verfügungsbeschränkung enthalten, durch die die G. wirksam unterbunden wird.

Grünberg: Agrarverfassung (Grundriß der Sozialökonomie, VII. Abt., 1922); Schade: Bodenzersplitterung (Handwörterb. der Staatswissensch., 4. Aufl.; 2. Bd., 1924).

Güterschlächtersteuer, →Grunderwerbssteuer.

Güterschluß, die Unzulässigkeit der Teilung landw. Grundbesitzes **(Geschlossene Güter),** wenn Flächeninhalt oder Steuerertrag der Grundstücke unter ein gewisses Mindestmaß herabgehen würden.

Güterschuppen, →Bahnhöfe.

Gütersloh, Stadt im Kr. Wiedenbrück des preuß. RgBz. Minden (Prov. Westfalen; Karte 45, C 3), an der r. zur Ems fließenden Dalke, 94 m ü. M., am Knotenpunkt der Bahnen Köln-Hannover-Berlin, G.-Ibbenbüren und G.-Hövelhof, ist Sitz eines AGer., Zollamts und einer Reichsbanknebenstelle und hat (1925) 22140 meist evang. E., Gymnasium, Lyzeum, Provinzialheilanstalt; Nahrungsmittel-, Textil-, Eisen- und Holzindustrie.

Gütersloh.

Güterstand, ehelicher, das güterrechtl. Verhältnis zwischen Ehegatten (→Eheliches Güterrecht).

Gütertarif, →Eisenbahntarife.

Guter Ton, frz. Bon ton, die Summe dessen, was zu einer bestimmten Zeit an Einhaltung gewisser Umgangsformen im gesellschaftl. Leben gefordert wird. Das, was zum G. T. gehört, ist in den einzelnen Ländern verschieden und steten Veränderungen unterworfen; der gesellschaftl. Verkehr zur Ritterzeit, des »vollkommenen Gesellschaftsmenschen« der Renaissance oder im 18. Jahrh. war ein anderer als der von heute. Schon im Altertum (Plutarch, Seneca, Lucian) gab es eine reiche Literatur über den G. T., aus dem Mittelalter eine Reihe von Lehrgedichten (Freidanks »Bescheidenheit«, Trimbergs »Renner«); bes. berühmt geworden ist A. v. Knigges 1788 zum erstenmal erschienener »Umgang mit Menschen« und für die Mitte des 19. Jahrh. Ettingers »Kunst, in 24 Stunden ein vollendeter Gentleman zu werden« (2. Aufl. 1852).

Spemanns Goldenes Buch der guten Sitte (2. Aufl. 1913); Sturtevant: Vom G. T. im Wandel der Jahrhunderte (1917); Adelfels: Das Lexikon der feinen Sitte (10. Aufl. 1926); E. G. Schuster: Der G. T. (1927); Ebhardt: Der G. T. in allen Lebenslagen (22. Aufl. 1928).

Gütertrennung, eine Form des gesetzl. Güterrechts, →Eheliches Güterrecht.

Güterumlauf, Güterzirkulation, im volkswirtschaftlichen Sinne die Bewegung der Güter von den Erzeugern zu den Verbrauchern, wobei unter den Verbrauchern nicht nur diejenigen zu verstehen sind, die die Güter zur Befriedigung ihrer persönl. Bedürfnisse verwenden, sondern auch diejenigen, die Rohstoffe, Halbfabrikate, Hilfsstoffe und Werkzeuge für ihre geschäftlichen Zwecke verarbeiten, verbrauchen oder benutzen. Durch die Entwicklung der Geldwirtschaft, des Handels und des Verkehrswesens ist der G. in hohem Maße gefördert worden. Bei weiterem Fortschreiten der wirtschaftl. Kultur verringerte sich auch der Tätigkeitsbereich des Geldes gegenüber dem des Kredits, so daß der größte Teil

der Gütermasse heute im Handel mit Hilfe des bankmäßigen Kredits umläuft. Auch im weltwirtschaftl. Verkehr erlangte der G. eine immer größere Bedeutung, und der größte Teil der Kapitalbewegungen von Land zu Land ist Träger des weltwirtschaftl. G. geworden. Der erfolgreiche gleichmäßige Absatz aller Waren in der Wirtschaft ist in erster Linie durch den gut organisierten G. bedingt; treten aber im G. Stockungen ein, so verursachen sie die Handelskrisen. — Die mit dem G. verknüpften Fragen der Wert- und Preislehre, des Geld- und Kreditwesens gehören zu den Grundproblemen der Wirtschaftslehre.

Literatur: alle Lehrbücher der →Volkswirtschaftslehre.

Güterverbindung, in der Schweiz Bezeichnung für den ordentlichen, in Ermangelung des Abschlusses eines Ehevertrags geltenden Güterstand unter Ehegatten. Er läßt das Eigentum am Mannes- und Frauengut getrennt, überträgt jedoch dem Ehemann die Verwaltung und Nutzung des Frauengutes mit Ausnahme des Sondergutes der Ehefrau. Im Konkurs des Ehemannes genießt die Ehefrau, soweit ihr eingebrachtes Gut nicht mehr vorhanden ist, für die Hälfte der Forderung ein Vorrecht. Bei Auflösung der Ehe fällt ein Vorschlag (Überschuß über das eingebrachte Gut beider Ehegatten) zu $^2/_3$ an den Mann oder seine Erben, zu $^1/_3$ an die Frau oder ihre Erben. Das schweiz. Recht kennt als weitere Güterstände die Gütergemeinschaft, die Gütereinheit in der Hand des Mannes und die Gütertrennung.

Güterversicherung, Sachversicherung, Versicherung von Gütern und Sachen im Gegensatz zur Personenversicherung. Bei der Transportversicherung als G. wird ferner die Versicherung des beförderten Gutes als →Kargoversicherung und die Versicherung des Fahrzeuges als →Kaskoversicherung unterschieden.

Güterwagen, →Eisenbahnwagen.

Güterzirkulation, →Güterumlauf.

Güterzüge, →Eisenbahnzüge.

Gute Sitten, im Rechtsverkehr Sitten, die nach dem herrschenden Volksbewußtsein dem Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden entsprechen. Die Übereinstimmung mit den G. S. ist eine Grundlage des gesamten Vertragsrechts. Nach § 138 BGB. ist ein Rechtsgeschäft, das gegen die G. S. verstößt, nichtig, z. B. die Annahme eines gestohlenen Fahrrades als Geschenk, der Verkauf einer ärztl. Praxis, die Verpachtung eines Bordells, ein Darlehen zu Spielzwecken. Nichtig sind auch wucherische Geschäfte. Was in einer gegen die G. S. verstoßenden Weise erlangt ist, muß herausgegeben werden; die Rückforderung ist jedoch ausgeschlossen, wenn dem Leistenden ebenfalls ein Verstoß gegen die G. S. zur Last fällt (§ 817 BGB.). Ferner hat nach § 826 BGB. derjenige, der einem andern in einer gegen die G. S. verstoßenden Weise vorsätzlich Schaden zufügt, den Schaden zu ersetzen; z. B. ein Verschwender, der unter Verschweigen seiner Entmündigung mit einem andern Geschäfte macht, die der Vormund nicht genehmigt (§§ 114, 108 BGB.). Schließlich folgt aus § 2171 in Verbindung mit § 138 BGB., daß ein gegen die G. S. verstoßendes Vermächtnis (z. B. an die Konkubine) unwirksam ist.

Nach österreichischem Recht gelten Gesellschaften, die den G. S. widersprechen, als unerlaubt (§ 26 Allgem. BGB.), und ein Vertrag, der gegen die G. S. verstößt, als nichtig (§ 879 in der Fassung der 3. Teilnovelle v. 19. März 1916). Wer in einer gegen die G. S. verstoßenden Weise absichtlich Schaden zufügt, ist dafür verantwortlich, bei Ausübung eines Rechtes aber nur dann, wenn sie offenbar den Zweck hatte, die andern zu schädigen (§ 1295 in der Fassung der 3. Teilnovelle).

Die Ordnung des schweizerischen Rechtes entspricht derjenigen des deutschen (Obligationenrecht Art. 19, 20, 42, Abs. 2; Zivilgesetzbuch Art. 519 Ziff. 3).

Staudinger: Kommentar zum BGB. (Bd. 1, 7./8. Aufl. 1922); Enneccerus-Kipp-Wolff: Lehrbuch des bürgerl. Rechts (Bd. 1, Abt. 1, 1926).

Güteverfahren, ein nach der deutschen ZPO. seit der Novelle vom 13. Febr. 1924 in amtsgerichtlichen Sachen der Klage vorangehendes, mit gewissen Ausnahmen (Wechselsachen, voraussichtliche Zwecklosigkeit u. dgl.) obligatorisches Gerichtsverfahren. Das G. dient auf Grund der im sog. **Güteantrag** vom Antragsteller vorgebrachten Tatsachen und sofortiger Erörterung des Streitfalles durch den Amtsrichter der gütlichen Beilegung der Sache und somit der Vermeidung des Prozesses. Gelingt der Vergleichsschluß nicht, so tritt das Gericht auf Antrag sofort in die Streitverhandlung ein, bei Nichterscheinen eines Teils greift das →Versäumnisverfahren Platz. An ordentlichen Gerichtstagen können Parteien ohne vorherigen Antrag und ohne Terminbestimmung zur Güteverhandlung vor Gericht erscheinen (§§ 495 a ff. ZPO.).

Gute Werke, lat. Bona opera, der äußere ethische Erweis der durch die Religion bewirkten inneren Veränderung. Nach katholischer Lehre versteht man unter G. W. jene Handlungen, die mit dem göttlichen Gesetz übereinstimmen. Die Lehre unterscheidet natürl. und übernatürl. G. W. Während natürl. G. W. dem Menschen auch im gefallenen Zustand (im Gegensatz zu Reformatoren und Jansenisten) möglich sind, ist Voraussetzung der Verdienstlichkeit der übernatürl. G. W. der **Gnadenstand.** Die im Stande der Gnade verrichteten G. W. heißen opera viva ['lebendige Werke'], weil verdienstlich für den Himmel, im Gegensatz zu den opera mortua, den im Stande der Todsünde verrichteten, und den opera mortifera, den todbringenden, den Todsünden. Opera mortificata ['ertötete Werke'] sind jene, die im Gnadenstand verrichtet wurden, durch Todsünden aber hinfällig geworden sind. Sie leben wieder auf durch Empfang des Sakramentes der Buße. G. W. »verdienen« nach kath. Lehre 1) neue Gnaden; 2) Mehrung der Heiligkeit; 3) den Himmel. Nach protestantischer Lehre sind G. W. die aus frommer Gesinnung notwendig entspringenden sittlichen Taten, die jedoch vor Gott kein Verdienst begründen. Die Sola-Fides-Lehre [lat. 'der Glaube allein'] bildete in der luth. Theologie den Mittelpunkt unter Verwerfung der Lehre von den G. W. Melanchthons Zurücklenken zur Gesetzlichkeit entfachte 1552—58 innerhalb des Luthertums einen erbitterten Streit über die G. W.

Gut gebrüllt, Löwe!, engl. Well roared, lion!, Zitat aus Shakespeares »Sommernachtstraum« V, 1.

Gutgewicht, Abk. **Ggw.,** eine Zugabe am Gewicht zu der verkauften Menge Ware, für die ein Kaufpreis nicht berechnet wird. (→Ausschlag 1.)

Gutgläubigkeit, rechtlich der bes. für die Ersitzung erforderliche →Gute Glaube des Ersitzenden.

Guthaben, in der Buchführung die einem Geschäftsfreund geschuldete Summe, die sich als → Habensaldo auf seinem Konto ergibt.

Guthe, 1) Hermann, Geograph, *Andreasberg im Harz 22. Aug. 1825, †München 29. Jan. 1874,

seit 1873 Prof. der Geographie am Polytechnikum in München. Er schrieb: »Die Lande Braunschweig und Hannover« (1867), »Lehrbuch der Geographie« (1869; von der 5. Aufl., 1882, an von Herm. Wagner bearbeitet).

2) Hermann, evang. Theolog, *Westerlinde (Braunschweig) 10. Mai 1849, ist seit 1884 Prof. in Leipzig, gab 1878—96 die »Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins« heraus. G. schrieb »Palästina in Bild und Wort« (2 Bde., 1883—84, mit Ebers; 2. Aufl. 1886—87); »Geschichte des Volks Israel« (1899; 2. Aufl. 1904), »Kurzes Bibelwörterbuch« (1903), »Palästina« (1908; 2. Aufl. 1927) und gab einen Bibelatlas (1911; 2. Aufl. 1926) heraus.

Gut Heil, Turnergruß, eingeführt durch Heubner bei dem Turnfest in Plauen 1840.

Guthnick, **Paul**, Astronom, *Hitdorf a. Rh. 12. Jan. 1879, war 1903—06 Astronom an der Privatsternwarte des Herrn v. Bülow in Bothkamp, dann Observator an der Berliner, später nach Babelsberg verlegten Sternwarte, seit 1921 Direktor der Sternwarte und ord. Prof. der Astronomie an der Universität Berlin. Bes. hat er sich durch seine Anwendung der lichtelektrischen Meßmethode zur Bestimmung von Sternhelligkeiten verdient gemacht. Er schrieb u. a.: »Nachweis der Veränderlichkeit des kurzperiodischen spektroskopischen Doppelsterns β Cephei mittels photoelektrischer Messungen« (1913), »Photoelektrische Untersuchungen an spektroskopischen Doppelsternen und an Planeten« (1914 und 1918).

Guthrie [*gǟthri*], Stadt im Staate Oklahoma der Ver. St. v. A. (Karte 99, C 3), am Cimmarronfluß, Bahnknoten, hat (1920) 11760 E., Mineralquellen, und ist Mittelpunkt eines reichen Ackerbaugebietes mit Holz-, Getreide- und Viehhandel. G. wurde 1889 gegründet.

Guthrie [*gǟthri*], **1) Frederik**, engl. Chemiker und Physiker, *London 15. Okt. 1833, †das. 21. Okt. 1886, war Prof. der Physik erst am Royal College auf Mauritius, später in London an der kgl. Bergschule sowie an der Normal school of science. Bekannt sind seine Untersuchungen über die Schmelzpunkte von Legierungen, Salzgemischen und Lösungen. Unter dem Pseudonym Frederik Cerny veröffentlichte er auch ein Gedicht »The ten« und ein Drama »Logrono« (1877).

2) Thomas Anstey, engl. Humorist, *Kensington 8. Aug. 1856, war kurze Zeit Advokat, lebt als Literat in London. G. schreibt als **F. Anstey** für den »Punch« und in Buchform humorist. Skizzen und Romane von köstlicher Realistik: »Vice versa« (1882; auch dramatisiert), »The giant's robe« (1883), »The tinted Venus« (1885), »The man from Blankley's« (1893; auch dramatisiert), »The brass bottle« (1900).

Guti *m*, Familie von Nagetieren in Südamerika, [→Aguti.

Gutiérrez [*-rȩth*], **Antonio, García G.**, span. Schriftsteller, →García Gutiérrez.

Gutin-Gebirge, Gebirge am Innensaum der siebenb. Waldkarpathen, aus jungtertiären, vulkan. Gesteinen aufgebaut, trennt die Beckenlandschaft Marmarosch von der Ungar. Tiefebene.

Gutjahrsinsel, span. Insel, an der Westküste Afrikas, →Annobom.

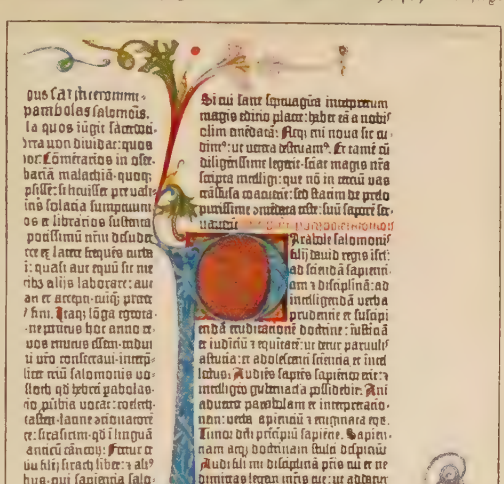
Gutland, der südl. Teil von →Luxemburg.

Gutleuthöfe, Aussätzigenhäuser, wie sie zuerst im 7. und 8. Jahrh. in Süddeutschland aufkamen.

Gut of Canso [*gät öw kǟnsō*], Meerenge, → Canso-Straße.

Gutsagen, für jemand bürgen.

Gutsbeamter, Angestellter in größeren landw. Betrieben, der selbständig oder unmittelbar unter dem Besitzer die landw. Arbeiten leitet und häufig auch für die gesamte Betriebsführung verantwortlich ist. Die übliche Berufsbezeichnung ist **Gutsinspektor**. In sehr großen Betrieben ist die Tätigkeit des letzteren auf den Hof- und Felddienst beschränkt, die kaufmännische Verwaltung ist besonderen Rechnungsführern, auch **Gutssekretär(in)** genannt, Administratoren oder Rentmeistern übertragen. Landw. Verbände stellen zur Förderung der Viehzucht und der Saatzucht auch besondere **Kontrollassistenten** an. Für große Verbände und im Auftrage der Landwirtschaftskammer sind für den gleichen Zweck Saatzucht- und Viehzuchtinspektoren tätig. (→Diplomlandwirt.)



Gutenberg: Ausschnitt einer Seite aus der 42zeiligen Bibel mit (um 1485) handeingemalten Initialen und Randleisten (Mainz, Gutenbergmuseum).

Körperliche und geistige Voraussetzungen: Gesunder, kräftiger und voll beweglicher Körper, Veranlagung für die beschreibenden Naturwissenschaften, fester Wille, sicheres Auftreten und Organisationstalent.

Berufsausbildung: Als Vorbildung in der Regel höhere Schulbildung (mittlere Reife) erforderlich. Ausbildung in zweijähriger Lehrzeit als Landwirtschaftslehrling in einem von der Landwirtschaftskammer anerkannten Lehrbetriebe. Abschluß durch Prüfung vor einer Kommission der Landwirtschaftskammer. Fortbildungsmöglichkeit nach mehrjähriger Praxis auf höheren Lehranstalten für prakt. Landwirte (Seminaren). Besuchszeit in der Regel 1 Jahr. Neben diesem Ausbildungsweg auch akadem. landwirtschaftl. Studium (→Diplomlandwirt) möglich, wenn entsprechende Schulbildung vorhanden. Kontrollassistenten machen in der Regel eine mehrmonatige Zusatzaus-

bildung in besonderen Lehrgängen durch, desgleichen Rechnungsführer. Als solche werden hin und wieder auch Personen mit kaufmännischer Vorbildung beschäftigt. Gutsinspektoren gehen gelegentlich auch aus gehobenen Landarbeitern (Aufseher, Vögte) hervor.

Berufsaussichten: Anstellung im Angestelltenverhältnis in mittleren und großen landw. Betrieben, bei landw. Verbänden und Genossenschaften, Gestüten, Saatzüchtereien, Landwirtschaftskammern und Kulturämtern. Bei letzteren beiden auch Beamtenstellung möglich, desgl. bei staatl. Gestüten und landw. Instituten. Aufstiegsmöglichkeiten zum Güterverwalter oder -direktor.

Berufsorganisationen: Öffentlich-rechtliche: Landwirtschaftskammer. Private: Reichsverband deutscher Guts- und Forstbeamten, Reichsverband der Beamtinnen und Fachlehrerinnen in Haus, Garten und Landwirtschaft.

Fachzeitschriften: Deutsche Gutsbeamtenzeitung. Der freie Landangestellte. Der Gutsbeamte.

Berufsstatistik: Im Deutschen Reich waren 1925 als landw. Angestellte tätig:

Gutsinspektoren und sonstiges Fachpersonal	89176	(6459	weibl.) Pers.
Aufsichtspersonal	18601	(194	») »
Rechnungsführer und sonstiges Verwaltungspers.	11755	(3435	») »
Insgesamt	119532	(10088	weibl.) Pers.

Matschenz: Landwirtschaft (1925).

Gutsbehörige, Gutsuntertanen, Leibeigene, erblich mit einem Rittergut verbundene, einst freie Bauern, waren zur Leistung von Frondiensten verpflichtet und konnten mit dem Rittergut veräußert werden.

Gutsbezirk, die zusammenhängenden größeren Güter, die nicht einer Gemeinde einverleibt sind. Die Eigentümer dieser G. haben die öffentlich-rechtl. Pflichten zu erfüllen, die sonst für ihr Gebiet den Gemeinden obliegen. In Preußen tritt an Stelle des Gemeindevorstehers der vom Kreisausschuß ernannte **Gutsvorsteher.** Während früher die Gemeinden im O Preußens nur als Zubehör der G. erschienen, ist heute die weitaus überwiegende Zahl der G. auf Grund des Ges. v. 27. Dez. 1927 aufgelöst (von 12000 über 11500). Als G. erhalten sind im wesentlichen nur noch große, zusammenhängende, bes. fiskalische Forsten. Den preuß. G. entsprechen in Bayern die abgesonderten Markungen, in Thüringen die Forstbezirke.

Maull: Die Landgemeindeordnungen Preußens (1930); Brauchitsch: Verwaltungsgesetze für Preußen, Bd. 7 (19. Aufl. 1930).

Gutsche w, ein hohl geformtes Stecheisen, das vom Bildhauer benutzt wird und in Fachkreisen als **Bildhauergutsche** oder **Bildhauereisen** bekannt ist.

Gutsche: Bildhauergutschen.

Gutschein, Bescheinigung über ein Guthaben im Kleinhandel. Der G. soll bes. bei →Markenartikeln dem Käufer einen Anreiz bieten, einen Mindestposten zu kaufen. (→Zugabewesen.)

Gutscheinhandel, das →Gellasystem.

Gutschen, chines. **Kutscheng,** Stadt in der chines. Prov. Sinkiang (Karte 88, G 3), am Nordfuß des östl. Tien-schan und an der Karawanenstraße Barkul-Urumtschi, wichtig für den russ.-chines. Grenzhandel.

Gutschkow, Alekſandr Iwanowitsch, russ. Politiker, *Moskau 1862, kämpfte im Burenkrieg gegen die Engländer, in Mazedonien gegen die Türken und geriet 1904 bei Mukden in japan. Kriegsgefangenschaft. 1905 wurde er Gründer und Führer der gemäßigt konstitutionellen Partei der →Oktobristen; 1909—11 war er Präsident der Duma. Anfang 1917 legte er dem Zaren die Abdankung nahe und war dann nach der Märzrevolution Kriegs- und Marineminister, bis er im Mai durch Kerenskij ersetzt wurde. Vor den Bolschewisten floh G. ins Ausland; er lebt in Paris.

Gutschmid, Alfred von, Geschichtsforscher, *Loschwitz bei Dresden 1. Juli 1831, †Tübingen 2. März 1887, 1863 ao. Prof. in Kiel, 1866 ord. Prof. das., 1873 in Königsberg, 1876 in Jena, 1877 in Tübingen. G.s Arbeiten umfassen das Gesamtgebiet der alten Geschichte mit Bevorzugung des Orients; sie sind zusammengefaßt in den »Kleinen Schriften« (hg. v. Rühl, 5 Bde., 1889—94). Wichtig ist außerdem die »Geschichte Irans und seiner Nachbarländer von Alexander d. Gr. bis zum Untergang der Arsakiden« (1888).

F. Rühl: Gutschmid (Allgem. Deutsche Biographie, Bd. 49, 1904); K. J. Neumann: Entwicklung und Aufgaben der alten Geschichte (1910).

Gutschreiben, erkennen, kreditieren, die Eintragung in das Haben eines Kontos; Gegenteil →Belasten.

Gutseite, diejenige Meßseite der →Grenzlehren, mit der geprüft wird, ob das Werkstück das richtige Maß aufweist und daher für die weitere Fabrikation oder den Zusammenbau brauchbar ist.

Gutsel, Gutserl, Gutzel [Verkleinerungsform von gut] s, alemannisch: kleines Leckergebäck, Zuckerwerk, Bonbon.

Gutsgerichtsbarkeit, →Patrimonialgerichtsbarkeit.

Gutsherrschaft, die seit dem 16. Jahrh. in Ostdeutschland ausgebildete Form des landw. Großbesitzes und Großbetriebes, entstanden durch Ankauf von Bauernland und Einziehung erledigter Bauernstellen schlechteren Besitzrechts zum Gutsland (→Bauernlegen). In Brandenburg-Preußen suchten die Hohenzollern durch eine kräftige Bauernschutzpolitik der Aufsaugung des Bauernstandes und Bauernlandes entgegenzuwirken; den Kern dieser Schutzmaßnahmen bildete die Einführung eines öffentlich-rechtl. Leihezwanges. In Südwestdeutschland blieb in der Neuzeit die mittelalterliche →Grundherrschaft bestehen.

Guts Muths, Johann Christoph Friedrich, Turnpädagog, *Quedlinburg 9. Aug. 1759, †Ibenhain 21. Mai 1839. G. M. wurde nach vielseitigem Studium in Halle Hauslehrer in seiner Vaterstadt. Seine Zöglinge, zu denen der spätere Geograph Karl Ritter gehörte, begleitete er 1785 auf die Erziehungsanstalt →Salzmanns in Schnepfenthal, wo er als Lehrer für Gymnastik, Erdkunde und Handarbeitslehre Anstellung fand und als erster mit täglichen Leibesübungen eine planmäßige körperl. Erziehung durchführte. Er entwickelte eine vielseitige erzieherische Tätigkeit und war 1800—20 Herausgeber der erziehungswissensch. »Bibliothek für Schulwesen und die gesamte pädagogische Literatur Deutschlands« (53 Bände). Nach dem Auftreten von Jahn änderte er sein Erziehungsverfahren im Sinne der Wehrerziehung. Seine Bücher haben auch auf die gymnastische Erziehung anderer Länder eingewirkt, z. B. Dänemarks und Frankreichs. Unter Gymnastik verstand G. M. alle natürl. Bewegungsformen (Laufen, Springen, Werfen, Klettern, Tragen, Steigen, Heben, Tanzen, Wintersport, Schwimmen usw.). Seine wichtigsten Schriften sind: »Gym-

nastik für die Jugend« (1793), »Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes« (1796), »Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst« (1798), »Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes« (1817).

Waßmannsdorf: Guts Muths (1884); Netsch: G. M.' pädagogisches Verdienst (1901).

Gutspacht, →Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Gutstagelöhner, →Landwirtschaftliche Arbeiter.

Gutstehen, bürgen (→Bürgschaft).

Gutsvorsteher, →Gutsbezirk.

Gutta [lat.], Tropfen; auch ein tropfenähnlicher Fleck. **G. rosacea,** Hautkrankheit, →Kupferrose.

Gutta cavat lapidem [lat.], »(Steter) Tropfen höhlt den Stein« (d. h. Ausdauer führt endlich zum Ziele), Zitat aus Ovids »Briefen aus dem Pontus« (IV, 10, 5).

Guttakolorverfahren, nach Paul Faulstich, Leipzig, ein Verfahren zur Herstellung photogr. Negative und Positive nach Art der Farbenphotographie auf lichtempfindlichen Glas- oder Zelluloidplatten, auf deren Schicht ein feines unregelmäßiges und lichtundurchlässiges Korn enthalten ist, welches bei der weiteren Verarbeitung dieser photogr. Aufnahmen zur Herstellung von Druckformen die sonst notwendige Bildzerlegung entbehrlich macht.

Guttān, eines der Harze der →Guttapercha.

Guttapercha [malaiisch gĕtah 'Harz' und pĕrtschah 'eine Baumart'] *w*, **Gummi Gettania, Gutta Gettania, Gutta Tuban, Gettaniagummi, Tubangummi,** eingetrockneter Milchsaft der im Malaiischen Archipel heimischen Bäume der Gatt. Palaquium und Payena. Er wird durch tiefe Einschnitte in die Rinde der lebenden Bäume gewonnen; der ausfließende Milchsaft ist eine braune, schwammige Masse, die an der Luft bald erstarrt. Vor ihrer Erhärtung wird sie zu Bändern ausgezogen und an der Sonne getrocknet. In den Hafenstädten (Haupthandelsplatz Singapore) wird die Masse durch Kochen in Wasser erweicht und gereinigt und zu Blöcken oder Kuchen von 10—20 kg gegossen.

Die besten Sorten der G. sind Pahang-, Sarawak- und Sandakan-Guttapercha. Durch Ausziehen von Blättern und Blattstielen wird grüne G. gewonnen. Die gelblich- oder rötlichweiße (bei geringeren Sorten braune) G. zeigt blättrige Schichtung, ist lederartig, zäh und biegsam, leicht zerschneidbar und nur wenig elastisch. In Wasser von 65° erwärmt, wird sie weich und bildsam; sie kann dann zu Platten, Stäben und dünnen Blättern geformt werden. Ihr spez. Gew. beträgt 0,96—0,99; G. wird nur durch konzentrierte Schwefelsäure und Salpetersäure angegriffen. Lösungsmittel für G. sind Benzol, Schwefelkohlenstoff, warmes Chloroform und Terpentinöl. Beim Liegen an der Luft und im Licht wird G. brüchig, in der Hitze zersetzt sie sich. Rohware enthält als Hauptbestandteil 75—82% Gutta $(C_{10}H_{16})x$ und 5—15% Harz (Alban, Fluavil, Guttan). G. ist der beste Nichtleiter der Elektrizität und dient deshalb zur Isolierung von Kabeln.

Bei der Verarbeitung der G. wird die Rohware zerrissen, kalt gewaschen, dann in heißem Wasser erweicht und durchgeknetet. Sie ist nun zur Herstellung von gewöhnlichen Guttaperchawaren fertig (Röhren, Gefäße für Flußsäure, Ledererſatz bei Schuhsohlen, Treibriemen, Schnuren, ferner Matrizen für Galvanoplastik). Für Kabelzwecke wird sie in eine ganz gleichartige, wasser- und luftfreie Masse verwandelt und zu Platten ausgewalzt. Die Herstellung der Guttaperchawaren ist ganz ähnlich wie die der Gummiwaren; für bestimmte Zwecke wird sie vulkanisiert (→Kautschuk). G. ist auch offizinell und wird zur Anfertigung von Pflastern und Verbandmaterial verwendet; auch das gelbbraune, dünne durchscheinende Guttaperchapapier (Gummipapier), das zu wasserdichten Verbänden dient, ist offizinell. Weiße (gereinigte) G. dient in der Zahntechnik zu Abdrücken und für Füllungen.

Wiesner: Die Rohstoffe des Pflanzenreichs, Bd. 1 (1914); Hoffer: Kautschuk und G. (4. Aufl. 1922).

Guttaperchakitt, ein gegen Wasser- und Chemikalien widerstandsfähiger Kitt aus reiner Guttapercha oder Mischungen von Guttapercha mit Wachs und Schellack.

Guttapflast, Guttaperchapflastermull, gut klebendes Pflaster mit verschiedenen Arzneistoffen. Das in der Pflastermasse verteilte Arzneimittel wird in dünner Schicht auf Mull gestrichen, der mit Guttapercha durchtränkt ist.

Guttatiōn [von lat. gutta 'Tropfen'] *w*, bei Pflanzen Ausscheidung flüssigen Wassers aus →Hydathoden (Wasserspalten) als Behelf für die bisweilen durch Luftfeuchtigkeit unterbundene Transpiration.

Guttemplerorden, Internationaler, engl. International Order of Good Templars, abg. I. O. G. T., Orden zur Bekämpfung des Alkoholgenusses, wurde 1852 im Staate New York (Ver.St.v.A.) gegründet und ist über die ganze Erde verbreitet. Am 1. Febr. 1927 zählte er in 63 Großlogen 310000 erwachsene und 230000 jugendliche Mitglieder. Der **Deutsche G.** zählte 40000 Erwachsene und 10000 Jugendliche. Der G. verlangt von seinen Mitgliedern völlige Enthaltsamkeit von allen berauschenden Getränken, arbeitet nach einem geheimen Ritual, ist politisch und konfessionell neutral. Die deutsche Großloge gliedert sich in 33 Distriktslogen, die sich wieder in Grund-, Bezirks- und Jugendlogen teilen. Sie besitzt 65 eigene Logenhäuser und mehrere Heilstätten für Alkoholkranke.

Friedr. Weiß: Gesch. von Deutschlands Großloge des J. G. (1914); Ernst Neumann: Vom G. (1925).

Guttenberg, Stadt im Staate New Jersey der Ver.St.v.A., r. am Hudson, gegenüber dem Central Park von New York, Bahnstation, hat (1920) 6730 E., Pferderennbahn.

Guttentag in Oberschlesien, Kreisstadt im Kr. Lublinitz des preuß. RgBz. Oppeln (Karte 41, I 4), in dem Hügelland nördl. von der Malapane, 253 m ü. M., an der Kleinbahn G.-Bossowska, ist Sitz des LdrA., eines AGer. und Finanzamts und hat (1925) 3320 meist kath. E., Kreissparkasse.

Guttentag, J., Verlagsbuchhandlung in Berlin, hervorgegangen aus der 1820 von Traugott Trautwein gegr. Verlagsbuchhandlung, die 1842 von Immanuel G. (*20. Okt. 1817, †21. Febr. 1862) erworben wurde. Nachdem die Firma in andere Hände übergegangen und 1899 in eine G. m. b. H. umgewandelt worden war, ist sie 1919 schließlich in dem Konzern »Walter de Gruyter & Co.« aufgegangen. Der Verlag pflegte vornehmlich das gesamte Gebiet der Rechtswissenschaft.

Gutti, ein Gummiharz, das →Gummigutt.

Guttiferen [lat. 'Gummierzeuger'], dikotyle Pflanzenfam. der Ordn. Parietalen, größtenteils harz- oder ölreiche Holzgewächse, einige Kräuter; mit einfachen, gegenständigen, meist immergrünen Blättern und in der Regel ansehnlichen, oft eingeschlechtigen Blüten, deren Staubblätter in Bündel vereinigt sind. Über 800 Arten, fast alle in den Tropen, die große

Gatt. Hypericum auch im gemäßigten Klima. Wichtige andere Gatt. Calophyllum, Clusia, Garcinia, Pentadesma.

Guttinguer [gütängär], Ulric, franz. Dichter, *Rouen 1785, †Paris 21. Sept. 1866, einer der begabtesten von den kleineren Romantikern, der die kritischen Briefe »Nadir« (1822), die Gedichte der Sammlungen »Mélanges poétiques« (1824). »Recueil d'élégie« (1829), Fabeln und einige Romane, darunter »Arthur« (1836), verfaßte.

H. Brémond: Le roman et l'histoire d'une conversion. U. G. et Sainte-Beuve (1925).

Guttmann, 1) Jakob, jüd. Theolog und Philosoph, *Beuthen 22. April 1845, †Breslau 30. Sept. 1920, wurde 1874 Rabbiner in Hildesheim, 1892 in Breslau. Er schrieb: »Die Religionsphilosophie des Saadja« (1882), »Die Philosophie des Salomon ibn Gabirol« (1889), »Die Scholastik des 13. Jahrh. in ihren Beziehungen zum Judentum« (1902), »Die philos. Lehren des Isaak ben Salomo Israeli« (1911), »Die religionsphilos. Lehren des Isaak Abravanel« (1916).

Festschrift zum 70. Geburtstag J. G.s (1915).

2) Oskar, ungar. Chemiker, *Nagy-Becskerek (Ungarn) 24. Febr. 1855, †Brüssel (bei einem Automobilunfall) 2. Aug. 1909, erbaute die Anlagen der National Explosives Company in Hayle (Cornwall), verschiedene Azeton- und Säurefabriken in England, Australien, Indien und Mexiko, gründete die Prüfstation für Bergwerks- und Sicherheitssprengstoffe in Reichenstein und schrieb eine Reihe von Werken über Explosivstoffe.

Guttrof, Glasgefäß, →Angster 2).

Guttstadt, Stadt im Kr. Heilsberg des preuß. RgBz. Königsberg (Prov. Ostpreußen; Karte 39, E 4), im Hügelland des südl. Ermlandes, l. an der Alle, und an der Bahn Königsberg-Allenstein, 98 m ü. M., hat (1925) 4900 zu $^9/_{10}$ kath. E., Domkirche

Guttstadt: Domkirche.

(1373—96; ehemal. Stiftskirche des 1810 aufgehobenen Domstifts), AGer., höhere Knaben-, höhere Mädchenschule, Reichsbanknebenstelle; Leder- und Kofferfabrik, Eisengießerei, Säge- und Mahlmühlen.

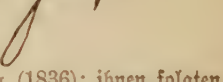
G. Beckmann: Gesch. der Stadt G. (1929).

Gyttur [lat.], Kehle. **Gutturale,** Kehllaute, →Laut.

Gützel [südd.] s, →Gutsel.

Gutzkow [-kɔ], Karl, Schriftsteller, *Berlin 17. März 1811, †Sachsenhausen 16. Dez. 1878, gab schon als Student in Berlin Jan. bis Sept. 1831 die antikritische Zeitschrift »Forum der Journal-Literatur« heraus, wurde dadurch Mitarbeiter des Menzelschen »Literaturblatts« und ging Herbst 1831 nach Stuttgart. 1832 erschienen anonym seine »Briefe eines Narren«. 1832/33 studierte er in Heidelberg und München, kehrte nach Vollendung seines satir. Tibetromans »Maha Guru« (1833) nach Berlin zurück, schrieb hier die Novelle »Der Sadducäer von Amsterdam« (dramatisiert als »Uriel Acosta«, 1846), ging Sommer 1834 über Hamburg wieder nach Stuttgart und erregte durch polit. Beiträge zur »Allgem. Zeitung« (»Öffentliche Charaktere«, 1835) selbst Metternichs Aufmerksamkeit. Mit Menzel zerfallen, schrieb er Jan. bis Aug. 1835 in Frankfurt a. M. zu Dullers »Phönix« ein eigenes Literaturblatt, worin er das Programm des →Jungen Deutschlands entwickelte. Gleichzeitig erschien seine herausfordernde Vorrede zu Schleiermachers »Vertrauten Briefen« über F. Schlegels »Lucinde«. Die mit Wienbarg geplante große »Deutsche Revue« wurde von den Behörden unterdrückt, denn Herbst 1833 wurde G.s Roman »Wally, die Zweiflerin« (1852 umgearbeitet in »Vergangene Tage«) wegen seiner Polemik gegen Offenbarungsglauben und herkömmliche Sittlichkeitsbegriffe durch Menzels öffentl. Denunziation beschlagnahmt; fast alle Schriften des »Jungen Deutschlands« verfielen bis 1842 dem Verbot, und G. saß zehn Wochen im Mannheimer Gefängnis. Hier entstanden seine Schriften »Zur Philosophie der Geschichte« und »Goethe im Wendepunkt zweier Jahrhunderte« (1836); ihnen folgten die Sammlung seiner bisherigen Kritiken »Beiträge zur Geschichte der neuesten Literatur« (1836), deren Vorrede mit Menzel abrechnete, das ausgezeichnete Kulturbild »Die Zeitgenossen« (der Zensur wegen unter dem Decknamen Bulwer, 1837, später »Säkularbilder«), der psychol. Roman »Seraphine« (1837) und der satir. Erziehungsroman »Blasedow und seine Söhne« (1838). Ende 1836 hatte G. die Zeitschrift »Telegraph« gegründet, mit der er Ende 1837 nach Hamburg übersiedelte. Nach seiner Pariser Reise (»Briefe aus Paris«, 1842) kehrte er nach Frankfurt zurück und gab 1843 die Redaktion des »Telegraph« auf; seine besten Aufsätze daraus zur Literatur- und Zeitgeschichte stehen in den Sammlungen »Götter, Helden, Don-Quixote« (1838), »Skizzenbuch« (1839), »Vermischte Schriften« (1842—50) und »Aus der Zeit und dem Leben« (1844). Preußens Streit mit der Kurie veranlaßte seine Broschüre gegen Görres »Die rote Mütze und die Kapuze« (1838). Seine Biographie »Börnes Leben« (1840; mit der Vorrede gegen Heines Börnebuch) ist noch heute unübertroffen. Seit 1839 hatte sich G. mit voller Energie vom Buchdrama (»Nero«, 1835; »König Saul«, 1839) der prakt. Bühne zugewandt; mit »Richard Savage« (1839) und »Werner« (1840) eröffnete er wirksam die neue Epoche des sozial-gesellschaftl. Gegenwartsstücks. Unter seinen 28 ungleichwertigen Dramen haben sich die erfolgreichen Lustspiele »Zopf und Schwert« (1844) und »Das Urbild des Tartüffe« (1845), vor allem das Trauerspiel »Uriel Acosta« (1846) sowie »Der Königsleutnant« (Festspiel zu Goethes 100. Geburtstag, 1849) lange auf dem Spielplan behauptet. An Ibsens spätere Problemdramatik gemahnt G.s »Ella Rose« (1856). 1846 war er als Dramaturg ans Dresdener Hoftheater

Karl Gutzkow (Stich von A. Weger).



berufen worden; ein Verdienst war der erste Inszenierungsversuch einer Episode aus Goethes »Faust II« u. d. T. »Der Raub der Helena« (1849). Zwischendurch war G. als Novellist und Journalist vielseitig tätig. Der revolutionären Bewegung von 1848 steckte er durch seine Schrift »Deutschland am Vorabend seines Falles oder seiner Größe« (1848) hohe Ziele.

Seine größte Bedeutung liegt auf dem Gebiet des Zeitromans, den er durch zwei Werke begründete, nämlich durch seine »Ritter vom Geiste« (9 Bde., 1850/51; neu hg. v. Gensel, 1911), ein umfassendes Spiegelbild der polit. und sozialen Zeitströmungen, und durch seinen »Zauberer von Rom« (9 Bde., 1858—61; neu hg. v. Houben, 1911), worin er für das Problem des Ultramontanismus eine ideale Lösung suchte. Beide Romane haben auf die Entwicklung des deutschen Romans tief eingewirkt. Daneben gab er 1852—62 die volkstümliche Wochenschrift »Unterhaltungen am häuslichen Herd« heraus, deren erste Jahrgänge er fast allein schrieb; einige der hier erschienenen Novellen usw. enthält »Die kleine Narrenwelt« (1856). Bemerkenswert ist noch seine Novelle »Die Diakonissin« (1855). Ende 1862 wurde er von Dresden nach Weimar berufen als Generalsekretär der Deutschen Schillerstiftung, deren umfassende Organisation seit 1855 hauptsächlich sein Werk ist. Die mit diesem Amt verbundenen Aufregungen steigerten seine Reizbarkeit zum Verfolgungswahn, im Jan. 1865 machte er in Friedberg i. H. einen Selbstmordversuch. Nach einjährigem Aufenthalt in der Heilanstalt St. Gilgenberg war sein Leben nur mehr ein erbitterter Kampf um sein Dasein und seine Stellung in der Literatur. Sein im einzelnen vortrefflicher historischer Roman »Hohenschwangau« (1867—68; neu bearbeitet von Wencker, 1924) wurde infolge jener Erkrankung nur notdürftig fertig. Neue dramatische Versuche schlugen fehl; Beachtung aber fanden noch sein Kaspar-Hauser-Roman »Die Söhne Pestalozzis« (1869), das Kleinstadtbild aus dem hohenzoll. Bayreuth »Fritz Ellrodt« (1871) und der satir. Berliner Sozialroman »Die neuen Serapionsbrüder« (1877). Seit 1865 führte er ein unstetes Wanderleben, bis er 1877 nach Sachsenhausen bei Frankfurt a. M. übersiedelte, wo er, von Chloral betäubt, bei einem Zimmerbrand erstickte. Lebenserinnerungen G.s: »Aus der Knabenzeit« (1852), »Die schöneren Stunden« (1869), »Lebensbilder« (Bd. 2, 1870), »Rückblicke« (1875), »In bunter Reihe«. Dramensammlungen erschienen 1842—57, 1862—63, 1871—72; »Gesammelte Werke« (12 Bde.) 1845—46 und 1872—76; Neuausgaben (mit Biographien) von Houben (12 Bde.) 1908; von Gensel (12 Bde.) 1910; von P. Müller (4 Bde.) 1911.

Wehl: Das Junge Deutschland (1886); J. Proelß: Das Junge Deutschland (1892); Houben: Studien über die Dramen G.s (1899), Gutzkow-Funde (1901; mit Bibliographie), Jungdeutscher Sturm und Drang (1911), und Verbotene Literatur, Bd. 1 (1924); Tafelmann: G.s Stellung zu den religiös-ethischen Problemen seiner Zeit (1900); Rieffert: G.s Stellung zur Romantik (1908); P. Müller: Beitrag zur Würdigung von G. als Lustspieldichter (1910); Weiglin: G.s und Laubes Literaturdramen (1910); Baumgard: G.s dramaturgische Tätigkeit (1915); Metis: G. als Dramatiker (1915); A. Fell: G.s Ritter vom Geiste. Psychogenet. Untersuchung (1927).

Gützkow [-ko], Stadt im Ldkr. Greifswald des preuß. RgBz. Stralsund (Prov. Pommern; Karte 40, A 3), unweit l. von der Peene, an der Kleinbahn Greifswald-Jarmen, hat (1925) 1980 evang. E., Stadtkirche im Übergangsstil; Molkerei, Stärkefabrik.

Gützlaff, Karl Friedrich August, evang. Missionar, *Pyritz 8. Juli 1803, †Hongkong 9. Aug. 1851, ging 1826 nach Batavia, 1828 nach Macao. Als Dolmetscher auf Opiumschiffen bereiste er einige Jahre hindurch die chines. Küsten, trat 1835 in den Dienst der brit. Regierung und wurde 1843 Chinesensekretär der neuerworbenen Kolonie Hongkong. G. ist Gründer der deutschen prot. Mission in Südchina; er schrieb: »Journal of three voyages along the coast of China« (1834; deutsch 1835) und verfaßte auch mehrere sinologische Werke.

Gaïhan: G., der Missionar der Chinesen (2. Aufl. 1850).

Guy [frz. *gī*, engl. *gai*], männl. Vorname, aus german. Wido = Veit.

Guyana, portug. Schreibung von →Guayana.

Guyau [*güijō*], Jean Marie, franz. Philosoph, *Laval 28. Okt. 1854, †Mentone 31. März 1888, war der Stiefsohn des Philosophen Fouillée und verfaßte schon mit 18 Jahren ein von der Académie des sciences morales et politiques preisgekröntes Werk über die Geschichte und Kritik der utilistischen Moral von Epikur bis zu den engl. Schulen der Gegenwart. In umgearbeiteter Form erschien dies Werk in zwei Teilen: »La morale d'Epicure et ses rapports avec les doctrines contemporaines« (1878) und »La morale anglaise contemporaine« (1879). Dann veröffentlichte er philos. Gedichte: »Vers d'un philosophe« (1881; deutsch 1910). Trotz seiner Forderung wissensch. induktiver Begründung der Philosophie lehnte G. den Positivismus Spencers ab. Seine philos. Grundgedanken finden ihre Einheit in einer Philosophie des Lebens als dem Ausdruck der Steigerung der Tätigkeit auf allen Gebieten. G. steht auf dem Boden eines ethisch-ästhetischen Vitalismus. Moral und Religion sind Ausdruck der Lebensentfaltung. Im Licht dieses einheitlichen Lebensgrundes aller Kulturgebiete gewinnt die Ästhetik auch soziale Bedeutung. Seine wichtigsten ästhet. Schriften sind: »Les problèmes de l'esthétique contemporaine« (1884), »L'art au point de vue sociologique« (1889; deutsch 1911). Die Ethik, die ebenfalls sich auf das Leben gründet, braucht »keine Verpflichtung und keine Sanktion«. G. stellt in dem Werk: »Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction« (1885; deutsch 1909) diese Ethik dar, deren höchster Grundsatz die Lebenssteigerung durch Handeln ist. Die herrschende Religion sieht G. in ein dogmenfreies, religiöses individuelles, metaphysisch gerichtetes Suchen hineinwachsen (Irreligion). Er schildert diese Art Religion in »L'irréligion de l'avenir« (1886). In andern Schriften setzt sich G. mit dem Problem der Zeit und mit Erziehungsfragen auseinander. Eine deutsche Ausgabe von »G.s Philos. Werken in Auswahl« hat E. Bergmann herausgegeben (6 Bde., 1912—14).

E. Bergmann: Die Philosophie G.s (1912, mit Bibliographie); A. Fouillée: La morale, l'art et la religion d'après G. (1889); Carlebach: G.s metaphysische Anschauungen (Würzburger Diss., 1896); Willenbücher: J. M. G.s Prinzip des Schönen und der Kunst (Erlanger Diss., 1898); Meisner: G.s Philosophie der Moral (Heidelberger Diss., 1910); Bjarnason: Jean Marie G. (Kopenhagen 1913).

Guyenne [*güijan*], **Guienne,** franz. Name für das alte →Aquitanien. Seitdem das Land unter Karl V. (1369—71) und Karl VII. (1449—53) den Engländern entrissen war, erhielt sich der Name nur für den mittleren Teil um Dordogne, Lot und die untere Garonne (etwa den Dep. Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot und Aveyron entsprechend). Man unterscheidet **Niederguyenne** (Périgord und Agenois) und **Oberguyenne** (Quercy und Rouergue).

Brissaud: Les Anglais en G. (1875); Patry: Les débuts de la réforme protestante en G. 1523—59 (1912); Recueil d'actes relatifs à l'administration des rois d'Angleterre en G. au XIII^e siècle, hg. v. Bémont (1915).

Guynemer [*gülnmär*], Georges, franz. Kampfflieger, *Paris 24. Dez. 1894, fiel im Weltkrieg nach seinem 53. Luftsieg über Poelcapelle am 11. Sept. 1917.

H. Bordeaux: Le chevalier de l'air (1918).

Guyon, 1) [*güijõ*], Jean-Casimir-Félix, franz. Urolog und Chirurg, *Saint-Denis (Insel Réunion) 21. Juni 1831, †Paris 21. Juli 1920, war Prof. der Urologie in Paris. Nach ihm ist der halbelastische **Guyon-Katheter** zur Einführung in die Harnröhre benannt.

2) [*güijõ*] Jeanne Marie **Bouvier de la Motte-Guyon,** franz. Mystikerin, *Montargis (Loiret) 13. April 1648, †Blois 9. Juni 1717, neigte schon als Kind zu asketischer Frömmigkeit, wurde mit 28 Jahren Witwe und wandte sich ausschl. der mystischen Gedankenwelt zu, begann eine rege Schriftstellerei, die nach Deutschland herüberwirkte, Jung-Stilling, K. Ph. Moritz u. a. beeinflußte. Ihre Mystik war nicht frei von überspannten Zügen, hielt sich jedoch im allgemeinen auf der Ebene der Gelassenheit (Quietismus) und wirkte hauptsächlich durch ihre Selbstbeobachtung und Empfindsamkeit. Die Marquise von Maintenon hat ihre Gebetsanleitung (»Moyen court et très facile de faire oraison«, 1688) sehr geschätzt, und von großer psychol. Bedeutung ist ihre Selbstschilderung »La vie de Mme G. écrite par elle-même« (1720). Nach deren Sturz wurde G. durch eine von Ludwig XIV. eingesetzte Kommission mehrere Jahre in der Bastille gefangengehalten. Fénelon, der ihre Anschauungen als gut katholisch verteidigte, mußte sich der gegnerischen Meinung Bossuets fügen, dem Papst Innocenz XII. widerstrebend recht gab. Ihre Schriften wurden in 42 Bänden hg. v. ihrem Schüler Poiret (1713 ff.). Briefwechsel mit Fénelon, hg. v. M. Masson (1907), »Die Ströme«, Verdeutschung von »Les torrents spirituels«, 1817 hg. v. Kosegarten. Ins Deutsche wurden ferner übersetzt »Zwölf geistl. Gespräche« (1911).

H. Delacroix: Etudes d'histoire et de psychologie du mysticisme (1908); Wiese r: Deutsche und roman. Religiosität (1919); Jos. Bernhart: Die geschichtl. Entwicklung der Mystik (1929).

3) [engl. *gaiən*, frz. *güijõ*] Richard de **Beaufré,** Graf von, ungar. und türk. General, *Walcot bei Bath (Somerset) 31. März 1813, †Konstantinopel 12. Okt. 1856, aus einer im 17. Jahrh. nach England ausgewanderten franz. Adelsfamilie, war bis 1839 österr. Offizier und schloß sich 1848 der ungar. Revolution an; im April 1849 verteidigte er die Festung Komorn bis zum Entsatz durch ungar. Truppen, eroberte darauf die Festung Arad (1. Juli) und half den Sieg bei Hegyes (14. Juli) über Jellachich erfechten. Nach der Niederwerfung Ungarns trat G. in türk. Dienste; als **Kurschid Pascha** wurde er Oberbefehlshaber von Damaskus und im Krimkrieg Generalstabschef der kaukas. Armee.

Kinglake: The patriot and the hero general G. (1856).

Guyot [*güijõ*], Yves, franz. Wirtschaftspolitiker, *Dinan (Dep. Côtes-du-Nord) 6. Sept. 1843, †Paris 21. Febr. 1928, Journalist, später Direktor der Nachrichtenagentur Agence Économique et Financière, trat entschieden für Freihandel und europ. Zollunion ein; 1885—1906 war er radikaler Abgeordneter, unter Tirard und Freycinet (Febr. 1889 bis Febr. 1892) Minister der öffentl. Arbeiten. G. schrieb u. a.: »Études sur les doctrines sociales du christianisme« (neue Aufl. 1892; deutsch, 3. Aufl. 1893), »Histoire des prolétaires« (Bd. 1, 1873), »Études de physiologie sociale« (6 Bde., 1882—1905).

Guys [*güi*], Constantin, franz. Zeichner, *Vlissingen 3. Dez. 1805, †Paris 13. März 1892, nahm unter Byron am griech. Befreiungskampf teil und war zwischen 1840 und 1860 Kriegszeichner für die »Illustrated London News«. Nach längerem Aufenthalt in London war er seit etwa 1860 in Paris tätig. G. war ein genialer Beobachter des Straßen- und Gesellschaftslebens im letzten Jahrzehnt des

Guys: Zeichnung (Paris, Musée Carnavalet).

Zweiten Kaiserreichs, gestaltete das Gesehene in wenigen Strichen und steigerte den impressionistischen Reiz seiner Skizzen durch leicht lavierte Tusch- und Farbtöne. Er liebte bes. die Darstellung der Frau und des Pferdes. Der Künstler lebte zeitlebens als Sonderling in dürftigen Verhältnissen. Erst die Nachlaßausstellung 1904 machte ihn zur europ. Berühmtheit. Die größte Sammlung seiner Zeichnungen besitzt das Musée Carnavalet in Paris (aus dem Nachlaß von Baudelaire und Nadar).

G. Geffroy: C. G., l'historien du Second Empire (1920).

Guz, Gaz, Ges, Gers, Gos, Göz, Langwarenmaß in Ostindien, Persien, Arabien von je nach den Orten und Gebrauchszwecken verschiedener Größe. In Indien hat 1 G. zu 2 Hath in Bombay 0,91 m, in Madras 0,84 m, in Bombay für Zeug ist 1 G. zu 1½ Hath oder 24 Tussow = 0,68 m, im Bauwesen = 1,44 m, in Surate für Zeug = 0,71 m, im Bauwesen = 0,61 m. In Franz.-Ostindien ist 1 G. = 1,04 m. In Persien ist das G. (Zer, Ser, Arschin) ursprünglich gedacht als der $^1/_{120\,000}$ Teil eines Äquatorgrades und wäre als solcher = 0,92621 m; tatsächlich schwankt seine Länge zwischen 0,63500 m und 1,04013 m. Das im Handel fast allgemein angewandte G. ist das G. Adschemin Teheran oder Zer Schahi, die kgl. Elle zu 16 Girre = 1,041 m. In Arabien ist 1 G. = 0,64 m.

Guzerāti, neuind. Sprache, das →Gudscharātī.

Guzmán [*güßman*], 1) Alonso **Pérez de,** genannt der Gute (el Bueno), berühmter span. Krieger, *León 24. Jan. 1256, †Sierra de Gaucín (Malaga) 19. Sept. 1309, kämpfte im Dienst des Sultans von Marokko und später des kastil. Königs Sancho IV., verteidigte das eroberte Tarifa 1294 heldenmütig gegen den aufständischen Infanten Juan und entriß den Mauren 1308 Gibraltar. G. ist der Stammvater der Herzöge von Medina-Sidonia.

M. González Lafuente: G. el Bueno (1901).

2) Fernán **Pérez de,** span. Schriftsteller, →Pérez de Guzmán.

Guzmán Blanco [*güßman*], Antonio, venezolanischer General und Staatsmann, *Caracas 1829, †Paris 28. Juli 1899, leitete 1861—63 die liberale Revolution gegen den Diktator Páez; 1863—68 war er Vizepräsident unter Falcón. Im April 1870 bemächtigte er sich durch die Eroberung von Caracas

der Herrschaft und warf bis 1872 alle Gegner nieder. Mit strenger Energie schuf er Frieden im Innern, ordnete die Finanzen und förderte die wirtschaftl. Entwicklung des Landes; 1874 hob er die Klöster auf und zog ihre Güter ein. 1877 legte er die Präsidentschaft nieder; doch übernahm er sie 1879—84 und 1886—87 abermals, und auch in den Zwischenzeiten übte er als Gesandter in Paris den bestimmenden Einfluß auf die Regierung Venezuelas aus, den er erst 1889 verlor.

g. v., Abk. für →Garnisonverwendungsfähig.

GVG., Abk. für Gerichtsverfassungsgesetz.

Gwādar, Hafen in Belutschistan (Karte 82, K 8), hat etwa 6000 E. (meist Fischer). Die offene Reede wird regelmäßig von brit. Dampfern der Linie Bombay-Basra angelaufen.

Gwalior, 1) brit.-ind. Eingeborenenstaat in Zentralindien, umfaßt (mit zahlreichen Exklaven) 68262 qkm mit (1921) 3166000 E. (2713530 Hindu, 177395 Mohammedaner und 161970 Animisten). Zwei Ausläufer der Vindhyakette durchziehen den Staat, der im N eben ist, dann rasch zu dem durchschnittlich 500 m hohen Malwaplateau ansteigt, an das sich im S höhere Waldgebirge anschließen. Das Klima der sehr dicht besiedelten Ebene ist im Sommer außerordentlich heiß, im Winter verhältnismäßig kalt; die Niederschläge betragen etwa 750 mm. Das Klima des Plateaus ist wesentlich gemäßigter. Außer dem herrschenden Stamm der Marathen, die aber nur eine kleine Minderheit bilden, gibt es unter den Bewohnern noch Bundela, Dschat und Radschputen. Der Maharadscha empfängt Hilfsgelder von England und unterhält dafür 2 KavRgt., 2 InfBatl. und 1 TrainAbt. Haupterzeugnisse, die zur Ausfuhr kommen, sind Getreide, Ölsaat, Baumwolle und Opium. G. ist reich an reinen Eisenerzen, die Industrie ist auf Baumwollspinnereien beschränkt.

Geschichte. Die Fürsten von G. führen den Titel **Scindia** (Sindia), nach dem Marathenführer Rānōjī Scindia († 1745), der seit 1726 als Steuerpächter des Peschwa seinen Sitz in Ujjain hatte und sich bald zum selbständigen Vasallen aufschwang. Sein Sohn Mahādjī (1761—94) wurde der mächtigste der Marathenfürsten; er schloß 1782 im Vertrag von Sālbāi mit den Engländern Frieden und ließ sich 1785 vom Großmogul zum Vizeregenten (Wakīl-ul-mitlak) ernennen. Sein Großneffe Daulat-Rao (1794—1826) unterlag 1803 den Engländern; 1810 legte er bei der Festung G. ein ständiges Heerlager an, aus dem sich die moderne Residenz Lashkar südl. vom alten G. entwickelte. Thronwirren führten 1843 zum Einmarsch brit. Truppen und zu neuen Gebietsabtretungen. Jayajī-Rao (1843—86) blieb während des großen Aufstandes von 1857—58 loyal, wurde aber durch einen Handstreich der Rānī von Jhānsi vertrieben; seitdem lag bis 1885 eine brit. Garnison in G. Unter dem tüchtigen Fürsten Mādhav-Rao (1886—1925) wurde G. aus der in der Zentralindischen Agentur zusammengefaßten Staatengruppe herausgenommen und dem brit. Vizekönig unmittelbar unterstellt (1921).

Kincaid und Parasnis: History of the Maratha people, Bd. 3 (1925); Bull und Haksar: Madhav Rao, Scindia of G. (Lashkar 1926).

2) Stadt im brit.-ind. Eingeborenenstaat G. (Karte 83, C 3), 208 m ü. M., an der Bahn Jhānsi-Agra, ein verfallener, schmutziger Ort mit einigen Resten schöner Gebäude, überragt von der auf einem 100 m hohen Sandsteinfelsen liegenden berühmten alten Festung G., deren 10 m hohe Ringmauern 6 Paläste, darunter den prächtigen Palast des Man Sing, Zitadelle, Tempel und Wasserbecken umschließen. 3 km südl. der Festung liegt die aus dem alten Feldlager des Maharadscha entstandene Landeshauptstadt Lashkar mit (1921) 80390 E.; Handel.

Gwalior: Aufgang zur Festung.

Gwelo, Ort in der brit. Kolonie Südrhodesien (Karte 95, D E 1), 1418 m ü. M., an der Bahnstrecke Bulawayo-Salisbury, hat (1926) 1230 weiße E.; Mittelpunkt eines Goldgebietes.

Gwendolin [*gwẽn-*], engl. weibl. Vorname, vielleicht kelt. Herkunft oder aus german. Wendula.

Gwinner, 1) Arthur von, Bankdirektor, Sohn von 2), *Frankfurt a. M. 6. April 1856. G. war von 1894—1919 Direktor der Deutschen Bank, dann bis zur Fusion mit der Disconto-Gesellschaft (1929) stellvertretender Vorsitzender ihres Aufsichtsrates. Als Direktor der Deutschen Bank hat er die Geschäftspolitik dieses größten deutschen Bankinstituts vor allem beeinflußt und bes. auch an ihren internationalen Unternehmungen wesentlichen Anteil genommen.

2) Wilhelm von, Jurist und Philosoph, *Frankfurt a. M. 17. Okt. 1825, † das. 28. Jan. 1917, war Rechtsanwalt, dann seit 1866 Stadtgerichtsrat in Frankfurt a. M., später Konsistorialpräsident. G. war ein persönlicher Freund Schopenhauers und hat dessen Leben anschaulich dargestellt. Er schrieb: »A. Schopenhauer aus persönl. Umgang dargestellt« (1862; neu hg. v. Charlotte von G. 1922), »Schopenhauer und seine Freunde« (1863), »Schopenhauers Leben« (1878), »Goethes Faustidee« (1892). Auch einen Roman »Diana und Endymion« (1860) hat G. verfaßt.

Gebhardt: Wilhelm v. G. (8. Jahrb. der Schopenhauer-Gesellschaft, 1919).

3) Wilhelm Heinrich von, Forstmann, *Ötisheim bei Maulbronn 13. Okt. 1801, † Bistritz (Böhmen) 19. Jan. 1866, war 1826—41 Lehrer der Forstwissenschaft in Hohenheim, wurde 1850 Forstrat in Stuttgart, 1858 Direktor der fürstlich sigmaring. Herrschaften in Böhmen. Hauptwerk: »Der Waldbau« (1834; 4. Aufl. 1858). G. gab »Forstliche Mitteilungen« (1836—47), »Monatsschrift für das württemb. Forstwesen« (1850—56), »Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen« (1857) heraus.

Gwynne [*gwin*], H. A., engl. Journalist, *Kilvey 1866, war zuerst als Balkankorrespondent der »Times« tätig, begleitete 1896 Lord Kitcheners Expedition nach Dongola. Im Griech.-Türk. Krieg 1897 war G. Hauptkriegskorrespondent von Reuter, für den er auch im Burenkrieg den Kriegsnachrichtendienst einrichtete. 1904—11 führte er die Schriftleitung des »Standard«;

seitdem ist er Schriftleiter der »Morning Post« in London.

Gyang-tse, tibet. Handelsplatz, →Gjang-tse.

Gyergyó [djärdjō], siebenb. Landschaft, →Gherghiu.

Gyergyószentmiklós [djärdjōßänt miklōsch], ungar. Name der siebenb. Stadt →Gheorgheni.

Gyetva [djätwa], slowak. Großgem., →Detva.

Gyger, Hans Conrad, Mathematiker, Ingenieur und Glasmaler in Zürich, *22. Juni 1599, †1674, gab verschiedene Karten von Zürich heraus, vor allem die nach 38jähriger Arbeit 1667 vollendete »Karte des Kantons Zürich« in 1:32000, ein Meisterwerk ihrer Zeit hinsichtlich der Genauigkeit der Grenzen, Flußläufe und Entfernungen. Sie ist in Halbperspektive gezeichnet und besteht aus 56 Blatt (im Züricher Staatsarchiv). Photolithographische Wiedergabe durch Hofer und Burger 1891.

Gyges, König von Lydien, †652 v. Chr., Gründer der Mermnadendynastie und als historisch hervorragende Persönlichkeit zugleich Träger eines Sagenkreises. Geschichtl. Nachrichten über ihn bieten die Annalen des Assyrerkönigs Asurbanipal (658—626 v. Chr.) und drei zusammenhängende griech. Berichte bei Nikolaus von Damaskus, Herodot und Platon. Geschichtlich steht fest, daß G., unterstützt durch das Delphische Orakel, sich durch Entthronung des letzten Lyderkönigs aus der Dynastie der Herakliden, Kandaules oder Sadyattes, der Herrschaft bemächtigte und daß ihn dabei dessen Gemahlin unterstützte. Nach der Sage hatte Kandaules, um den an seinem Hofe sehr angesehenen G. von der Schönheit der Königin, seiner Gemahlin, zu überzeugen, ihm diese einst gezeigt, als sie sich entkleidet niederlegte. Diese Verletzung ihrer Ehre erzürnte die Königin so, daß sie G. die Wahl ließ, entweder ihren Gemahl zu ermorden und als ihr Gatte die Herrschaft über Lydien zu übernehmen oder selbst mit dem Tode zu büßen. Nach Platon hatte G. einst als Hirt einen Ring in einer Höhle gefunden, der die Kraft besaß, seinen Besitzer unsichtbar zu machen, sobald er ihn einwärts drehte. Mit Hilfe des Ringes habe G. Kandaules ermordet und die Königin gewonnen. Diese Sagen behandelten Gautier in einer Novelle (1847) und Hebbel in einer Tragödie (»G. und sein Ring«, 1856). G. erwarb sich bes. gegenüber den kleinasiat. Joniern kriegerische Erfolge, die jedoch durch den Einfall der Kimmerier in Frage gestellt wurden. Als die Kimmerier Sardes, die Hauptstadt von Lydien, zerstörten, fand G. seinen Tod.

Gelzer: Das Zeitalter des G. (Rhein. Museum, 1875); Schubert: Gesch. der Könige von Lydien (1884); Lehmann-Haupt: Gyges (in Pauly-Wissowa, Bd. 7, 1912); Billiakus: Die Sage von G. und Kandaules bei einigen modernen Dichtern (Helsingforser Diss., 1909).

Gyimes [djimäsch], Karpathenpaß, →Ghimeş.

Gyldén [jäldēn], Hugo, schwed. Astronom, *Helsingfors 29. Mai 1841, †Stockholm 9. Nov. 1896, wurde 1871 in Stockholm Direktor der akadem. Sternwarte. G.s Hauptarbeitsgebiet betraf die Bewegung der Himmelskörper. Er veröffentlichte u. a. »Untersuchungen über die Konstitution der Atmosphäre« (1867—70), »Studien auf dem Gebiete der Störungstheorie« (Bd. 1, 1871), »Recueil de tables contenant les développements numériques à employer dans le calcul des perturbations des comètes« (1877), »Die Grundlehren der Astronomie nach ihrer geschichtlichen Entwicklung dargestellt« (1874; deutsch 1877).

Gyldenlöves Höj [jäldənlöwəß hōj], die höchste Erhebung (126 m) der dän. Insel Seeland (Karte 63, D 3).

Gylippos, spartan. Heerführer im Peloponnes. Kriege, rettete 414/413 v. Chr. Syrakus, das die Athener belagerten, unterschlug einen Teil des Beutegeldes, mit dem ihn Lysander nach Sparta geschickt hatte. Er endete in der Verbannung.

Gyllembourg-Ehrensvärd [gülləmbürg-ēwärd], Thomasine, geb. Buntzen, dän. Schriftstellerin, *Kopenhagen 9. Nov. 1773, †das. 2. Juli 1856. Ihre Scheidung von dem verbannten dän. Schriftsteller und Politiker P. A. Heiberg und ihre Liebe zu dem schwed. Offizier Ehrensvärd ist bis in die neueste Zeit Gegenstand von Polemik und Dichtung gewesen. Ihr Sohn, der Dichter Joh. L. Heiberg, führte sie als »Verfasserin einer Alltagsgeschichte« (deutsch 1901) 1828 anonym in die Literatur ein. Ihre Romane und Erzählungen (»Familie Polonius«, 1827; deutsch 1908) sind ein Ausdruck der harmonisch-klassischen und ästhetischen Lebensanschauung der dän. Gesellschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. Das Recht des Gefühls und des Herzens gegenüber der Tradition bildet das Thema ihres Lebens und ihrer Dichtung. »Werke« (dän. 1866).

J. Luise Heiberg: Ein Leben in der Erinnerung noch einmal durchlebt (deutsch, 2. Aufl. 1914).

Gyllenborg [jülənbörj], 1) Carl, Graf, schwed. Staatsmann, *17. März 1679, †20. Dez. 1746, war 1703—17 als Diplomat in London, wurde 1723 Reichsrat, gründete die Partei der »Hüte« und wurde 1739 Kanzleipräsident. Sein Werk war der jähe Wechsel in der schwed. Politik, der Bund mit der Türkei 1739 und der unglückliche Krieg mit Rußland 1741—43. Um das wissensch. Leben Schwedens erwarb G. sich als Universitätskanzler große Verdienste. Auch als Dichter versuchte er sich und schrieb u. a. das beachtenswerte Lustspiel »Svenska spratthöken« (Der schwed. Modenarr, aufgeführt 1737, gedruckt 1740 und 1907).

2) Gustaf Fredrik, Graf, Neffe von 1), schwed. Dichter, *Strömsbro (bei Linköping) 6. Dez. 1731, †Stockholm 30. März 1808, gehörte dem Kreis um Frau Nordenflycht an und verfaßte pathetische Gedankenlyrik, Lehrgedichte, Satiren (bes. »Världsföraktaren«, 1762), beschreibende Naturgedichte (»Årstiderna«), das Epos »Tåget öfver Bält« (1785), Fabeln, Dramen. G.s Selbstbiographie »Mitt lefverne 1731—75«, hg. v. Frunck (1885).

Gyllenstierna [jülənschärna], Johan, Graf, schwed. Staatsmann, *Alvsjö (Södermanland) 18. (28.) Febr. 1635, †Landskrona 10. (20.) Juni 1680, war im Reichstag 1660 und 1664 Fürsprecher des niederen Adels gegen die Grafen und Freiherren, deren Kreis er selbst angehörte. Er wurde, um für die Regierung gewonnen zu werden, 1666 Hofkanzler, 1668 Landmarschall und Mitglied des Reichsrats, trat aber als unversöhnlicher Gegner des Reichskanzlers M. G. de la Gardie auf. G. befürwortete jede Sparsamkeit, eine bessere Aufsicht in der Verwaltung und vernünftigere auswärtige Politik. Allmählich wurde er der Ratgeber und Lehrer in Staatssachen des jungen Königs Karl XI. Durch die Verträge von Lund 1679 suchte G. die nordischen Reiche fester aneinanderzuknüpfen. 1680 wurde er Generalgouverneur über die alten dän. Provinzen.

M. Höjer: Öfversigt af Sveriges yttre politik under åren 1676—80. Ett bidrag till J. G:s historia (1875); R. Fåhræus: J. G:s riksdagsmannabana (Historisk Tidskrift 1899).

Gymkhana [angloind., aus engl. gymnastics 'Turnen' und pers. chāne 'Haus'], sportliche Wett-

kämpfe, bei denen es gilt, scherzhafte Hindernisse (z. B. im Laufen ein Ei auf einem Löffel tragen) durch ruhige Sicherheit und Geschicklichkeit zu überwinden; werden ausgetragen bei Einzel- und Staffelläufen, im Skilauf, im Wasser- und Eissport, im Reit-, Automobil-, Motorrad-, Rad- und Flugsport.

Gymnadẽnia, Nacktdrüse, Nacktorche, Händelwurz, Händelkraut, Höswurz, Orchideengatt. Europas und Nordasiens mit 10 Arten. Die häufigste deutsche Art ist die bes. auf Bergwiesen wachsende, kalkliebende G. conopea, eine bis 60 cm hohe Staude mit schlankem, steif aufrechtem Stengel, lanzettlichen Blättern und rotvioletten bis fleischfarbenen (selten weißen) Blüten, die zu langer, zylindrischer Ähre geordnet sind, mit 5 teils weit abstehenden, teils helmförmig zusammengeneigten Blütenhüllblättchen und einer dreilappigen, sehr lang gespornten Blütenlippe. Die platten, handförmigen Knollen (**Glückshand, Glückshändchen, Gotteshändchen, Herrgottshändchen, Johannishändchen, Krähenfuß, Teufelskralle**) werden als →Salep medizinisch verwendet. Zwei kleinere Arten der deutschen Gebirgswiesen sind seltener, so die kalkholde, sehr wohlriechende G. odoratissima (mit kurzem Blütensporn) und die noch niedrigere, gelblichweiß blühende G. albida (Alpen, deutsche Mittelgebirge). In einigen Gegenden Deutschlands sind die Gymnadenia-Arten gesetzlich geschützt. — G. ist der Titel eines Romans von Sigrid Undset (deutsch 1929).

Gymnadenia conopea; a Blüte von vorn, b Frucht, c Fruchtquerschnitt mit den samenbesetzten Plazenten. (Hauptbilder etwa 1/3 nat. Gr.)

[Gymnasion.

Gymnasiarch [grch.], der Vorsteher des antiken

Gymnasion [grch. gymnos 'nackt'], im alten Griechenland die Anstalt, in der die gymnastischen Übungen vorgenommen wurden, häufig gleichbedeutend mit Palästra. Zahlreiche erhaltene Gymnasien (Olympia, Epidauros, Priene) und die schriftliche Überlieferung zeigen, wie um einen weiten, für die Übungen der →Gymnasten bestimmten Lichthof Exedren (→Exedra 1), Übungssäle, Räume zur Vorbereitung zum Ringkampf, Waschgelegenheiten (Tafel Bad I, Abb. 1) usw. liegen.

Wiegand und Schrader: Priene (1904).

Gymnasium [grch.], älteste Form der höheren Schule. Das G. (**Gymnasion**) war bei den Griechen die Stätte, die der →Gymnastik (1) diente. Allmählich wurde das G. auch Sammelplatz für das geistige Leben; besonders hielten dort die Philosophen ihre Vorträge. Die Römer bezeichneten die Schule ursprünglich mit ludus, später, als die griech. Bildung allgemeiner wurde, mit Schola. Die im klassischen Altertum gebrauchten Bezeichnungen G., →Akademie und →Lyzeum hat die christl. Zeit mit dem Studium der Schriftwerke des Altertums auf die höheren Lehranstalten übertragen. Das Mittelalter nannte seine Schule schola, dann studium. Als sich in Italien und Frankreich die Universitäten bildeten, erhielten sie — neben studium generale und universitas — in Erinnerung an die griech. Philosophenschulen den Namen G., in der Humanistenzeit auch academia. Man begann den Namen G. auch Lateinschulen zuzulegen, zuerst vorzugsweise solchen, die über die gewöhnl. Unterrichtsziele hinausgingen (z. B. in Nürnberg, Hansestädten, Gotha). Daraus entwickelten sich gymnasia academica, die Gelegenheit bieten sollten, auch die Universitätsstudien in der Heimat zu betreiben (z. B. in Coburg, Danzig, Hamburg). Aus einzelnen solcher Schulen sind auch Universitäten entstanden (z. B. Altdorf aus Nürnberg, Helmstedt aus Gandersheim, Erlangen aus Bayreuth, Dorpat aus Mitau). Gegen den Ausgang des 18. Jahrh. wurde der Name G. allgemeiner, aber erst eine preuß. Verfügung vom 12. Okt. 1812 ordnete an, daß alle Schulen, die das Recht hätten, ihre Schüler zur Universität zu entlassen, amtlich den Namen G. führen sollten. Diesem Vorgange folgte man in den meisten deutschen Ländern, ebenso in Österreich und Rußland. Vereinzelt finden sich die Namen Lyzeum, Pädagogium, Kloster-, Domschule. Dagegen hat Frankreich Lycées (Staatsanstalten) und Collèges, Italien Licei und Ginnasi, England Grammar Schools und Public Schools, Belgien Athénées, Skandinavien Läroverk (gelehrte Schulen), die Schweiz Kantonschulen.

Seine gegenwärtige Form hat das G. im wesentlichen durch den →Neuhumanismus erhalten; seine Eigenart gegenüber den andern höheren Schulen besteht in der Pflege der lat. und griech. Sprache, deren Studium den Schülern zum Verständnis der Entwicklung der europ. Kultur, bes. des europ. Geisteslebens, verhelfen und durch die Vertiefung in eine der größten Epochen der Menschheitsgeschichte zu einer harmonischen Entwicklung aller Geistes- und Gemütskräfte führen soll. Dabei dient die Erlernung der lat. Sprache in ihrem logischen Aufbau in erster Linie einer straffen geistigen Zucht, die Erlernung des Griechischen der Einführung in die griech. Literatur als dem Urquell europ. Wissenschaft (Philosophie, Staatslehre) und Kunst. Zwei auf persönl. Anregung Kaiser Wilhelms II. 1890 und 1900 in Berlin abgehaltene Konferenzen über Höhere Schulen brachten eine nachdrückliche Betonung des humanist. Charakters des G., der im Vollgymnasium auch heute noch durchaus gewahrt ist, während die Leistungen in den alten Sprachen auf dem Reformgymnasium (→Reformschulen) noch stark umstritten sind. Zur Erhaltung des humanist. G. wurde 1890 der **Deutsche Gymnasialverein** gegründet, der zusammen mit den Landesverbänden der »Freunde des humanist. G.« den »Reichsausschuß zum Schutze des humanist. G.« bildet.

Paulsen: Gesch. des gelehrten Unterrichts (2 Bde., 3. Aufl. 1919—21). — **Zeitschrift.** Das humanistische G. (seit 1890).

Gymnast [grch.], in der altgriech. Gymnastik der Trainer der Berufsathleten, mußte den Körperzustand der ihm Anvertrauten beurteilen können und ihr Training in diätetischer Hinsicht leiten.

Gymnastik [grch.] *w.* **1) G.,** bei den alten Griechen die Kunst der Leibesübungen, die schon die Homerische Dichtung kennt, die aber erst durch die Dorer Gemeingut aller Stände Griechenlands wurden, während sie in der Frühzeit nur Sache der Vornehmen war. Bis ins 6. Jahrh. v. Chr. war Sparta das klass. Land der G. Allmählich übernahm Athen die Führung. Die Ausbildung der Jugend begann unter der Leitung eines Pädotriben schon im Knabenalter und umfaßte sämtliche Leibesübungen mit dem Hauptzweck, den Körper zu bilden, in zweiter Linie, die

Knaben für die großen Agone vorzubereiten. Zu den Übungen im Gymnasion und in der Palästra gehörten Kraftübungen, wie Heben, Stemmen, Geh- und Laufübungen, Übungen der Hand- und Körpermuskeln, Geräte- und Hantelturnen, Vorübungen am Lederſack (kōrykos) für den Faustkampf. Ferner wurden alle agonistischen Kämpfe dort vorgeübt (→Agon).

B. Schröder: Der Sport im Altertum (1927).

2) G., auch **rhythmische G.** oder **reine G.,** eine neuzeitliche Form der Körpererziehung, »die den Körper in seinen konstruktiven und vitalen (aufbauenden und lebensfördernden) Kräften bildet und entwickelt und ihn so zum Träger nicht nur leiblicher, sondern auch seelischer und geistiger Werte macht«, entstanden als Bewegung gegen gewisse Entartungen des stilgebundenen Turnens. Bereits 1906 wies Beß →Mensendieck auf die Zusammenhänge zwischen Schönheit und natürlicher Bewegung hin. Hedwig Kallmeyer widmete sich stärker der Erforschung der ästhetischen Gesetze der Bewegung; sie trat 1909 nach Studien in Amerika (bei Stebbins) in Deutschland mit einer harmonischen und künstlerischen G. hervor. Isadora →Duncan pflegte auf dem Wege zum natürl., künstlerischen Tanz eine bestimmte Form der Bewegungsschulung. →Dalcroze suchte die Zusammenhänge zwischen Musik und Bewegung zu klären. Die geistigen Grundlagen für die Gesamtbewegung schuf →Bode (4) mit seiner →Ausdrucksgymnastik, die auch auf das deutsche Turnen eingewirkt hat (fließende Freiübungen). Ähnl. Ideen, eingespannt in den Rahmen der Gesamterziehung, vertritt die Schule →Loheland. Von den ins Weltanschauliche gehobenen Beziehungen zwischen Atmungs- und Bewegungsgesetzen geht auch die Rotenburger Schule aus (Gründerinnen: Schlaffhorst und Andersen). Die sog. tänzerischen Schulen (→Laban, →Wigman) benutzen die G. zur Gestaltung des künstlerischen Erlebnisses. Eine Auswahl aus verschiedenen Systemen, verbunden mit den Bewegungsformen des deutschen Turnens, vollziehen die turnerischen Musterschulen von Groh (Leipzig) und Loges (Hannover). Das alte schwed. Gymnastiksystem (→Schwedisches Turnen) ist weitergebildet worden in dem von Niels Bukh vertretenen dän. System. Ein neues deutsches System lehrt →Surén. Alle Schulen für G. sind zusammengeschlossen im Deutschen Gymnastikbund (gegr. 1925). Sie waren ursprünglich einseitig in ihrer Festlegung auf bestimmte Grundsätze, haben sich aber im Laufe der Entwicklung einander angeglichen. Der Unterricht in turnerischer Gymnastik wird vielfach von geprüften Turn- und Sportlehrern erteilt, in Heil- und rhythmischer Gymnastik dagegen sehr häufig von Personen mit entsprechender Sonderausbildung.

Pallat und Hilker: Künstlerische Körperschulung (3. Aufl. 1926); Hilker: Reine G. (2. Aufl. 1926); Dora Menzler: Körperschulung der Frau (35. Aufl. 1928), und Schönheit deines Körpers (24. Aufl. 1930).

Gymnẹten [grch. 'Nackte'], Name der Leichtbewaffneten des altgriech. Heeres: Schleuderer, Bogenschützen, Speerwerfer.

Gymnich, Ldgem. im Kr. Euskirchen des preuß. RgBz. Köln (Rheinprovinz), an der Erft, 87 m ü. M., hat (1925) 2340 meist kath. E., Schloß (1700).

Gymnịt, gelbes Mineral in derben, arab. Gummi ähnl. Massen, wasserhaltiges Magnesiumsilikat; bei Baltimore im Serpentin; bei Passau im Marmor.

Gymno ... [grch. gymnos], Nackt ...

Gymnoạscus, Gatt. der →Schlauchpilze.

Gymnocladus, →Geweihbaum.

Gymnodọntes, Fischgruppe, →Nacktzähner.

Gymnogramme, Nackt- oder Linienfarn, Farnkrautgatt. der Fam. Polypodiazeen mit schleierlosen Fruchthäufchen auf den Adern der (gefiederten oder fiederspaltigen) Blätter. Die Blattunterseiten sind bei einigen Arten goldgelb, bei andern silberweiß bestäubt. Deshalb werden sie vielfach als **Goldfarn** (z. B. G. aureo-nitens) oder als **Silberfarn** (z. B. G. argentea) gezüchtet.

Gymnopädium, das spartan. Turnfest, das seinen Namen davon hat, daß die Jünglinge nackt auftraten; zugleich ein patriotisches Gedenkfest.

Gymnosophịsten [grch. 'nackte Weise'], bei den griech. Geographen und Geschichtschreibern Bezeichnung für die bei den Indern →Jogin, in neuerer Zeit →Dschogi genannten Asketen.

Gymnospẹrmen [aus grch. gymnos 'nackt' und sperma 'Same'], die Abteilung →Nacktsamige unter den Samenpflanzen.

Gymnosporạngium, Pilz, →Gitterrost.

Gymnọtus electricus, der Zitteraal. (→Elektrische Fische.)

Gympie [*gimpi*], Stadt im austral. Staate Queensland (Karte 110, I4), Mittelpunkt eines immer noch bedeutenden Goldgebietes, hat (1925) 8800 E. (1911: 16200 E.).

Gynäcẹum [lat.] *s.* **1) G.,** grch. **Gynaikẹion,** die Frauenwohnung im altgriech. Hause. Danach Bezeichnung für die 1695 von Aug. Herm. Francke gegründete Bürgermädchenschule.

2) G., Gynözẹum, Gynözẹum, die Gesamtheit der Fruchtblätter einer →Blüte (1).

Gynäko ... [von grch. gynē, Genitiv: gynaikos, 'Weib'], Frauen ... (in Zusammensetzungen).

Gynäkokratie [grch.] *w*, Frauenherrschaft, oft auch statt des Ausdrucks **Matriarchat** (Mutterherrschaft) angewendet; die richtige Bezeichnung ist »Fraueneinfluß« (→Frau), der in verschiedener Weise zutage tritt. In der äußersten Form einer polit. Leitung der Gemeinwesen ist G., wenn man von sagenhaften Berichten aus dem Altertum und dem früheren Mittelalter absieht und auch von nicht ganz genau untersuchten Fällen aus der ersten Entdeckerzeit, nirgends einwandfrei beobachtet worden. Dagegen sind an verschiedenen Orten kriegerische Frauenorganisationen (Amazonen) nachgewiesen, ebenso auch starker polit. Einfluß der Frau und insbesondere ein männl. Verhalten der sog. Erbtochter.

Gynäkologie [grch.] *w*, Lehre von den →Frauenkrankheiten. **Gynäkolọg,** Frauenarzt.

Gynäkomạn [grch.], weibertoll. **Gynäkomanie,** Weibertollheit.

Gynäkomastie [grch.] *w*, Entwicklung einer weibl. Brust beim Manne. (→Brustdrüsen.)

Gynäkonọmen [grch. 'Frauenwalte'], in manchen altgriech. Staaten, bes. Oligarchien, eine Behörde, die Zucht, Kleidung und öffentl. Erscheinen der Frauen zu beaufsichtigen hatte. In Athen wurden G. erst Ende des 4. Jahrh. v. Chr., wahrscheinlich von Demetrios von Phaleron in Zusammenhang mit seiner Luxusgesetzgebung, eingeführt.

Gynäkophobie [grch.] *w*, Weiberscheu.

Gynandren [grch. 'Weibmänner'], Gynandria, monokotyle Pflanzenordn., die nur die Fam. Orchidazeen (Orchideen) umfaßt, bei denen Staubblätter und Griffel verwachsen sind (gynandrischer Bau). Im Englerschen System eine Unterordnung der Ordnung →Mikrospermen.

Gynandrismus, Gynandrie [grch.] *m*, Scheinzwittertum beim Weibchen; ist dann vorhanden,

wenn z. B. Hennen hahnenfiedrig werden. Das Gegenteil ist **Androgynismus (Androgynie)**, Scheinzwittertum beim Männchen.

Gynanthropos [aus grch. gynē 'Frau' und anthropos 'Mann'] *m*, Zwitter.

Gynatresie [grch.] *w*, ein Verschluß (Atresie) im weibl. Geschlechtskanal, am Hymen, an der Scheide oder am Muttermund; entweder angeboren oder durch Verklebung bei gonorrhoischem Katarrh, nach Ätzungen usw. Folge: Ansammlung von Menstrualblut hinter dem Hindernis.

Gynäzeum [aus grch. gynaikeion 'Frauenhaus'] *s*, →Gynäceum.

Gynergen *s*, Ampullen, Tropfen und Tabletten, die weinsaures Ergotamin enthalten, den auf die Gebärmutter wirkenden Hauptbestandteil des Mutterkorns. Anwendung: gegen Blutungen nach der Geburt und im Wochenbett.

Gynerium, Pflanzengatt., →Pampasgras.

Gynocardia, Pflanzengatt. der Fam. Flacourtiazeen, wenige indische Baumarten mit ansehnlichen, in Büscheln stehenden, wohlriechenden Blüten. G. odorata liefert ein Samenöl, **Gynokardiaöl**, →Chaulmoograöl. Das saponinhaltige Fruchtmus dient zum Betäuben der Fische (Fischfang).

Gynodiözie [grch.] *w*, eine Geschlechterverteilung bei Pflanzen in der Weise, daß eine Pflanzenart zwittrige wie weibl. Pflanzen aufweist.

Gynokardiaöl, →Hydnocarpus, →Chaulmoograöl.

Gynokardsäure, als Glyzerid **Gynokardin** im Gynokardiaöl, wird innerlich gegen Lepra, Tuberkulose und Syphilis verwendet; ihr Äthylester ist das **Antileprol**.

Gynomonözie [grch.] *w*, Geschlechterverteilung bei Pflanzen in dem Sinn, daß derselbe Pflanzenstock zwittrige wie weibl. Blüten trägt.

Gynormon *s*, Organpräparat, Extrakt aus Eierstöcken und Schilddrüsen mit Zusatz von Cholin und Kaliumsalzen. Gegen nervöse Ausfallserscheinungen der Frau in den Wechseljahren.

Gynostegium [aus grch. gynē 'Weib' und stegē 'Dach', 'Haus'] *s*, Blütenorgan der →Asklepiadazeen.

Gynostemium [aus grch. gynē 'Weib' und stēmōn 'Staubfaden'] *s*, die Griffelsäule der Orchidazeen (→Orchideen).

Gyoma [*djomo*], Großgem. im ungar. Kom. Békés (Karte 70, C 2), Hauptort des Bz. G., am l. Ufer der unteren Körös, 88 m ü. M., hat (1920) 11940 vorwiegend ref. E. (520 Deutsche); Dampfmühle, Buchdruckerei, Herstellung von Baumwollleinen und Zementwaren.

Gyömrö [*djömrö*], Großgem. im ungar. Kom. Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Hauptort des Bz. G., ostsüdöstl. von Budapest, 161 m ü. M., ist Bahnstation und hat (1920) 5480 E. (54% Röm.-Kath., 38% Ref.).

Gyöngyös [*djöndjösch*], Stadt im ungarischen Kom. Heves (Karte 70, B 2), Hauptort des Bz. G., liegt am Südfuß des Mátragebirges, im Tale des Gyöngyösbaches inmitten großer Weingärten, 171 m ü. M., ist Bahnstation und hat (1920) 19720 vorwiegend röm.-kath. E. (150 Deutsche); Ziegeleien, Mühlen, Wein- und Obstbau, Weinhandel.

Gyöngyössi [*djöndjöschi*], István, ungar. Dichter, *um 1629, †1671, stand als Hofpoet im Dienst verschiedener Aristokraten. Von seinen allegorischen Epen seien genannt: »Die mit Mars sich verbindende Venus von Murány« (1664) und »Hochzeit von Thököly und Zrinyi Ilona«. Er war der gelesenste ungar. Dichter des 18. Jahrh. »Werke«, hg. v. der Ungar. Akademie der Wissenschaften (1905—28).

Gyönk [*djönk*], Großgem. im ungar. Kom. Tolna, Hauptort des Bz. Simontornya, südöstl. vom Plattensee im Hügelland zwischen Kapos und Sárvíz, hat (1920) 3090 E. (2/3 Deutsche, 1/3 Magyaren; 1/2 Ref., 1/2 Evang.); Dampfmühle, Essigerzeugung.

Györ [*djör*], ungar. Name der Stadt →Raab.

György [*djördj*], ungar. männl. Name: Georg.

Györszentmárton [*djörßäntmärtön*], ungar. Ort, →Martinsberg.

Gyp [*schip*], Deckname der franz. Schriftstellerin Gabrielle Gräfin **Martel de Janville** geb. Riquetti de Mirabeau, *auf Schloß Koëtsal (Morbihan) 15. Aug. 1850. Sie verfaßte viele Erzählungen und Romane in Gesprächsform, die in die Pariser Lebewelt, auch zu den Kindern führen und sich durch Schärfe der Beobachtung und lebendigen Stil auszeichnen. Genannt seien »Petit Bob« (1882), »Bob au Salon« (3 Bde., 1888/89), »Ohé! les psychologues« (1889), »Un ménage dernier cri« (1903), »Cri-Cri« (1907) und »Le grand coup« (1913).

Gypaëtus, Raubvogelgatt., →Bartgeier.

Gyps, Raubvogelgatt., →Geier.

Gypsophila, →Gipskraut.

Gyri [lat.], Mz. von →Gyrus.

Gyromitra [grch. gyros 'rund' und mitra 'Kopfbinde'], **Faltenmorchel**, Gatt. der Schlauchpilze. G. (Helvella) esculenta, **Stockmorchel**, im Volke **Morchel**, in den Büchern **Speise-, Frühlorchel** genannt, wächst im April und Mai in Nadelwäldern. Sie enthält einen Giftstoff. Weil dieser sich in heißem Wasser löst, darf der Pilz nach 5 Min. langem Kochen und Weggießen des Kochwassers gegessen werden. Bei den vielen durch ihn verursachten, z. T. tödlichen Vergiftungsfällen wirkten sehr mit persönliche Empfindlichkeit und das Essen zweier Morchelgerichte kurz nacheinander. Getrocknete Stockmorcheln sind ungiftig. Weit seltener ist die **Bischofsmütze** (G. oder Helvella infula), mit zwei- bis vierspitzigem Hut.

Gyrophora, **Kreisflechte**, Gatt. der Flechten mit blattartigem Thallus, der mit einem nabelähnlichen Stiel an der Unterlage befestigt ist; etwa 35, auf Felsen von Urgestein wachsende Arten. G. esculenta, in Japan **Iwatake** genannt, wird dort als wohlschmeckendes, stärke- und gallerthaltiges Nahrungsmittel gesammelt und ausgeführt.

Gyroporella [grch.], nur fossil in der Trias vorkommende Schlauchalgengatt. Röhrenförmig mit weiter Zentralhöhlung. Die Oberfläche ist mit kleinen hexagonalen Felderchen bedeckt. **Gyroporellenkalk**, aus G. aufgebauter Triaskalk der Ostalpen.

Gyrorektor [grch.-lat.], ein Flugzeugbordinstrument, das die jeweilige Lage eines Flugzeugs gegen die Waagerechte anzeigt (Tafel Flugzeug VII, Abb. 10). Es besteht in der Hauptsache aus einem elektrisch angetriebenen Kreisel, der in einem Gehäuse untergebracht ist, ungefähr 300 Umdrehungen in der Sekunde macht und mit einer Anzeigevorrichtung, dem künstlichen »Horizont«, verbunden ist. Bei einer Neigung des Flugzeugs um die Längsachse, z. B. Kurvenflug, nimmt auch das im Flugzeug fest eingebaute Gehäuse an dieser Schräglage mit teil. Der Kreisel dagegen hat, wie jeder in Drehung befindliche Kreisel, das Bestreben, seine einmal eingenommene Lage beizubehalten. Aus dem Unterschied der Lage des Gehäuses gegen die mit dem Kreisel verbundene Anzeigevorrichtung ergibt sich die Lage des Flugzeugs gegen die Waagerechte.

Gyroskop [grch.], →Kreisel.

Gyroskopische Schlingerbremse, →Schiffskreisel.

Gyrostat [grch.], in der Physik zuweilen für →Kreisel gebrauchte Bezeichnung.

Gyrowetz, Adalbert, Komponist, *Budweis 19. Febr. 1763, †Wien 19. März 1850, das. 1804—31 Hofkapellmeister, komponierte 60 Sinfonien, zahlreiche Kammermusikwerke, 19 Messen, 40 Ballette und 30 Singspiele und Opern, von denen »Agnes Sorel« (1806), »Der Augenarzt« (1811) und »Die Prüfung« bekannt wurden. G. gab seine Selbstbiographie heraus u. d. T. »Biographie des Adalbert G.« (1848; neu hg. v. Einstein, 1915).

Gyrus [lat.] *m*, Mz. Gyri, Gehirnwindung, →Gehirn B II b 2.

Gysae, Otto, Schriftsteller, *Serkowitz bei Dresden 19. April 1877, lebt in Berlin, leitete 1920—23 das Feuilleton der »Deutschen Allgem. Zeitung« in Berlin und ist seitdem Geschäftsführer des »Volksverbandes der Bücherfreunde«. Er schrieb die Romane »Die Schwestern Hellwege« (1905), »Edele Prangen« (1906), »Die silberne Tänzerin« (1908), »Die Leidenden« (1914), »Das Gesetz« (1920), »Abrechnung« (1924), ferner das Drama »Höhere Menschen« (1914). Ursprünglich von J. P. Jacobsen angeregt, ist G. in seiner späteren Entwicklung durch die Schule Dostojewskijs gegangen; seine dichterische Eigenart kommt bes. in der Erfassung zarten und verworrenen Seelenlebens zur Geltung.

Gysegen [*gheißəghən*], Gem. der belg. Prov. Ostflandern nördl. von Aalst, hat (1925) 1950 E., Orgelfabrik.

Gysis, Nikolaus, Maler, *auf Tinos 1. März 1842, †München 4. Jan. 1901 als Prof. der Akademie (seit 1882), war das. 1866—69 Schüler von Piloty und entwickelte später einen mit vielem malerischen Geschmack verfeinerten Stil der Genremalerei. Er hat vor allem Szenen aus dem griech. Volksleben geschildert.

Montandon: Nikolaus G. (1902).

Gythion [neugrch. *jíthjon*], im Altertum **Gytheion,** griech. Hafenort im Peloponnes am Lakonischen Golf (Karte 72, C 3), abseits vom versumpften Mündungsgebiet des Eurotas, Bischofsitz, hat (1928) 8560 E. — Im Altertum war G. eine Periökenstadt und der bedeutendste Hafen, bes. Kriegshafen, Spartas. Aus diesem Grunde spielte es eine bedeutendere Rolle als die sonstigen Periökenstädte. Nach Gründung des Bundes der Eleutherolakonen gehörte G. zu diesen und war auch in röm. Zeit als Hafen wichtig. Dicht südl. der Stätte der alten Stadt ist im 19. Jahrh. die moderne Nachfolgerin entstanden.

Gyula [*djulə*], ungar. männl. Name: Julius.

Gyula [*djulə*], **Békésgyula,** Stadt im ungar. Kom. Békés (Karte 70, C 2), im östl. Alföld, ½ km westl. der Weißen Körös, 92 m ü. M., ist Sitz der Komitatsverwaltung und hat (1920) 24910 meist magyar. E. (730 Deutsche, 2200 Rumänen, 200 Slowaken; ½ Röm.-Kath., ⅓ Ref., 1/7 Griech.-Kath.), Obergymnasium, Museum, Spinnerei; Herstellung von Spiritus, Likör, Strümpfen, Zündhölzern, Rahmen.

Gyula-Fehérvár [*djulə fjhērvār*], ungar. Name der siebenb. Stadt →Karlsburg.

Gyulai [*djulə*], 1) Franz, Graf **G. von Maros-Németh und Nádaska,** österr. Feldzeugmeister, *Pest 1. Sept. 1798, †Wien 21. Sept. 1868, Sohn des österr. Feldzeugmeisters Graf Ignaz G. (*1763, †1831), der sich in den Kriegen gegen die Franz. Revolution und Napoleon I. auszeichnete. G. übernahm 1848 auf eigene Faust das österr. Marinekommando, erhielt dadurch dem Kaiser einen Teil der Flotte und verteidigte Triest gegen die Italiener. 1849 wurde er Kriegsminister, 1850 Kommandierender General des 5. AK. in Italien und 1857 Generalgouverneur des Lombard.-Venezian. Königreichs. Im ital. Feldzug von 1859 erhielt er den Oberbefehl, mußte ihn aber nach der Niederlage bei Magenta (4. Juni) niederlegen. Mit ihm erlosch das alte ungar.-siebenb. Adelsgeschlecht G.; der Name ging auf seinen Adoptivsohn, den österr. General Leopold v. →Edelsheim, über.

2) Pál, ungar. Kritiker und Dichter, *Klausenburg 25. Jan. 1826, †Budapest 9. Nov. 1909, wirkte als Lehrer und Journalist und wurde 1875 Prof. für ungar. Literatur in Budapest. Seine eigenartige Persönlichkeit kommt am besten in seinen krit. Schriften und akadem. Reden zur Geltung; weniger bezeichnend sind seine Dichtungen und Novellen. Als krit. Wegbereiter der Dichtung von Petőfi und Arany wirkte er bes. in der Zeitschrift der Akademie der Wissenschaften »Budapesti Szemle«. »Sämtliche Werke« (5 Bde., 1902).

Bemerkungen zur Benutzung des Großen Brockhaus.

1. Reihenfolge der Stichwörter.

a) Anordnung nach dem Abc.

Die **Stichwörter** folgen einander nach dem Abc.

Für die Einordnung kommen sämtliche fettgedruckten Buchstaben des Stichworts in Betracht, auch wenn es aus mehreren Wörtern besteht, z. B. folgen aufeinander: Armer Heinrich, Armeria, Arme Ritter, Armer Konrad, Armfelt, Armflosser.

Zusammengesetzte Eigennamen indessen stehen im Anschluß an den einfachen: Böhm, Böhm-Bawerk, Böhm-Ermolli, Böhme, Böhmen.

Die **Umlaute** (ä, ö, ü) und die ebenso gesprochenen Doppelbuchstaben (ae, oe, ue) folgen hinter ihren Grundlauten: bar, Bar, Bär, Baer, Baer & Co., Bara, Baraba.

Die **Doppellaute** (ai, au, äu, ei, eu) werden wie getrennte Buchstaben behandelt; ebenso ae, oe, ue, sobald sie nicht Umlaute sind, also nicht wie ä, ö, ü gesprochen werden: Soester Börde, Sofa.

b) Anordnung verschiedener Bedeutungen desselben Worts.

Sachbegriffe, erdkundliche Namen, Personennamen werden, in dieser Reihenfolge, in sich durchnumeriert und nacheinander als getrennte Stichwörter gebracht (z. B. Höhe).

Bei Personennamen (z. B. Alexander) werden der Name selbst, die Träger des Vornamens und die des Familiennamens, in dieser Reihenfolge, in sich geordnet. Die Träger des Vornamens werden zeitlich geordnet und die Namen der Herrscher zunächst noch nach dem Abc der Länder zusammengefaßt; die Träger des Familiennamens folgen einander nach dem Abc ihrer Rufnamen. Verschiedene Aussprache bei gleichem Schriftbild bleibt für die Einordnung unberücksichtigt (z. B. Robert).

2. Betonung und Aussprache.

Die **Betonung** mehrsilbiger Wörter ist durch einen Punkt unter dem betonten Vokal angegeben. Rein deutsche Wörter haben keinen Tonpunkt; in fremdsprachlichen Wörtern ohne Tonpunkt (z. B. japanischen, afrikanischen) sind alle Silben gleich stark zu betonen.

Bei Diphthongen steht der Tonpunkt unter dem zweiten Vokal, z. B. **Alaun;** bei ie geschriebenem i unter dem ersten, z. B. **Akribie.**

Getrennte Aussprache zusammenstehender Vokale wird durch Hinzunahme des Dehnungsstrichs oder Tremas gekennzeichnet, z. B. **Aïda, Alëuten.**

Akzente sind nur dort gesetzt, wo sie zum Schriftbild der fremden (z. B. französischen, ungarischen) Sprache gehören.

Aussprachebezeichnungen sind in *Kursivschrift* [in eckigen Klammern] beigegeben; sprachliche Herkunft und Übersetzung stehen ebenfalls in diesen Klammern, z. B. **Alderman** [*ǫldərmän*, agf. ealdorman 'Ältester']. Die Jahreszahl in der Klammer gibt die Zeit an, in der das Wort entweder neu gebildet oder ins Deutsche entlehnt ist.

Lange Vokale werden durch Dehnungsstrich *(ā, ē)*, kurze durch Kürzungsbogen *(ă, ĕ)*, nasale durch Tilde *(ã, ẽ)* bezeichnet. Unbezeichnete Vokale sind halblang zu sprechen.

Auszusprechen sind:

ă	wie a in Blatt	*ch*	wie ch in ich	*i*	wie i in Kind	*ß*	wie ß in Haß
ā	„ a in Rat	*ch*	„ ch in ach	*ī*	„ i in mir	*sch*	„ sch in Schall
ã	„ an in frz. plan	*dh*	„ th in engl. that	*ŏ*	„ o in Tonne	*sch*	„ j in frz. journal
æ	„ a in wienerisch Braten, engl. all	*ĕ*	„ e in Bett	*ō*	„ o in Ton	*th*	„ th in engl. thing
		ē	„ ee in Beet	*õ*	„ on in frz. bon	*ŭ*	„ u in Ulme
ă	„ e in ostpreuß. Geld, wie a in engl. man	*ə*	„ e in Kante	*ŏ*	„ ö in Tönnchen	*ū*	„ u in Ufer
		ei	„ ei in ostpreuß. leise	*ō*	„ ö in Töne	*ŭ*	„ ü in Müller
ā	„ ä in Bären	*gh*	„ g in mundartlich Wagen (Reibelaut, dem Zäpfchen-r ähnlich)	*ō*	„ frz. un	*ū*	„ ü in müde
ã	„ in in frz. fin			*oi*	„ eu in heute		
ai	„ ei in Reise			*s*	„ s in Hase		

3. Abkürzungen und Zeichen.

a	Ar
a. a. O.	am angeführten Ort
Abb.	Abbildung
abg.	abgekürzt
Abk.	Abkürzung
Abt.	Abteilung, -en
ABz.	Amtsbezirk
A.-G.	Aktiengesellschaft
AGer.	Amtsgericht
agf.	angelsächsisch
ahd.	althochdeutsch
Ahptmsch.	Amtshauptmannschaft
AK.	Armeekorps
Alb.	Albert
Albr.	Albrecht [fessor
ao. Prof.	außerordentlicher Pro-
Arr.	Arrondissement
Art.	Artikel
Art.; Art	Artillerie; Artillerie-
a. St.	alten Stils
A. T.	Altes Testament
at	Atmosphäre (technisch)
Atm	Atmosphäre (physikal.)
Aufl.	Auflage
Ausg.	Ausgabe
Batl.	Bataillon, -ne
Batt.	Batterie, -en
Bd., Bde.	Band, Bände
Bé	Baumé
Bek. v.	Bekanntmachung vom
bes.	besonders
BGB.	Bürgerliches Gesetzbuch
Brig.	Brigade, -en
Bz.	Bezirk
BzA.	Bezirksamt
BzGer.	Bezirksgericht
Bzhptmsch.	Bezirkshauptmann- [schaft
C	Celsius
cal	Grammkalorie
cbkm	Kubikkilometer
cbm	Kubikmeter
ccm	Kubikzentimeter
cdm	Kubikdezimeter
cg	Zentigramm
cm	Zentimeter
cm^2	Quadratzentimeter
cm^3	Kubikzentimeter
cmm	Kubikmillimeter
cm/sek	Zentimetersekunde
d. Ä.	der Ältere
daf.	daselbst
Dep.	Departement
dg	Dezigramm
d. Gr.	der Große
d. h.	das heißt
d. H.	der Hidschra
d. i.	das ist
Diss.	Dissertation
Distr.	Distrikt
Div.	Division, -en
d. J.	der Jüngere
dm	Dezimeter
dz	Doppelzentner
E.	Einwohner
ebd.	ebenda
EG.	Einführungsgesetz
Einl.	Einleitung
Esk.	Eskadron, -ns
Ez.	Einzahl
F	Fahrenheit
f., ff.	folgende Seite, Seiten
Fam.	Familie
Fl	Gulden
FM.	Feldmarschall
FML.	Feldmarschalleutnant
Fr	Franc
franz.	französisch
FregKpt.	Fregattenkapitän
Frh.	Freiherr
frz.	französisch
FZM.	Feldzeugmeister
g	Gramm
g	Groschen
Gatt.	Gattung
GBO.	Grundbuchordnung
geb.	geborene
gegr.	gegründet
Gem.	Gemeinde
Gen. d. Art.	General der Artillerie
Gen. d. Inf.	General der Infanterie
Gen. d. Kav.	General der Kavallerie
GenGouv.	Generalgouverneur
GenLt.	Generalleutnant
GenMajor	Generalmajor
GenOberst	Generaloberst
geogr. Br.	geographische Breite
geogr. L.	geographische Länge
Ges. v.	Gesetz vom
GewO.	Gewerbeordnung

GFM.	Generalfeldmarschall
Gfsch.	Grafschaft
Ghzgt.	Großherzogtum
GM	Goldmark
G. m. b. H.	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gouv.	Gouvernement
grch., griech.	griechisch
Großgem.	Großgemeinde
GutsBz.	Gutsbezirk
GVG.	Gerichtsverfassungs- [gesetz
GW	Goldwährung
h	Heller
h	Stunde (technisch)
^{h} (hochgestellt)	Stunde (astronomisch)
ha	Hektar
habsb.	habsburgisch
hamb.	hamburgisch
Handb.	Handbuch
hd.	hochdeutsch
HGB.	Handelsgesetzbuch
hg. v.	herausgegeben von
hl	Hektoliter
Hptm.	Hauptmann
HVBl.	Heeresverordnungs- [blatt
hydrogr.	hydrographisch
Hzgt.	Herzogtum
i. J.	im Jahre
Inf., Inf	Infanterie; Infanterie-
Isr.	Israeliten
Jahrb.	Jahrbuch
Jahrh.	Jahrhundert
KAdm.	Konteradmiral
kath., Kath.	katholisch; Katholiken
Kav., Kav	Kavallerie; Kavallerie-
kcal	Kilogrammkalorie (Kilokalorie)
kg	Kilogramm
kgl.	königlich
kgm	Kilogrammeter
Kgr.	Königreich
Kleingem.	Kleingemeinde
km	Kilometer
Kmd. Gen.	Kommandierender [General
Kmdr.	Kommandeur
KO.	Konkursordnung
Kom.	Komitat
Komp.	Kompanie, -en
KorvKpt.	Korvettenkapitän
KptLt.	Kapitänleutnant
Kpt. z. S.	Kapitän zur See
kr	Kreuzer
Kr.	Kreis
Kr	Krone
Kraftf	Kraftfahrer-
Krhptmsch.	Kreishauptmannschaft
kVA	Kilovoltampere
kW	Kilowatt
kWst	Kilowattstunde
l.	links, linker
l	Liter
L	Lira
£	Pfund Sterling
landw.	landwirtschaftlich
lat.	lateinisch
Ldgem.	Landgemeinde
LdGer.	Landgericht
Ldkr.	Landkreis
LdrA.	Landratsamt
Lehrb.	Lehrbuch
Lt.	Leutnant
luth.	lutherisch
m	männlich
m	Meter
m^2	Quadratmeter
m^3	Kubikmeter
^{m} (hochgestellt)	Minute (astronomisch)
ℳ	Mark
MaschGew	Maschinengewehr-
M. d. R.	Mitglied des Reichstags
mg	Milligramm
mhd.	mittelhochdeutsch
Mill.	Million, Millionen
min	Minute (technisch)
Mitt.	Mitteilungen
mkg	Meterkilogramm
mlat.	mittellateinisch
mm	Millimeter
mnd.	mittelniederdeutsch
MStG.	Militärstrafgesetz
Mz.	Mehrzahl
N	Norden
Nachr	Nachrichten-
n. Ausg.	neue Ausgabe
n. Br.	nördlicher Breite
n. Chr.	nach Christi Geburt
nd.	niederdeutsch
n. F.	neue Folge
nhd.	neuhochdeutsch
nlat.	neulateinisch
NO	Nordosten
n. St.	neuen Stils
N. T.	Neues Testament
NW	Nordwesten
O	Osten
OA.	Oberamt
obd.	oberdeutsch
Oberstlt.	Oberstleutnant
Oblt.	Oberleutnant
OBürgermeister	Oberbürgermeister
OFörst.	Oberförsterei
o. J.	ohne Jahr
ö. L.	östlicher Länge
OLdGer.	Oberlandesgericht
o. ö. Prof.	ordentlicher öffentlicher Professor
OPräsident	Oberpräsident
Ordn.	Ordnung
Pf	Pfennig
philol.	philologisch
philos.	philosophisch
physiol.	physiologisch
Pion	Pionier-
pomol.	pomologisch
priv.	privat
Prof.	Professor
prot., protestantisch, Prot., Protestanten	
Prov.	Provinz
PS	Pferdestärke
PSe	effektive Pferdestärke
PSst	Pferdestärkestunde
PSi	indizierte Pferdestärke
qcm	Quadratzentimeter
qdm	Quadratdezimeter
qkm	Quadratkilometer
qm	Quadratmeter
qmm	Quadratmillimeter
r.	rechts, rechter
R	Reaumur
R. E.	Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche
ref.; Ref.	reformiert; Reformierte
Reg.-T.	Registertonne
Rep.	Republik
Res	Reserve-
RGBl.	Reichsgesetzblatt
RgBz.	Regierungsbezirk
RGes. v.	Reichsgesetz vom
RGewO.	Reichsgewerbeordnung
R. G. G.	Religion in Geschichte und Gegenwart
RgPräsident	Regierungspräsident
Rgt.	Regiment, -ter
Rittm.	Rittmeister
RM	Reichsmark
RV.	Reichsverfassung
RVersO.	Reichsversicherungsordnung
RVO. v.	Reichsverordnung vom
s	sächlich
^{s} (hochgestellt)	Sekunde (astronomisch)
S.	Seite
S	Süden
S	Schilling
$	Dollar
S. B. A.	Sitzungsberichte der Berliner Akademie
s. Br.	südlicher Breite
Schmp.	Schmelzpunkt
Sdp.	Siedepunkt
sek	Sekunde (technisch)
siebenb.	siebenbürgisch
SO	Südosten
sog.	sogenannt
spez. Gew.	spezifisches Gewicht
st	Stunde
Stadtkr.	Stadtkreis
StGB.	Strafgesetzbuch
StPO.	Strafprozeßordnung
StuhlBz.	Stuhlbezirk
sww.	soviel wie
SW	Südwesten
syst.	systematisch
t	Tonne
Tab.	Tabelle
Taf.	Tafel
Tl., Tle.	Teil, Teile
u. a.	und andere, unter anderm
u. ä.	und ähnliche
u. a. m.	und andere(s) mehr
übers.	übersetzt
Übers.	Übersicht
u. dgl.	und dergleichen
u. d. T.	unter dem Titel
ü. M.	über dem Meer(es-
u. ö.	und öfter [spiegel)
VAdm.	Vizeadmiral
v. Chr.	vor Christi Geburt
Ver. St. v. A.	Vereinigte Staaten von Amerika
Vfg. v.	Verfügung vom
vgl.	vergleiche
v. Gr.	von Greenwich
VO. v.	Verordnung vom
VwgBz.	Verwaltungsbezirk
w	weiblich
W	Westen
WE	Wärmeeinheit
Wehrkr.	Wehrkreis, -se
w. L.	westlicher Länge
WO.	Wechselordnung
ZPO.	Zivilprozeßordnung
z. T.	zum Teil
Ztr.	Zentner
Ztschr.	Zeitschrift
z. Z.	zur Zeit

---

*	geboren
†	gestorben
∞	verheiratet mit
°	Grad
′	Minuten
″	Sekunden
%	vom Hundert, Prozent
‰	vom Tausend, Promille
μ	Mikron = $^{1}/_{1000}$ mm
μμ	Millimikron = $^{1}/_{1\,000\,000}$ mm
σ	$^{1}/_{1000}$ sek
σσ	$^{1}/_{1\,000\,000}$ sek
—, =, ≡ usw.	in chem. Formeln, erklärt im Art. Chemische Formeln, Bd. 3, S. 760
·, :, ⁝ usw.	
→	Verweisungszeichen (unter dem Wort, auf das der Pfeil zeigt, ist Weiteres zu finden)

Kartenverzeichnis.

☞ Zur schnellen Auffindung der im Text zitierten Karten:

Bei »Karte 39, B 6« bedeutet 39 die vielfarbige Hauptkarte (im nachfolgenden Verzeichnis die Zahlen der zweiten Spalte), B 6 das durch Buchstaben an den waagerechten und Zahlen an den senkrechten Rändern bezeichnete Gradfeld, in dem der Ort, Fluß usw. zu finden ist. Angegeben ist das Gradfeld, in dem das Ortszeichen liegt. — Rückseiten von seitengroßen Karten werden durch a, solche von doppelseitengroßen Karten durch a und b bezeichnet, z. B. bei »Karte 39 a ⑥« und »39 b ②« bedeutet a die Rückseite der linken, b die der rechten Hälfte der Karte 39, ⑥ und ② die Teilkarten. Nbk. bedeutet Nebenkarte der Kartenvorderseite.

	Nr.	Karte	Beim Stichwort	Band	Seite
Allgemeines	1.	Landhöhen und Meerestiefen I (Westliche Erdhalbkugel)	Erde	5	608
	2.	Landhöhen und Meerestiefen II (Östliche Erdhalbkugel)	Erde	5	610
	3.	Vulkanismus und Erdbeben	Vulkanismus	19	704
	4.	Meeresströmungen, Meeresvereisung	Meer	12	336
	5.	Klimagebiete der Erde	Klima	10	228
	6.	Luftdruckverteilung und Windsysteme: Jahr, Januar, Juli	Luftdruck	11	632
	7.	Wärmegürtel (Isothermen): Jahr, Januar, Juli	Temperaturverteilung	18	544
	8.	Niederschlagsverteilung	Niederschlag	13	400
	9.	Pflanzendecke	Pflanzengeographie	14	448
	10.	Bevölkerungsdichte	Bevölkerung	2	664
	11.	Menschenrassen	Menschenrassen	12	416
	12.	Verbreitung des Deutschtums	Deutschtum im Ausland	4	720
	13.	Ausbreitung der Chinesen und Japaner	Japan	9	360
	14.	Verbreitung der Religionen	Religionsstatistik	15	592
	15.	Sprachenkarte	Sprache	17	728
	16.	Kolonien und Staatenbildung; Weltverkehrsstraßen	Kolonien	10	328
	17.	Landbauzonen	Landwirtschaft	11	96
	18.	Haupt-Viehzuchtgebiete	Viehzucht	19	576
	19.	Hauptgebiete der Großindustrie	Industrie	9	96
	20.	Hauptverkehrsmittel	Weltverkehr	20	
	21.	Entwicklung des Erdbildes vom Altertum bis zur Neuzeit	Geographie	7	176
	22.	Entdeckungsreisen und Anteil der Nationen	Entdeckungsreisen	5	544
	23.	Kartenkunde	Kartographie	9	760
	23*.	Landkarte	Landkarte	11	80
	24.	Seekarte	Seekarte	17	208
Europa	25.	Europa, Oberflächengestaltung	Europa	5	736
	26.	Europa, Klimagebiete	Europa	5	744
	27.	Europa, Temperaturverteilung im Januar und Juli	Europa	5	744
	28.	Europa, Niederschlagsverteilung	Europa	5	744
	29.	Europa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Europa	5	740
	30.	Europa, Bevölkerungsdichte	Europa	5	744
Mitteleuropa, Allgemeines	31.	Mitteleuropa, Oberflächengestaltung	Deutsches Reich	4	608
	32.	Deutsche Mundarten	Deutsche Mundarten	4	584
	33.	Mitteleuropa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Deutsches Reich	4	664
	34.	Mitteleuropa, Bevölkerungsdichte	Deutsches Reich	4	620
	35.	Mitteleuropa, Landwirtschaft	Deutsches Reich	4	632
	36.	Mitteleuropa, Bergbau und Industrie	Deutsches Reich	4	640
	36*.	Mitteleuropa, Luftverkehr	Luftverkehr	11	656
	37.	Mitteleuropa, Dorfformen	Deutsches Reich	4	624
	37*.	Mitteleuropa, Heilquellen und Bäder	Heilquellen	8	312
	38.	Süd- und Mitteldeutschland, Geologie	Deutsches Reich	4	612
Deutsches Reich, Einzelländer	39.	Ostpreußen und Danzig	Ostpreußen	13	836
	40.	Pommern	Pommern	14	744
	41.	Schlesien	Schlesien	16	672
	42.	Mecklenburg	Mecklenburg	12	304
	43.	Brandenburg	Brandenburg	3	232
	44.	Schleswig-Holstein	Schleswig-Holstein	16	680
	45.	Hannover und Oldenburg	Hannover	8	160
	46.	Rheinland, Westfalen und Hessen	Rheinprovinz	15	680
	46*.	Ruhrgebiet	Ruhrgebiet	16	192
	47.	Thüringen	Thüringen	18	656
	48.	Sachsen	Sachsen	16	288
	49.	Bayern, nördlicher Teil	Bayern	2	412
	50.	Bayern, südlicher Teil	Bayern	2	416
	51.	Südwestdeutschland	Württemberg	20	
Übrige Länder Europas	52.	Tektonische Karte der Alpen	Alpen	1	316
	53.	Österreich, östliche Hälfte	Österreich	13	792
	54.	Österreich, westliche Hälfte	Österreich	13	800
	55.	Schweiz	Schweiz	17	144
	55*.	Montblanc — Monte Rosa	Montblanc	12	712
	56.	Sudeten- und Karpathenländer, Geologie	Karpathen	9	736
	57.	Tschechoslowakei, westlicher Teil (Böhmen und Mähren)	Tschechoslowakei	19	128
	58.	Tschechoslowakei, östlicher Teil (Slowakei)	Tschechoslowakei	19	136
	59.	Polen	Polen	14	696
	60.	Baltische Staaten (Litauen, Lettland, Estland)	Litauen	11	480
	61.	Finnland, südlicher Teil	Finnland	6	248
	62.	Skandinavien, südlicher Teil	Schweden	17	112
	63.	Dänemark	Dänemark	4	384
	64.	Britische Inseln	Großbritann. u. Nordirland	7	672
	65.	Belgien, Niederlande und Luxemburg	Belgien	2	488

	Nr.	Karte	Beim Stichwort	Band	Seite
Übrige Länder Europas	66.	Frankreich	Frankreich	6	448
	67.	Pyrenäenhalbinsel	Spanien	17	608
	68.	Italien	Italien	9	264
	69.	Südosteuropa, Sprachenverteilung und Staatengrenzen	Balkanhalbinsel	2	248
	70.	Ungarn	Ungarn	19	288
	71.	Jugoslawien	Jugoslawien	9	496
	72.	Griechenland	Griechenland	7	616
	73.	Bulgarien und europäische Türkei	Bulgarien	3	496
	74.	Rumänien	Rumänien	16	200
	75.	Europäisches Rußland	Rußland	16	240
	76.	Mittelrußland und Ukraine	Rußland	16	248
Asien	77.	Asien, Oberflächengestaltung	Asien	1	736
	78.	Asien, politische Gebiete	Asien	1	744
	79.	Kleinasien, Syrien und Mesopotamien	Türkei	19	192
	80.	Palästina	Palästina	14	72
	81.	Arabien	Arabien	1	584
	82.	Persien und Afghanistan	Persien	14	352
	83.	Vorderindien	Britisch-Indien	3	352
	84.	Hinterindien	Siam	17	352
	85.	Malaiischer Archipel	Niederländisch-Indien	13	392
	86.	China	China	4	16
	87.	Japan und Korea	Japan	9	352
	88.	Zentralasien	Tibet	18	684
	89.	Sibirien	Sibirien	17	360
Afrika	90.	Afrika, Oberflächengestaltung	Afrika	1	132
	91.	Afrika, politische Gebiete	Afrika	1	144
	92.	Nordostafrika	Ägypten	1	168
	93.	Nordwestafrika	Marokko	12	168
	94.	Äquatorialafrika	Guinea	7	752
	95.	Südafrika	Südafrika	18	304
Amerika	96.	Nordamerika, Oberflächengestaltung und politische Grenzen	Nordamerika	13	456
	97.	Kanada, Neufundland, Alaska	Kanada	9	632
	98.	Vereinigte Staaten, östlicher Teil	Vereinigte Staaten	19	464
	99.	Vereinigte Staaten, mittlerer Teil	Vereinigte Staaten	19	472
	100.	Vereinigte Staaten, westlicher Teil	Vereinigte Staaten	19	480
	101.	Mexiko	Mexiko	12	488
	102.	Zentralamerika	Zentralamerika	20	
	103.	Westindien	Westindien	20	
	104.	Südamerika, Oberflächengestaltung	Südamerika	18	312
	105.	Südamerika, politische Gebiete	Südamerika	18	320
	106.	Südamerika, nordwestlicher Teil	Kolumbien	10	340
	107.	Südamerika, östlicher Teil	Brasilien	3	248
	108.	Südamerika, südlicher Teil	La-Plata-Staaten	11	128
Australien und Südsee	109.	Australien und Ozeanien	Ozeanien	14	32
	110.	Australisches Festland	Australien	2	128
	111.	Neuseeland	Neuseeland	13	320
Meere und Polargebiete	112.	Nordpolargebiet	Nordpolargebiet	13	480
	113.	Südpolargebiet	Südpolargebiet	18	328
	114.	Nordsee	Nordsee	13	488
	115.	Mittelmeer	Mittelmeer	12	632
	116.	Atlantischer Ozean	Atlantischer Ozean	2	16
	117.	Indischer Ozean	Indischer Ozean	9	88
	118.	Stiller Ozean	Stiller Ozean	18	184
Geschichte	119.	Mesopotamien im Altertum	Mesopotamien	12	432
	120.	Ägypten im Altertum	Ägypten	1	172
	121.	Alexanders des Großen Reich	Alexander d. Gr.	1	264
	122.	Griechenland im Altertum	Griechenland	7	624
	123.	Italien im Altertum	Italien	9	272
	124.	Römisches Reich	Römisches Reich	16	72
	125.	Germanien	Germanien	7	224
	126.	Europa von der Völkerwanderung bis zum Westf. Frieden	Europa	5	752
	127.	Europa im 18. und 19. Jahrhundert	Europa	5	752
	128.	Deutschland im Mittelalter	Deutsches Reich	4	680
	129.	Deutschland vom 16. bis 19. Jahrhundert	Deutsches Reich	4	688
	130.	Preußen, geschichtliche Entwicklung	Preußen	15	96
	131.	Bayern, geschichtliche Entwicklung	Bayern	2	420
	132.	Österreich-Ungarn, geschichtliche Entwicklung	Österr.-Ungar. Monarchie	13	816
	133.	Schweiz, geschichtliche Entwicklung	Schweiz	17	160
	134.	Frankreich vom Mittelalter bis zur Revolution	Frankreich	6	480
	135.	Rußland, geschichtliche Entwicklung	Rußland	16	256
	136.	Italien, geschichtliche Entwicklung	Italien	9	280
	137.	Byzantinisches Reich um das Jahr 1000	Byzantinisches Reich	3	576
	138.	Islamische Reiche	Islamische Reiche	9	240
	139.	Die Mittelmeerwelt zur Zeit der Kreuzzüge	Kreuzzüge	10	600
	140.	China im Altertum	China	4	32
	141.	Amerika, geschichtliche Entwicklung	Amerika	1	386
	142.	Entwicklung des britischen Weltreichs	Britisches Weltreich	3	344
	143.	Weltkrieg I	Weltkrieg	20	
	144.	Weltkrieg II	Weltkrieg	20	

Druck von F. A. Brockhaus, Leipzig.